



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Mensch in der Berufssarbeit

Blume, Wilhelm

Bad Homburg v.d.H., 1957

[urn:nbn:de:hbz:466:1-93949](#)

Blume · Scheunemann

**DER
MENSCH
IN
DER
BERUFS-
ARBEIT**



Verlag Dr. Max Gehlen

BAD HOMBURG VOR DER HOHE · BERLIN · ZURICH

P O

DER MENSCH IN DER BERUFSARBEIT

EIN WEGBEGLEITER IN DIE WELT DER ARBEIT,
IN DAS KULTUR- UND GEMEINSCHAFTSLEBEN.

Zusammengestellt und bearbeitet

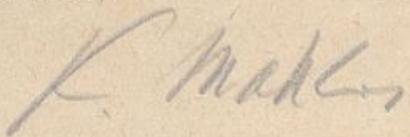
von

WILHELM BLUME

und

WALTER SCHEUNEMANN

4. neugestaltete Auflage



1957

VERLAG DR. MAX GEHLEN
BAD HOMBURG V.D. HÖHE BERLIN ZÜRICH

Gehlenbuch 3703

In der Bundesrepublik Deutschland ministeriell genehmigt



2513250

AA
DDP
4110(4)

Grafische Gestaltung: Klaus Zimmermann, Berlin-Britz u. Ludwig F. Fuhrmann, Frankfurt (M)
Die Bücher des Verlages Gehlen sind auch durch jede gute Buchhandlung zu beziehen.
Gesamtherstellung: Dr. Alexander Krebs, Bad Homburg vor der Höhe — Gegründet 1859

V O R W O R T
für
die Mädchen und Jungen in den Abschlußklassen.

Wer von Euch erstmalig dieses Buch in die Hand nimmt, wird darin blättern, wird die Zeichnungen, Bilder und Fotos betrachten und dabei feststellen, daß alles, was beschrieben wird, von der Arbeitswelt der berufstätigen Menschen spricht.

Nach der Einleitung *Am Scheideweg*, die Euch an diesem wichtigen Lebensabschnitt einige Winke und Hilfen geben will, führt Euch der I. Teil zu einigen *Rohstoffen*, die der Mensch für seine Erzeugnisse benötigt.

Im nächsten Teil hört Ihr von *Werkzeugen*, die sich der Mensch für die Verarbeitung der Rohstoffe schuf.

Im III. Kapitel besuchen wir die Menschen in verschiedenen *Arbeitsstätten*, auf dem Lande und auf dem Wasser, in und über der Erde, in Werkstätten, Büros und Fabriken. Im nächsten heben wir unter ihnen die heraus, die Euch — berühmt oder unberühmt — als *Gestalten aus der Welt der Arbeit* Vorbild sein können.

Etwas schwieriger wird der V. Teil, der in die *Wandlungen der Arbeits- und Wirtschaftsweisen* einführen will. Hier lassen wir Euch in einen Guckkasten schauen und sehen, wie der Mensch neue Arbeitsgeräte erfindet, die Muskelkräfte ersparen. Wir erleben, wie sich in verschiedenen Zweigen der Wirtschaft die Gütererzeugung aus dem Handwerksbetrieb vielfach in die Fabrik verlagert. Wir erfahren auch, daß heute noch Handwerksberufe neben den entsprechenden Fabrikberufen ihren Platz behalten. Viele von Euch werden überlegen, ob sie einmal als Handwerker oder als industrielle Facharbeiter ihren Weg gehen wollen.

Im VI. Teil bringen wir *Erfahrungsberichte aus der Berufsarbeit*. Als Berichterstatter melden sich zum Wort: Lehrlinge, Berufsschullehrer, Männer und Frauen der Praxis und schließlich sogar Dichter, die die Werktätigen da draußen liebevoll beobachtet haben. Ja, und eines Berufes gedenken wir ganz zum Schluß dieses Teiles, eines Berufes, der eigentlich gar nicht als solcher angesehen wird und trotzdem der entsagungsreichste, schönste und schwerste zugleich ist, nämlich der Beruf — der Hausfrau und Mutter. Wie Goethe ihn geehrt hat, erfahrt Ihr aus Gretchens wundervoll einfachen Worten ... Ihre Schlußworte, daß nach getaner Arbeit die Ruhe schmeckt, ist die ungewollte Überleitung zu unserem Teil „*Am Feierabend*“. Hat doch derselbe Dichter im „*Schatzgräber*“ Euch die erstrebenswerte Lehre mitgegeben:

„Tages Arbeit — abends Gäste,
saure Wochen — frohe Feste
sei dein künftig Zauberwort!“

Mehr noch als der beruflich tätige Zeitgenosse Goethes muß der heutige Mensch nach der Berufsarbeit seinen Feierabend haben, um seinem Körper, seinem Geist und seiner Seele Entspannung zu bieten. Rechtzeitig müßt Ihr empfinden lernen, wie Ihr die Freizeit am schönsten verleben könnt. Wir bieten Euch einen *musischen Zeitvertreib* mit Gedichten, Liedern, Sprechchören und Geschichten.

Liebe Jungen und Mädchen, wir hoffen, daß Ihr das Buch gern zur Hand nehmt und daß es Euch als guter Kamerad unterstützen wird, eine erste Überschau über die so vielgestaltige Berufs- und Arbeitswelt zu gewinnen.

Die Herausgeber

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite	Seite
EINLEITUNG	Am Scheideweg	.	7 — 23
ERSTER TEIL			
Der Mensch und seine Werkstoffe		24 — 54	
„Am Anfang war das Gewürz“	.	24 — 28	
Vom Rohstoff Holz	.	29 — 34	
Holz wird Papierrohstoff	.	34 — 36	
Der Zauberfaden Kunstseide	.	36 — 40	
Flüssiges Gold — auch in Deutschland	.	40 — 42	
Ein Rohstoff voller Rätsel	.	43 — 46	
Ein neues Metall wird geboren	.	46 — 51	
Rohstoffe werden Schrittmacher zur Einheit	.	52 — 54	
ZWEITER TEIL			
Der Mensch und seine Werkzeuge		55 — 78	
Die Hand — unser erstes und bestes Werkzeug	.	55 — 57	
Peter und Eva schaffen sich Werkzeuge	.	58 — 65	
Beil und Säge	.	65 — 67	
Die richtige Kelle	.	67 — 70	
2000—5000 Stich in der Minute	.	70 — 73	
Rund um die Werkzeugmaschine	.	73 — 76	
Wollen wir eine Maschine nach Beschreibung zeichnen?	.	76 — 78	
DRITTER TEIL			
Der Mensch und die Stätten seiner Arbeit		79 — 109	
Der Garten — unser schönstes Zimmer	.	79 — 80	
Der Neubau als Gemeinschaftsarbeit	.	81 — 82	
Die Arbeitsstätte des Dachdeckers	.	82 — 85	
Ein Gang durch den Fruchthof Berlins	.	85 — 89	
Was ist's, was war's?	.	90	
Im Büro des Eisenbahninspektors (25 + 12 — durch!)	.	90 — 93	
Schrauben, nichts als Schrauben	.	93 — 95	
Im Stahlwerk von Cleveland (Staat Ohio)	.	96 — 101	
Urgewalten im Stau- und Elektrizitätswerk	.	101 — 104	
Der Marsch der Dämmerungsmänner	.	104 — 107	
Nordsee bei Sturm	.	107 — 109	
VIERTER TEIL			
Gestalten aus der Welt der Arbeit		110 — 141	
Der erste Farmer seines Landes	.	110 — 112	
Die Schlarbs — eine Saga 1952	.	113 — 116	
„Diesel“	.	116 — 120	
Die Nobelpreisträgerin Jane Addams	.	120 — 125	
Eine körperbehinderte Frau gründet eine Weltfirma	.	126 — 129	
Gemeindeschwester Olwen Davies	.	129 — 133	
Drei Schneider	.	134 — 137	
Drei von der Baubelegschaft	.	137 — 139	
Hoch klingt das Lied vom braven Mann	.	139 — 141	

FÜNFTER TEIL

Wandlungen in der Arbeits- und Wirtschaftsweise

Seite Seite
142 — 192

An der Wende der Zeiten	142 — 151
Ein kulturgeschichtlicher Guckkasten	152 — 170
Der Einfluß des Wandels auf die Berufswahl	171 — 185
Stehen wir vor einem neuen Wandel?	185 — 192

Bem.: Die Unterthemen der 4 Abschnitte auf S. 142

SECHSTER TEIL

Berichte aus der Arbeitswelt

193 — 249

Sprüche und Inschriften	193
Lehrlinge berichten über ihre Berufe:	194 — 201
1. Ein Stahlbauschlosser schreibt	194 — 196
2. Ein Elektro-Installateur erzählt	196 — 200
3. Eine technische Zeichnerin urteilt	200
4. Ein Bäcker berichtet	201
Berufsschullehrer erzählen aus ihren Erfahrungen:	202 — 207
1. „Katzenkopf?“ — „Stück davon!“	202 — 205
2. Handwerker helfen leidenden Menschen	205 — 207
Männer und Frauen der Praxis melden sich zu Wort:	208 — 239
1. Aus dem Seemannsleben	208 — 212
2. Tierpfleger und Tierfänger	213 — 216
3. Sechs Monate in einer Modelltischlerei	216 — 218
4. Plauderei über die Buchdrucker	219 — 222
5. Von seltsamen, aber um so interessanteren Berufen	222 — 229
6. Aufgepaßt, die Malerin	229 — 230
7. Briefwechsel über den Beruf der Drogistin	231 — 234
8. Fräulein, bitte zum Diktat	234 — 237
9. Zwei Briefe für die künftigen Kaufleute	237 — 239

Auch Dichter und Dichterinnen vertiefen sich in die Welt der Berufe	240 — 249
1. Der Gärtner bei seiner Arbeit	240 — 243
2. Ein weiblicher Lehrling im Töpferhaus	244 — 245
3. Das erste Jahr in einer kaufmännischen Firma	245 — 248
4. Gretchen erzählt dem Doktor Faust von ihrer Hausarbeit	249

SIEBENTER TEIL

Am Feierabend

250 — 299

Zum musischen Zeitvertreib	
1. Wir sprechen Gedichte und singen Lieder	250 — 274
2. Wir versuchen uns an Sprechchören	274 — 277
3. Wir erzählen uns Geschichten	278 — 299

Anhang	300 — 304
-------------------------	-----------

Verzeichnis der Berufe und Namen, die im Buch vorkommen	300 — 301
Quellen- und Bildernachweis	302 — 303
Schlußanregungen	304



Aller Anfang ist schwer

Am Scheideweg

Schon alle habt Ihr wohl den Namen Herkules oder auch Herakles gehört und stellt Euch darunter einen Mann mit riesigen Körperkräften vor.

Soll er doch schon in der Wiege eine gefährliche Schlange, die sich um seinen Hals geringelt hatte, mit einem einzigen Handgriff erwürgt haben.

Als Halbgott verehrten ihn die alten Griechen, viele Sagen um ihn gingen von Mund zu Mund.

Als er herangewachsen war, überlegte er zuweilen bei sich, welche Lebensbahn er einschlagen sollte. Eines Tages verließ er die Herden seines Vaters, die er bisher gehütet und vor manchem gefährlichen Überfall beschützt hatte, und zog sich in die Einsamkeit zurück. Dort kam er im Walde an eine Stelle, wo sich der Weg unerwartet nach links und rechts gabelte. Er machte halt, um zu entscheiden, welchen Weg er einschlagen sollte.

Als er so sinnend *am Scheidewege* stand, war ihm plötzlich, als ob zwei Frauen von hoher Gestalt von beiden Seiten auf ihn zukamen.

Die eine, um der anderen zuvorzukommen, lief eilig auf ihn zu und redete ihn an: „Ich sehe, daß Du unschlüssig bist, wohin Du Dich wenden sollst. Ich rate Dir, mir zu folgen! Ich werde Dich eine angenehme und bequeme Straße führen. Du sollst ein leichtes Leben in Müßiggang und voller Freuden genießen und glückselig werden.“

Inzwischen war die andere Frauengestalt hinzugeetreten. „Auch ich“, sagte sie, „komme zu Dir, lieber Herakles, denn ich kenne Deine Eltern, Deine Anlagen und Deine Erziehung. Dies alles gibt mir Hoffnung, Du würdest, wenn Du meinen Weg einschlagen wolltest, ein Meister in allem Guten und Großen werden. Doch will ich Dir keine Genüsse vorspiegeln. Wisse also, daß von allem, was gut und erstrebenswert ist, die Götter nichts ohne Arbeit und Mühe gewähren. Willst Du ernten, so mußt Du säen; willst Du Deinen Körper in der Gewalt haben, so mußt Du ihn durch Arbeit und Schweiß abhärten.“

So plötzlich, wie die beiden erschienen waren, so geheimnisvoll waren sie auch verschwunden.

Herakles war wieder allein. Er entschloß sich, dem zweiten Rufe zu folgen.

Auch Ihr steht jetzt an solch einem Scheidewege. *Was soll ich werden?* Das ist die wichtige Frage, die Ihr in Kürze entscheiden müßt. Es wäre unklug, die Beantwortung zu verschieben und weiter in den Tag hineinzuleben in dem Glauben, es bliebe immer so wie bisher.

Ihr werdet auch nicht annehmen wollen, daß vor Euch überirdische Wesen als Ratgeberinnen erscheinen. Ihr müßt Euch schon an Wesen von Fleisch und Blut halten, an Vater, Mutter, ältere Geschwister und deren Freunde, die schon im Beruf stehen, an Verwandte oder Vormünder, Lehrer oder Berufsberater.

Der eine sagt dies, der andere sagt das. Das Für und Wider will abgewogen sein.

Alle meinen es gut. Aber wer hat recht? Heute glaubt man's zu haben, und übermorgen ist alles wieder zweifelhaft. Aus diesem Suchen und Nichtfinden stellt sich oft ein unledlicher Zwischenzustand ein. Wohl dem, dessen Neigung und Fähigkeiten so eindeutig sind, daß er nicht schwanken kann!

Aber was dann, wenn die Fähigkeiten nicht der Neigung entsprechen? Oder wenn die häuslichen Verhältnisse und die allgemeine Wirtschaftslage das Erfüllen der Neigung unmöglich machen?

Dann wird man nicht auf die Dauer den Kopf hängen lassen oder um eines Wunschtraums willen verzweifeln.

Auch Eure zweite und dritte Wahl kann Euch trotzdem glücklich machen. Nur nicht in solch einem Fall die Dinge laufen lassen, vielleicht sagen: „Nun ist mir alles ganz egal!“, um sich damit dem Zufall zu unterwerfen!

Entscheidungen sind schwer. Sie werden keinem von Euch abgenommen; aber sie sind immer noch besser, als wenn man sich etwa in einen Beruf zwingen läßt, den man nie von sich aus erwählt hätte. Hier heißt es, wenn irgend möglich, rechtzeitig abspringen.

Etwas anders liegt es, wenn die selbstgewählte Lehre schief zu laufen scheint, was ja schließlich jedem passieren kann. Dann heißt es, die Zähne zusammenbeißen und erst dann wechseln, wenn vorübergehende Stimmungen sich zum Widerwillen verdichten und die Sachkundigen den Wechsel anraten. —

Ein Rezept, das für alle paßt, gibt's bei der Berufswahl nicht!

Doch kann man aus Einzelfällen manches für sich entnehmen. Deshalb folgen jetzt *Beispiele*, in denen junge Menschen wie Ihr auch am Scheidewege gestanden haben. Ihr werdet darin Wünsche und Sorgen wiederfinden, die den Euren ähneln; sich in die Rollen anderer zu versetzen, ist in solchen Lagen für Euch bestimmt förderlich.

Nimm und lies!

Den Reigen unserer kleinen Geschichten, die das eben Gesagte belegen und vertiefen wollen, soll der *Onkel Grünebaum* eröffnen; er ist zwar ein etwas seltsamer Kauz, aber was er zu unserem Anliegen zu sagen hat, trifft den springenden Punkt oder besser den Nagel auf den Kopf.

Er war ein Schuhmachermeister in einer kleinen Stadt, unverheiratet, ein Sonderling, der gern bestimmte Redensarten wiederholte, mochten sie nun passen oder nicht; seine Vögel, die in ihren kleinen Bauern an den Wänden der etwas unordentlichen Werkstatt jubilierten, liebte er über alles, aber mehr noch seinen Neffen Hans, dem leider der Vater — auch ein Schuhmachermeister — zu früh gestorben war.

Als besagter Neffe nun auch an dem berühmten Scheideweg stand, trat feierlich der *Familienrat* zusammen: Witwe Christine Unwirrsch als Mutter, die unverehelichte Base Schlotterbeck, die für die wichtige Entscheidung einen ausgezeichneten Kaffee gebraut hatte, ferner das Geschöpf, um dessen Zukunft es sich handelte, und sein Vormund — eben Niklas Grünebaum.

Als solcher eröffnete er die Sitzung mit einer besonders langen und schönen Rede, deren erste Sätze ein Leitspruch für unser Vorhaben sein mögen:

„Sintemalen denn ein Schuster ein nobles und ehrerbietiges Geschäft ist, aber dennoch nicht alle Menschenkinder Schuster werden können, sondern es muß noch anderes Volk geben, Schneider, Bäcker, Zimmerlinge, Maurer und der gleichen, auf daß für jedes Gefühl gesorgt sei und kein Topf ohne den nötigen Deckel bleibe. Weil es aber auch noch andere Bedürftigkeiten in der Welt gibt und der Mensch viel nötig hat, ehe und bevor er nichts mehr nötig hat, so gibt es auch Advokaten und Doktors mehr als zuviel und dazu Professors und Pastöre, ebenfalls genug. Aber der Herrgott läßt's gehen, wie's will, und der Deibel nimmt die Graden und die Ungraden, was so viel heißen soll, als: *ein Junge, der sich sein Geschäft aussuchen will, der soll sich sehr vorsehen und bedenken, wozu ihm die Nase steht, denn es hat sich schon mehr als einmal zugetragen, daß der Esel meinte, er könne die Laute schlagen . . .*“

*

Einen *Familienrat*, doch weniger altmodisch, in großstädtischer Luft, hat auch unsere Freundin Ursula über sich ergehen lassen. Auch bei ihr saß ein Onkel im Rat, aber ein aus einem kleinen Nest zugereister, Drogist seines Zeichens, und wollte die Nichte absolut zu sich holen als Lehrling in sein Geschäft. Auch Onkel Ernst — so hieß er — redete viel und gern wie Onkel Grünebaum, aber weniger gelungen und nicht so wohlmeinend wie jener; er schien ein äußerst gewandter Geschäftsmann zu sein, und Ursula — mochte ihn gar nicht. Doch halt — wie sich das im einzelnen abspielt, das können wir bei späterer Gelegenheit belauschen, wenn wir uns in die Arbeitswelt im einzelnen vertiefen (s. S. 231). In unserem augenblicklichen Zusammenhang liegt uns nur an einem Ausspruch, den ihr *etwas älterer Bruder Rolf* in dem schönsten schnoddrigen

Ton seines Alters damals getan hat. Freilich nicht im Hohen Rat selber, aber nachher, als die Kinder zu Bett geschickt waren, aber nach solchen Aufregungen noch nicht einschlafen konnten. Dem Weinen nahe, hatte Ursula eben — es sollte recht energisch klingen — geäußert: „Nun, zwingen können sie mich ja nicht!“ „Zwingen nicht“, ließ sich da Rolf vernehmen, „aber auf die Nerven treten, das können sie dir, bis du mürbe wirst.“ Und als nun eine verdächtige Stille eintrat, fuhr er fort: „Übrigens — das ist meine unmaßgebliche Meinung — bist du selbst schuld an der Geschichte; wenn du dich von dir aus schon ernsthaft zu einem Beruf bekannt hättest, — geredet ist ja oft genug davon — wäre die ganze Kiste nicht soweit gekommen. Nun sitzt du in der Tinte oder meinetwegen im Faß Schmierseife im Laden des guten Onkels Ernst! . . .“

*

Ähnlich und doch wieder anders lag der Fall von *Hänschen Giebenrath*. In einem hübschen Schwarzwaldstädtchen war er herangewachsen, ein eigentlich recht begabtes, doch etwas zartes Kind. Auch er hatte wenig von sich aus an seine Zukunft gedacht. Überraschend stand dann eines Tages *das große Fragezeichen* vor ihm.

Man hatte gegessen, und Hans wollte schon aufstehen, da sagte sein Vater in seiner kurzen Art: „Magst du gern Mechaniker werden oder lieber ein Schreiber?“ „Wieso?“ fragte Hans erstaunt zurück. „Du könntest Ende nächster Woche beim Mechaniker Schuler eintreten oder übernächste Woche auf dem Rathaus als Lehrling. Überleg' dir's gründlich! Wir reden dann morgen darüber.“

Hans stand auf und ging hinaus. Die plötzliche Frage hatte ihn verwirrt und geblendet. Eine rechte Lust hatte er weder zum Mechaniker noch zum Schreiber.

Die strenge körperliche Arbeit beim Handwerk schreckte ihn ein wenig. Da fiel ihm sein Freund August ein, der ja Mechaniker geworden war; den konnte er fragen. Während er über die Sache nachdachte, wurden seine Vorstellungen trüber und blasser; die Angelegenheit schien ihm doch nicht gar so eilig und wichtig.

Lange ging er im Garten auf und ab, bemühte sich klarer zu werden; aber er tappte wie im Nebel.

Plötzlich ergriff ihn eine starke Erinnerung aus der Zeit, da hier im Garten noch seine Kaninchen herumsprangen und sein Wasserrad und Hammerwerkchen liefen. Er mußte an einen Septembertag denken vor drei Jahren. Es war am Vorabend zu einem Fest. August war zu ihm gekommen und hatte Efeu mitgebracht; nun wuschen sie ihre Fahnenstangen blank und befestigten den Efeu an den goldenen Spitzen, von morgen redend und sich auf morgen freuend. Sonst war nichts und geschah nichts, aber sie waren beide so voll Festahnung gewesen, die Fahnen hatten in der Sonne geglänzt, die Anna hatte Zwetschgenkuchen gebacken, und zur Nacht sollte auf dem hohen Felsen das Feuer angezündet werden.

Hans wußte nicht, warum er gerade heute an jenen Abend denken mußte, nicht, warum diese Erinnerung so schön und mächtig war, noch, warum sie ihn zugleich elend und traurig machte. Er wußte nicht, daß in dieser Erinnerung *seine Kindheit und sein Knabentum noch einmal fröhlich und lachend vor ihm aufstanden, um Abschied zu nehmen.*

Es packte ihn so, daß er sich an den rauen Stamm der großen Rottanne lehnen mußte und in ein Schluchzen ausbrach, das ihm wenigstens für den Augenblick Trost brachte.

Am anderen Mittag lief er zu August, der nun schon zwei Jahre in der Lehre und mächtig auseinandergegangen und gewachsen war. Er erzählte ihm sein Anliegen wegen des Mechanikerwerdens. „Das ist so 'ne Sache“, sagte jener und schnitt ein welterfahrenes Gesicht dazu. „Das ist so 'ne Sache. Weil du nämlich so ein Schwachmatikus bist. Im ersten Jahr hast du immer beim Schmieden das verdammte Draufschlagen, und so'n Vorhammer ist kein Suppenlöffel. Und mußt die Eisen herumtragen und abends aufräumen, und zum Feilen gehört auch eine Kraft, und im Anfang, bis du was los hast, kriegst du nix als alte Feilen, die hauen nix und sind glatt wie ein Affenarsch.“ Hans wurde kleinlaut. „Ja, dann soll ich's lieber bleiben lassen?“ fragte er zaghaft. „Jerum, das hab' ich doch nicht gesagt! Sei doch kein Hasenfuß! Bloß, daß es am Anfang kein Tanzboden ist. Aber sonst, ja — so ein Mechaniker ist was Feines, weißt du, und 'nen guten Kopf muß einer auch haben, sonst kann er Grobschmied werden. Da guck' mal her!“ Er brachte ein paar kleine, feingearbeitete Maschinenteile herbei, aus blankem Stahl, und zeigte sie Hans. „Ja, da darf kein halber Millimeter dran fehlen. Alles von Hand geschafft, bis auf die Schrauben. Da heißt's: Augen auf! Die werden jetzt noch poliert und gehärtet, dann hat sich's.“ „Ja, das ist schön. Wenn ich nur wüßte . . .“ August lachte. „Hast Angst? Ja, ein Lehrbub wird halt kuranzt, da hilft alles nix. Aber ich bin auch noch da, und ich helf dir dann schon. Und wenn du am nächsten Freitag anfängst, dann hab' ich gerade mein zweites Lehrjahr fertig und kriege am Samstag höheren Wochenlohn. Und am Sonntag wird gefeiert, und Bier und Kuchen und alle dabei, du auch, dann siehst du mal, wie's bei uns hergeht. Ja, da schaust du! Und überhaupt sind wir ja früher auch schon so gute Freunde gewesen.“

Beim Essen sagte Hans seinem Vater, er habe Lust zum Mechaniker, und ob er in acht Tagen anfangen dürfe. „Also gut“, sagte der Papa und ging nachmittags mit Hans in die Schulersche Werkstatt und meldete ihn an.

Doch die *Zufallswahl* ist nicht das Richtige gewesen. Es ging über die Kraft des Jungen. Und als noch einige Erlebnisse hinzukamen, die ihn auch seelisch bedrückten, hat's mit ihm ein frühes und trauriges Ende genommen . . .

*

Den unbestimmten Zwischenzustand, in dem wir den weichen, vielleicht allzuweichen Hans Giebenrath im väterlichen Garten Tränen vergießen sahen, hat der *Grüne Heinrich* aus Zürich ebenfalls durchkostet, wie so mancher vor ihm und nach ihm; aber *er hat nicht kapituliert*.

Den Spitznamen übrigens hatte ihm die Sparsamkeit der Mutter eingebracht; sie hatte einen ganzen Ballen grünen Tuches billig einkaufen können, aus dem sie ihm Jahr um Jahr seine Schulanzüge schneiderte. Aber wir dürfen dabei nicht verschweigen, daß sie ihren Heinrich viel wackerer und vernünftiger zu beraten und zu stützen gewußt hat als der kurzangebundene Vater Giebenrath seinen unglücklichen Sprößling.

In diesen Ferien war der grüne Heinrich zum ersten Male allein verreist, zu Verwandten aufs Land. In einer begreiflichen Heimwehstimmung — sein Vater war nicht lange vorher gestorben — überfielen ihn die Zweifel, was einmal aus ihm werden solle, doppelt quälend. Es wurde unerträglich: Da setzte er sich an einem Regentage hin und schrieb einen *Brief an seine Mutter* — ein ungewohntes Unterfangen, denn es war, wie man sich denken kann, der erste an sie.

Er schilderte zunächst seine Wandererlebnisse, zum Teil in dem ihm eigenen drolligen Ton; auch recht ausführlich wurde es, damit der Schreiber recht lange um den heißen Brei herumgehen konnte. Aber schließlich, als er einige unterwegs aufs Papier geworfene Skizzen erwähnte, die er beilegen wollte, ergriff er die Gelegenheit beim Schopfe, und das Bekenntnis stand da: „Es ist mir hier klar geworden, daß ich ein Maler werden muß“. Darauf verschloß er — halb stolz, halb bangend — den Brief mit seinem Leibsiegel, einem Hoffnungsanker, den er längst in ein Stückchen Alabaster gegraben hatte und jetzt zum ersten Male nicht in kindlichem Spiel, sondern ernsthaft, gleichsam öffentlich gebrauchte.

Zum Schluß hatte er die Mutter gebeten, doch daheim die guten Bekannten des Vaters, die im Berufsleben standen und wirkten, um ihre Ansichten darüber zu befragen, damit nach seiner Rückkehr die leidige Frage endgültig entschieden werden könne.

Und wirklich, die Mutter tat ihre Staatskleidung an, schlicht und einfarbig, und begann ihren Rundgang mit einer gewissen Feierlichkeit, denn sie fühlte sich an des Vaters Statt. Zuerst sprach sie bei einem angesehenen *Schreinermeister* vor, der viel in guten Häusern verkehrte und Weltkenntnis besaß. Dem Wunsche des Knaben nachzugeben, so meinte der, hieße ihn einer höchst unsicheren Zukunft aussetzen; aber er hatte einen greifbaren Gegenvorschlag bereit: Wenn es schon etwas Künstlerisches sein müsse, wolle er den Sohn gern mit einem jungen Vetter in Verbindung bringen. Der sei als Landkartenstecher ausgebildet und habe bei seiner recht interessanten Tätigkeit ein gutes Auskommen.

Den zweiten Gönner, *einen Tuchfabrikanten*, der sein Unternehmen bedeutend zu erweitern verstanden hatte, traf sie nicht an; er war auf einer Geschäftsreise, schrieb aber — wohl von seiner Gattin unterrichtet — folgenden Brief:

Verehrte Frau und Freundin! Es entspricht dem Geist meines unvergeßlichen Freundes, daß sein Sohn Neigung zu einer Tätigkeit hat, zu der Talent und

ein höherer Schwung erforderlich sind. Allein diese Neigung muß in eine solide Bahn gelenkt werden. Dazu vermag ich — so glaube ich — beizutragen. Wie Sie wissen, meine liebe Frau Lee, fabriziere ich bunte Stoffe, und wenn ich damit einen leidlichen Verdienst erziele, so geschieht's hauptsächlich dadurch, daß ich mit Aufmerksamkeit und Raschheit die neuesten Muster herausbringe und die Konkurrenz durch kühne, eigenartige Entwürfe zu überbieten suche. Hierzu sind Musterzeichner vorhanden, die an ihren Tischen nach Herzenslust Blumen, Sterne, Punkte, Tupfen, Linien bunt durcheinanderwerfen können. Meine drei Angestellten sind, wenn auch geschickt und erfinderisch, mehr zufällig zu diesem Beruf gekommen. Was könnte mir willkommener sein als ein junger Mensch, der sich mit solchem Ernst für Papier und Farben erklärt hat und schon jetzt ohne weitere Anregung Bäume und Blumengärtchen malt? Er wird nach seiner Ausbildung viel Seltenes und Schöneres auf meine Tücher zaubern, weil die Kraft dazu bei ihm aus dem Innern kommt. Kurz, geben Sie mir den „Maler“ ins Haus. Ich werde ihn bald so weit gebracht haben wie die anderen, und einige Jahre später schicken wir ihn nach Paris, wo diese Kunst im Großen betrieben wird und solche Zeichner — Dessinateurs heißen sie dort — sich für die verschiedensten Berufs Zweige vervollkommen . . .

Das dritte Orakel, das die Mutter befragte, war ein einflußreicher *Beamter in der Staatsverwaltung*, für den ihr Mann ein hohes und schönes Haus gebaut hatte. Hier klingelte sie. Nachdem der Hausherr vernommen hatte, um was es sich handelte, erwiederte er so höflich wie bestimmt: Es tue ihm leid, gerade in dieser Angelegenheit nicht dienen zu können. Er verstehe soviel wie nichts von der Kunst. Nur wisse er, daß auch für die ausgezeichnete Begabung lange Studienjahre und bedeutende Mittel erforderlich seien.

Dann besann er sich eine Weile und fuhr fort: „Betrachten Sie mit Ihrem Sohn die ganze Sache als eine kindische Träumerei. Kann er sich entschließen, sich von mir in eine unserer Kanzleien unterbringen zu lassen, so will ich dazu gern die Hand bieten und ihn im Auge behalten. Ich habe gehört, daß er nicht ohne Talent ist, in der Schule auch in schriftlichen Arbeiten sich hervorgetan hat. Würde er sich gut halten, könnte er sich mit der Zeit zu einem angesehenen Verwaltungsmanne emporarbeiten; es wäre nicht das erste Mal, daß bei uns einer, der von unten angefangen hat, eine leitende Stellung ausfüllt.“

All dies hat die Mutter unter Einschluß des Fabrikantenschreibens ihrem Heinrich des langen und breiten berichtet. Sie nannte die Gegenvorschläge der drei Berater sehr wohl erwägenswert; den stärksten Eindruck habe ihr das Anerbieten des Staatsmanns gemacht. Doch sei sie weit davon entfernt, den Sohn zu einem ihm widerstrebenden Beruf zwingen zu wollen, schon deshalb nicht, weil es den Lebensgrundsätzen des Vaters widersprechen würde.

Der Empfänger hat sich später, als alles ganz anders gekommen war, oft erinnert, wie er mit dem dicken Schreibebrief in den Wald geeilt war, um ihn in der Stille wieder und wieder zu lesen.

Am längsten ist damals sein Blick an der Überschrift „Mein lieber Sohn!“ hängen geblieben. Diese Anrede, die er sonst von der Mutter noch nie vernommen hatte, rührte ihn tief und schmeichelte ihm zugleich, so daß er für den übrigen Inhalt des Ferienbriefes sehr empfänglich wurde und beinah schon anfing, mit dem Musterzeichner zu liebäugeln.

*

Es folgt *noch eine Ratgebergeschichte*, vor allem deshalb, weil sie in einem Ausspruch gipfelt, der den Leitsatz Onkel Grünebaums wieder aufnimmt und ihn treffsicher fortführt.

Es geht um *Klaus Hinrich Baas*, einen etwas verschlossenen Hamburger Jungen, der sich über das, was er werden wollte oder sollte, mit keinem anderen Menschen aussprach, auch nicht mit seiner Mutter, weder schriftlich noch mündlich, nur mit seinem gleichaltrigen Freunde. Dieser schlug, da sie allein nie damit zu Rande kommen konnten, schließlich vor, ob sie nicht ihre *Malerin im Vorderhaus* befragen wollten.

Sie war immer nett zu ihnen gewesen, wenn sie einander begegneten; die Bekanntschaft lag schon einige Jahre zurück. Da hatte sie sich bei den Eltern die beiden Unzertrennlichen, die damals noch recht lieblich anzuschauen gewesen waren, für ihr Himmelfahrtsbild ausgebeten; sie sollten als Engelknäblein hineingemalt werden. Ein schönes Kindheitserlebnis war daraus geworden.

Im letzten Jahr waren die Besuche bei ihrer Malerin freilich fast eingeschlafen. Doch das Zutrauen war geblieben. Sie wußten, daß sie eine herhaft teilnehmende, kluge und mitteilsame Frau war.

So klopften sie, wie früher so oft, mit dem verabredeten Zeichen an ihre Korridortür, um die übervollen Herzen auszuschütten; freilich ging's zunächst nur stockend und recht durcheinander. Aber sie wurden verstanden. Die alte Freundin plauderte von ihrer eigenen Jugendzeit, wie der Vater aus ihr durchaus eine Lehrerin machen wollte. „Weiß Gott, wenn das ernst geworden wäre, ich hätte in meiner Malleidenschaft, glaube ich, die Gesichter der Kinder vor mir alle bemalt! Gott sei dank war meine Mutter vernünftiger und betonte bei jeder Gelegenheit, was sie kann und mag, müsse entscheidend sein. *Also, lieber Klaus, sprich du zuerst: Was kannst du, und was magst du?*“

Und so kam's in Gang; sie wußte mit vielerlei Zwischenfragen, Einwänden und Ermunterungen mancherlei aus den Jungen herauszuholen und brachte den Klaus zur Handelsgesellschaft P. C. Trimborn, deren Chef sie porträtiert hatte.

Ob der Rat und die Empfehlung richtig gewesen sind, könnt Ihr, wenn Ihr wollt, an anderer Stelle in diesem Buch nachlesen, wo des neugebackenen Kaufmannslehrlings erstes Lehrjahr geschildert ist (s. S. 245).

*

„Was kannst du, und was magst du?“

Wenn beides glatt ineinander aufgeht, hat's keine Not.

Unter anderem wäre RUDOLF DIESEL dafür — bis auf sein rätselhaftes Ende — ein Beispiel inwiefern es zutrifft, mag man aus dem Beitrag seines Sohnes im IV. Teil unseres Buches selbst entnehmen. Auch ADOLF AHNENS, der im VI. Teil zu Worte kommt, schwimmt von Anfang an — nach der kaum erhofften Zustimmung des Vaters — in seinem Element, bis er mit seiner „Bremen“ das blaue Band geholt und sie noch durch die Fährnisse des Weltkrieges gesteuert hat!

Und wenn wir von solchen Höhen des Ruhms ins Alltägliche greifen wollen, brauchen wir nur in ein frisch geschriebenes Jugendbuch mit dem bezeichnenden Titel *Start ins Leben* zu schauen; seine „Helden“ stehen für Hunderte gleichen Berufsschicksals. Vielleicht haben einige von Euch in der Schülerbücherei schon ihre Bekanntschaft gemacht. *Dicker Willi und Imme* (Kurzform für den freilich recht ungewöhnlichen Vornamen Immanuel!) heißen sie, ein ungleiches Paar, der eine etwas schwerfällig, um so gewandter und reifer der andere; aber in ihren Interessen von klein auf übereinstimmend. Sie beschäftigten sich mit allem, was Räder hatte: Rollschuh, Roller, Wagen und Fahrräder. Aus alten Kinderwagen und Seifenkisten bauten sie sich ihren „Rennwagen“. Das Wäldchen am Rande der Großstadt, wo sie wohnten, lieferte das fehlende Material aus ausgedienten Matratzen. Dort auf dem Hügel lagen sie stundenlang und unterschieden die Autotypen, die unten vorbeisausten, der eine mehr nach der äußersten Form, der andere nach dem Gehör.

Sie hatten Schwein: nicht daß sie selbst in einem Auto hätten fahren dürfen, aber dicht an der Heerstraße tat sich eines Tages auf den Trümmern einer Gießerei eine Reparaturwerkstatt auf. Dort kreuzten sie täglich herum, bis der Besitzer — ein gelernter Autoschlosser — von ihrer Zähigkeit besiegt, sie hereinwinkte und sie ihm zur Hand gehen durften. Die Kundschaft nahm zu; wer einmal bei „Onkel Otto“ getankt oder seinen Wagen hatte abschmieren lassen, kam wieder; der verstand seine Sache und hatte für jeden ein witziges Wort.

Imme und dicker Willi pendelten zwischen seiner Baracke und der Schule und ihrem Krickelkrackel, wie sie ihren Unterschlupf im Wäldchen nannten, hin und her. Sie hatten zuviel Zeit. Vorläufig noch ... Im nächsten Frühjahr standen sie vor der Schulentlassung.

Eines Abends, nach getaner Arbeit, knöpfte Onkel Otto sich die beiden Halbwüchsigen vor. „Habt Ihr Euch eigentlich schon überlegt, was dann werden soll?“ fragte er. Beide schwiegen. „Nun erzählt mir nur, Ihr wollt Rennfahrer werden“, fuhr Onkel Otto fort. „Raus mit der Sprache, Ihr Schlawiner!“

Das Stichwort Rennfahrer war gefallen. Natürlich wären sie es am liebsten geworden. Das wollten sie aber nicht sagen, um nicht ausgelacht zu werden. Jedoch, daß ihr zukünftiger Beruf mit Autos zu tun haben müßte, stand für beide bombenfest.

„Einen von Euch könnte ich zu Ostern als Lehrling einstellen. Autoschlosser ist ein Beruf, der Zukunft hat. Bei mir wird keiner, *der was kann*, arbeitslos werden. *Und Lust habt Ihr ja auch.* Überlegt Euch die Sache mal!“

In ihrer Höhle hatten sie nachher Zeit, darüber nachzudenken: Gewiß — aber Onkel Otto hatte nur von *einem* gesprochen. „Freunde bleiben wir auf jeden Fall“, beteuerte dicker Willi und sah Imme an, dessen Stirn sich in ernste Sorgenfalten legte. „Wenn Du willst“, sagte er langsam, kannst *Du* bei Onkel Otto anfangen. „Du könntest ja auch . . .“, murmelte der Dicke, bedrückt von Immes Großzügigkeit. „Was könnte ich?“ fragte Imme. „Du weißt, wenn ich etwas will, will ich. Du gehst also zu Onkel Otto. Da hast Du eine gute Lehrstelle und kannst bei Deiner Mutter bleiben. Ich suche mir etwas anderes!“ — Als sie wieder bei Onkel Otto eintraten, stand er am Schraubstock. Er arbeitete oft nach Feierabend allein in der Werkstatt. Nachdem die beiden ihm lange zugesehen hatten, räumte er die Arbeitsgeräte weg. „Ordnung ist das halbe Leben“, knurrte er. Er wusch sich und zog sich um. „Was wollt Ihr denn noch am späten Abend?“ brummte er, indem er sich eine Zigarette anzündete.

„Wir“, begann Imme stockend, „wir haben es uns überlegt. Willi will zu Ihnen“. Onkel Otto war nicht überrascht. „Und du?“, er sah ihn fragend an. „Ich suche mir eine andere Lehrstelle“, antwortete Imme leise. „Als wenn es heutzutage so leicht wäre, irgendwo unterzukommen“. „Ich werde unterkommen“, unterbrach ihn Imme. Onkel Otto schwieg. Die beiden Jungen schwiegen. Wortlos verließen alle drei die Werkstatt . . . Und Imme hat nicht nachgelassen, hat ganz anders als bisher für die Schule gearbeitet, um ein möglichst gutes Zeugnis zu erhalten, und ist auch untergekommen; doch nicht ganz ohne Onkel Ottos Hilfe, der inzwischen mit dem Volkswagen-Werk Wolfsburg in Geschäftsverbindung getreten war. Die Lehrzeit war bei beiden recht unterschiedlich, aber mit demselben *Eifer* und dem gleichen *Geschick* waren sie dabei — und wurden glücklich.

*

Erinnert Ihr Euch noch der beiden Schicksalsfragen an Klaus Hinrich Baas?

— — Was kannst *Du*? Was magst *Du*? — —

Als die beiden Fragen uns zum ersten Male zum Nachdenken anregten, fanden wir: Wenn beides glatt in einander aufgeht, hat's keine Not.

Und wenn sie *nicht* in einander aufgehen?

Schlagen wir einmal die Lebenserinnerungen zweier Männer auf, deren Namen um 1900 allgemein bekannt gewesen sind. Das Können zu dem, was ihnen vorschwebte, war vorhanden; das hat ihr späteres Leben vollauf bewiesen. Und doch — — konnten sie *nicht* werden, was sie werden mochten.

Der *eine* wuchs nach dem frühen Tode des Vaters, der Unteroffizier „bei den Preußen“ gewesen war, in der Gegend von Wetzlar heran, der Heimat seiner Mutter. Dort war eben die Lahn schiffbar gemacht worden, und die verbillig-

ten Transportkosten hatten die alten Eisenerzgruben wieder aufleben lassen. Das ungewohnte Treiben an den Schächten zog den Knaben mächtig an. Als leidenschaftlicher Leser fühlte er sich glücklich, als er sich in ein geborgtes Fachbuch über den Bergbau vertiefen konnte. Aus dieser Stimmung heraus hat er, so schildert er's wörtlich, auf die Schicksalsfrage des Vormunds voll Überzeugung geantwortet: „Ich möchte das Bergfach studieren!“ Aber dessen ernste Gegenfrage: „Und woher nimmst du die Mittel dazu?“ hat mit einem Schlag sein Luftschloß über den Haufen geworfen ...

Der andere hat uns in seinen Lebenserinnerungen, die unter dem Titel „Vom Arbeiter zum Astronomen“ einen sehr großen Leserkreis gefunden haben, rührend erzählt, wie über den Zwölfjährigen eine rätselhafte Sehnsucht nach dem gestirnten Himmel gekommen sei. „Da lag ich manchen Sommerabend an den weithin ebenen Kartoffelfeldern unseres Dorfes vor den Toren Berlins und starrte stundenlang in die flimmernden Sterne. Eine unbeschreibliche stille Freude erfüllte mich, von der niemand wußte, und in der mich auch niemand störte“. Eine in den Zeitungen angekündigte Mondfinsternis wurde das erste astronomische Erlebnis, dessen sich BRUNO H. BÜRGEL bewußt geworden ist, um so bewußter, da ihm ein heruntergekommener Mathematiker aus der Nachbarschaft den Vorgang wundervoll erklärt hat. Seitdem trat an die Stelle des Träumens der Wunsch zu begreifen, zu lernen: Der Fransenprofessor, wie man ihn wegen seiner schäbigen Kleidung nannte, zerschnitt ihm auf dem Felde Kartoffeln und Rüben zu Kugeln und Kegeln, zu Würfeln und Prismen und vermittelte dem Wißbegierigen daran die Anfangsgründe der Mathematik; Bruno selbst fertigte aus Gips Modelle der Himmelskörper und stellte mit ihnen und einem Lichtstumpf Sonnen- und Mondfinsternisse dar.

Die Lehrer wurden auf den Sterngucker aufmerksam und versprachen, für ihn, wenn die Eltern einverstanden wären, eine Freistelle im Gymnasium zu beantragen, wobei Ihr bedenken müßt, daß die heutige Schulgeldfreiheit für alle in Berlin und einigen anderen Ländern erst nach der Katastrophe von 1945 durch Schulgesetze eingeführt worden ist. Als der Junge freudestrahlend nach Hause gerannt war, blieb auch ihm wie dem Altersgenossen in Wetzlar die bittere Enttäuschung nicht erspart. Denn der kränkliche Vater mußte ihm sagen, daß der Weg bergauf gar zu lang sei; er könne nicht jahraus, jahrein für Kleidung und Unterhalt sorgen. „Du mußt dir schon eine Arbeit suchen, die möglichst bald Geld bringt“. Und dabei hat er ihn von seinem Schusterschemel über die Brillengläser lange und traurig angesehen ... Was nun?

„Da es mit den Sternen nichts werden kann, ist mir alles egal“, erklärte der buchstäblich aus allen Himmeln Gefallene und setzte sich lustlos in die dürftige väterliche Werkstatt, um statt in die Geheimnisse der Sterne in die der Pechdrahtbereitung und der Holzspeilnagelung einzudringen.

Der Zufall, der seine zweite Wahl bestimmte, hat auch bei seinem Leidensgefährten, der an der Lahn nicht in die Geheimnisse der Erde hinabsteigen durfte, den Berufsberater gespielt: „Ich entschloß mich zum Drechsler, zum

Drechsler aus dem *zufälligen* Grunde, weil ich vermuten durfte, daß der Mann einer Freundin meiner Mutter, der in Wetzlar den Ruf eines tüchtigen Drechslermeisters genoß, mich in die Lehre nehmen werde. Dies geschah auch. Die Begründung, mit der er meine Anfrage bejahte, war freilich noch wunderlicher. Er äußerte nämlich, seine Frau habe ihm erzählt, ich hätte die Prüfung bei der Konfirmation in der Kirche am besten bestanden; er nehme also an, ich werde auch sonst ein brauchbarer Kerl sein. Nun war ich sicher kein dummer Kerl, aber ich müßte die Unwahrheit sagen, wollte ich behaupten, ich sei in der Drechslerie ein Künstler geworden. Es gab solche, und mein Lehrherr gehörte zu ihnen; aber ich habe es trotz aller Mühe nicht über den Durchschnitt gebracht, was nicht verhinderte, daß ich zu gegebener Zeit mein Meisterstück machte.“

So zu lesen in der 700 Seiten starken Selbstdarstellung seines Lebens. Denen unter Euch, die in einem politisch angeregten Zuhause aufgewachsen sind, ist sein Name sicher schon begegnet: AUGUST BEBEL heißt er, berühmt weniger als Drechslermeister, wohl aber als Mitbegründer der sozialistischen Arbeiterpartei Deutschlands, der heutigen SPD, die er über 40 Jahre als Fraktionsvorsitzender und — heute würden wir sagen — als Oppositionsführer im deutschen Reichstag von dessen erster Einberufung an vertreten hat.

Die Lebensarbeit der beiden Männer — August Bebels und Bruno H. Bürgels — darf man trotz des schmerzlichen Verzichts an ihrem Beginn (oder sagt man besser: gerade deshalb?) den *Lebensläufen in aufsteigender Linie* zurechnen. So verspricht ein Vergleich der beiden Lebensbahnen auch über die Anfangsstationen hinaus in mancher Beziehung reizvoll und förderlich zu werden.

Während *Bebel* seiner zweiten Berufswahl beharrlich treu geblieben ist, hat *Bürgel* — offenbar stärker von Gefühlen abhängig als jener — voll innerer Unrast *häufig gewechselt*. Nach drei Wochen schon legte er die Ahle aus der Hand und ging als Arbeitsbursche in eine Druckerei, weil er hoffte, sich dort eher fortbilden zu können. Sie stellte aber leider nur Prospekte, Preislisten, Viehmarktkalender, Maskenballplakate her, und er selbst mußte den lieben langer Tag Farben reiben und Druckwalzen abwaschen. Eine Zeitlang verdiente er das Geld, das er mit nach Haus bringen mußte, in einer Schrauben-, darauf in einer Glasflaschenfabrik. Aber „der langaufgeschossene, blasse Arbeiterjunge, um den die blaue Bluse schlotterte wie das Tuch am Fahnenstock, hielt mit den handfesten Gesellen und derben Mädeln nicht Schritt. Er versank in dem Gefühl: Aus mir kann nichts werden, ich tauge zu nichts“. Er war *nahe daran abzurutschen*. Schon ließ er sich von leichtsinnigen „Halbstarken“ in Kellerkneipen mitziehen und zum Glücksspiel verführen. Aber die Sterne verließen ihn nicht ganz.

Gerade noch rechtzeitig hat er die Energie aufgebracht, in einer Luxuspapierfabrik auszuhalten und das Steindruckgewerbe zu erlernen. „Jahrelang druckte ich Schokoladenschachteln für Sarotti und bunte Blumensträuße, die

auf Parfümflaschen geklebt zu werden bestimmt waren. Meine Farben stimmten zwar nicht immer mit den Aufschriften Maiglöckchen oder Veilchen überein, aber ich überzeugte mich, daß der Duft das auch nicht tat; und so kam es auf eins heraus“.

Wenigstens konnte er jetzt etwas Geld erübrigen, sich mit der Zeit eine kleine „Bettbibliothek“ von Reclamheften anzulegen; er las meistens nachts und bewahrte sie in einem Pappkarton unter dem Bett auf. In diesem wieder erwachenden Lesehunger glichen sich übrigens Bürgel und Bebel genau.

Bebel hatte sich als wandernder Drechslergeselle trotz seines anderen Standpunktes der Bewegung der katholischen Gesellenvereine angeschlossen, weil sie nach den Grundsätzen ihres Gründers Pfarrer Kolping auch für die Weiterbildung ihrer Mitglieder in Kursen sorgten. Und wenn Bebel zur Zeit des Bismarckschen Sozialistengesetzes (1878–1890), das die Redefreiheit in politischen Versammlungen unterbinden sollte, des öfteren einige Monate Festungshaft verbüßen mußte, hat er diese mit Lektüre und deren Verarbeitung bis zum Rande ausgefüllt. „Ich war von einer wahren Lern- und Arbeitsgier befallen, um in dieser köstlichen Stille nachzuholen, was mir in der Jugend versagt geblieben war. Hier in der Zelle sind auch die Vorstudien zu einem *Buch über die Frau* in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft entstanden, das trotz des Verbreitungsverbots noch unter dem Ausnahmegesetz acht Auflagen erlebt hat.“ Es hat die Einführung des Frauenwahlrechts und die Anerkennung der Gleichberechtigung von Mann und Frau in der deutschen Reichsverfassung von 1919 wesentlich erleichtert. Seine Drechslerei hatte er inzwischen auf Türen- und Fensterklinken aus Büffelhorn spezialisiert, und sein damit versehener Musterkoffer hat manche Agitationsreise in die großen Städte tarnen müssen.

Während sich bei Bebel die Berufung zum Parlamentarier erst im Laufe der Zeit – eigentlich unverhofft – entwickelt hat, ist Bürgel, sobald er konnte, zu seiner heimlichen Jugendliebe, der Astronomie zurückgekehrt. Einem der gelblich-roten Reclambändchen, von denen damals das Stück 20 Pfennig kostete, hat er die Wendung in seinem Leben verdankt: Eine neue Nummer hatte das Thema: „Auf der Sternwarte oder wie der Astronom zu den Resultaten seiner Forschung gelangt“; sie im Papierladen sehen und kaufen, war natürlich für Bürgel eins! Nachdem er sie gelesen, wiederholt gelesen hatte, schrieb er an den Verfasser Dr. W. Meyer einen Brief und legte einige Aufsätzchen bei, die er im Anschluß an seine Lektüre zögernd zu Papier gebracht hatte. Und wirklich – Dr. Meyer empfing den jungen Mann und noch dazu in der Sternwarte des naturwissenschaftlichen Bildungsvereins Urania, deren Direktor er war. Als solcher konnte er seinem schüchternen Besucher einen kleinen leidlich bezahlten Posten an diesem Institut verschaffen und ihm – was nicht mit Gold aufzuwiegen war – die Erlaubnis erwirken, hier unter der Leitung seiner Assistenten mit dem wissenschaftlich zuverlässigsten

Material seine Studien fortzusetzen. Die Frucht dieser ihn unendlich beglückenden Arbeit war Bürgels Buch *Aus fernen Welten. Eine volkstümliche Himmelskunde*, die ihn berühmt gemacht hat.

*

So sehr auch das Nacherleben der Berufsschicksale solcher self-made-men zu fesseln vermag und schon manchen ermutigt hat, — wir brechen ab, um uns zum Schluß noch in einen durchschnittlich gearteten Fall von Berufswechsel zu versetzen.

Ein 1950 in Düsseldorf erschienenes Büchlein gibt uns die Möglichkeit dazu. Ein *Werkmeister*, der in seiner Jugend die Blüte der *Borsigwerke*, zwischen den Weltkriegen ihren Niedergang und dann den jetzigen Wiederaufstieg an sich erfahren hat, ist sein Verfasser.

Sein erstes Borsigerlebnis aber war *ein Fehlstart mit glücklichem Ausgang*. Von klein auf war ihm eine große Handgeschicklichkeit eigen, die den späteren Knabenliebhabereien zugute kam. Seine Interessen waren vielseitig; aber da er sich ihnen jedes Mal mit einer gewissen Ausdauer hingab und nie ohne Tätigkeit sein mochte, war bis zum letzten Schuljahr allerhand dabei herausgekommen. Auf dem Hausboden standen in selbstgefertigten Regalen wohlgeordnete Sammlungen von Schmetterlingen, Mineralien, Herbarien; eine „schwarze Küche“ im Keller diente den chemischen Anregungen aus dem Realienbuch; die Aquarien im Schlafzimmer waren mit den nötigen Heizanlagen versehen . . . Rückblickend beklagt der Verfasser, daß diese Dinge von den Erwachsenen vielfach als lästig empfunden und nur als Spielereien gewertet worden seien. Dafür begannen sie plötzlich, als die Berufsfrage näher rückte, nach einem besonderen „Talent“ bei ihm zu forschen. Da er auch etwas zeichnen konnte, d. h. aus Zeitschriften dies und jenes abmalte, wollte man — nach dem Rat des älteren Bruders aus der Konfektion — den Jüngsten zum Modezeichner machen. Die Figuren, die er sich daraufhin in den Modejournalen ansah, gefielen ihm mit ihren „Wespentaillen“ und sonstigen Abweichungen vom natürlichen Körperbau freilich gar nicht, und er war heilfroh, als es solche Lehrstelle nicht gab und sich dafür die Möglichkeit auftat, *im technischen Büro* der berühmten Tegeler Firma anzufangen.

Der lichtdurchflutete Zeichensaal, in dem ungefähr 30 gutgekleidete Herren, die Gesichter meist über die großen Zeichentische gebeugt, in fast feierlicher Stille arbeiteten, imponierte ihm zunächst sehr. Mit Eifer erledigte er die herkömmlichen Vorübungen zum Anfertigen technischer Zeichnungen: Grundriß, Aufriß, Seitenriß, Schnitt, Eintragung der Maße, Stücklisten und Aufschriften. Dann kopierte er ältere Originalzeichnungen mit Hilfe durchsichtigen Ölpapiers, um zu zeigen, ob er mit Tusche, Ziehfeder und Zirkel sauber umgehen könne. Und als die Duplikate von den Vorlagen kaum noch zu unterscheiden waren, folgte die zweite Stufe der Ausbildung. Der vom Konstruk-

teur mit Bleistift auf Zeichenpapier gefertigte Entwurf neuer Maschinenteile war auf einen Bogen Pausleinwand zu übertragen. Es machte ihm Spaß, sich dabei die Teilstücke und auch den ganzen Mechanismus vorzustellen und die vielen Fachausdrücke zu behalten und anzuwenden. Aber gegen Ende des 1. Lehrjahres überkam ihn die große Enttäuschung; die erhoffte dritte Stufe: Einführung in die eigentliche Konstruktionsarbeit blieb den Ingenieuren vorbehalten. Sein jugendlicher Tätigkeitsdrang bäumte sich dagegen auf, jahraus jahrein nur *nachzuzeichnen*.

„Fortan benutzte ich jeden denkbaren Anlaß“, so beichtete er in seinem Büchlein, „durch die Werkhallen zu streifen, um die Dinge entstehen zu sehen, die ich bisher nur auf dem Papier kannte. Es war eine neue Welt, die sich mir da eröffnete. Ich sah in der Kesselschmiede den Bohrern, Schweißern und Niatern beim Zusammenfügen der Lokomotivkessel zu, die schier endlos sich aneinander reihten; oder ich schmuggelte mich in die düstere Hammerschmiede, wo die hydraulischen Pressen aus strahlenden Glühöfen tonnenschwere Stahlblöcke in Empfang nahmen. So geriet ich eines Tages auch in die *Gießerei*, erst recht eine Halle voller Rätsel. Es ist schwer zu sagen, wie sich im Herzen eines Knaben, dem Neues zum ersten Male begegnet, Zuneigung und Abneigung bilden. Selbst heute kann ich mir kaum Rechenschaft darüber ablegen, was mich hier so gefangen genommen hat.“

Tiefe Schluchten im Erdboden, über ihm aufragende Mauertürme, deren Ritzen dick mit Lehm verschmiert waren, Höhlen, aus denen Licht von Kabellampen drang, und nicht weit davon über der Erde mächtige Ofensäulen, an denen eiserne Treppen mit Geländern in die Höhe führten, und an Ketten durch die Luft auf sie zufahrende wuchtige Stahlbecher — sollte dies seltsame Nebeneinander in *einer* Halle seine Vielseitigkeit angesprochen haben?

Oder haben es ihm die Former angetan, die, im Sande hockend, still und offenbar recht nachdenklich und dabei immer geschäftig, allein oder zu zweien, die Gehäuse für Maschinenteile schufen? Gehäuse, in denen später die formlose Masse, das flüssige Eisen Gestalt annehmen sollte! Das war freilich eher etwas für seine Fingerfertigkeit und seine Lust zu selbständigerem Bilden und eigenem Fertigmachen.

Auf jeden Fall stand sein Entschluß so gut wie fest. In der Lehmformerei schien dem Geschick der Überlegung des einzelnen sogar noch mehr überlassen zu sein; vorsichtshalber vergewisserte er sich, daß auch hier für die anspruchsvolleren Arbeiten nur der Besuch der Volksschule vorausgesetzt wird, und trat dann am Wochenende den schweren Gang zur Direktion an, um sich die Erlaubnis zu einem *zweiten Lehrbeginn* zu erwirken.

An der neuen Arbeitsstätte begegnete dem Neuankömmling begreiflicherweise manch mißtrauischer Blick. „Wie lange gedenkt denn der feine Herr es bei uns auszuhalten?“ war die peinliche Frage, mit der der Obermeister ihn in der

Gießerei empfing und sah dabei aus „wie ein Löwe, der einen fressen wollte“. Mit zweifelndem Kopfschütteln händigte ihm der Lehrformer sein Werkzeug ein, statt Lineal und Reißfeder nun Streichblech, Lanzette, Luftspieß, Sandhaken und Stampfer.

Aber nicht allzulange dauerte es, da waren sich alle Beteiligten — den Hauptbeteiligten nicht ausgenommen — darüber einig, daß er zwar erst in die falsche Gasse geraten war, nunmehr aber auf der rechten Straße glücklich fürbaß ging. Das Büchlein, das er nach Jahrzehnten im Ruhestand zu Nutz und Frommen des Formernachwuchses über seine Arbeit geschrieben hat, ist das beste Zeugnis dafür.

Die Jugend von heute ist offenbar in dieser Beziehung schon wieder besser dran. Müßten nicht die immer mehr vervollkommenen Eignungstests im *Berufsam*t jeden, der es will, vor einem Irrweg wie diesem bewahren? Und wie entscheidend die heimlichen Abstecher in die Werkhallen unserem Borsigfreund die Augen geöffnet haben, habt ihr sicher bemerkt; die Besichtigungen in Eurem letzten Schuljahr bieten jetzt aber allen, und zwar *rechtzeitig*, Ge-



legenheit, sich selbst an anschaulichen Beispielen zu prüfen, die lebendigen Eindrücke miteinander zu vergleichen und sich in Zweifelsfällen durch Fragen näher zu orientieren.

„Vater Staat“ möchte durch solche Hilfen den mit jedem Fehlstart verbundenen Zeit- und Kraftverlust und seine sonstigen Unannehmlichkeiten und Gefahren mehr und mehr einschränken; nie sollen vorhandene Fähigkeiten ungenutzt bleiben und möglichst viele am Scheidewege das Glück des richtigen Berufes finden.

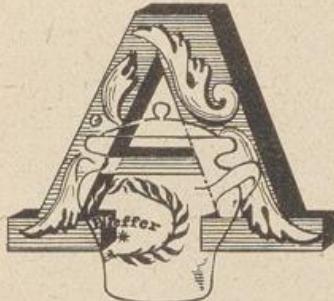
So sehr sich unsere Zeit auf fast allen Gebieten in oft erschreckendem Tempo gewandelt hat, die von vielen Menschen bestätigte Erfahrung gilt noch heute: Wer seinen Beruf — ob als Former oder als Techniker, als Astronom oder Politiker, als Autoschlosser oder Feinmechaniker, als Drogistin oder Malerin, als Kauf- oder Verwaltungsmann, ganz gleich, was es sein mag, mit voller Hingabe, „mit Leib und Seele“ ausüben kann, sichert sich und anderen, mit denen er zu tun hat, ein gut Teil Lebensfreude.

Erster Teil

Der Mensch und seine Werkstoffe

*Am Anfang war das Gewürz
Vom Rohstoff Holz
Holz wird Papierrohstoff
Der Zauberfaden: Kunstseide
Flüssiges Gold — auch in Deutschland
Ein Rohstoff voller Rätsel
Ein neues Metall wird geboren
Rohstoffe werden Schrittmacher zur Einheit*

„Am Anfang war das Gewürz“



Die obige etwas seltsame Wendung findet sich in dem Buch des Dichters STEFAN ZWEIG über den ersten Weltumsegler Magellan. Der spannenden Darstellung des Gewürzhandels in diesem Werk folgen auch im wesentlichen die nächsten Seiten.

Unser Dichter hat in der Nazizeit sein geliebtes Salzburg verlassen müssen und ist selbst — wie der Held seines Buches — von Land zu Land gefahren. In Brasilien ging sein Leben, durch die langen Jahre heimatlosen Wandern erschöpft, 1943 zu Ende, zu früh für sein vielseitiges dichterisches Schaffen.

Seit die Römer bei ihren Fahrten und Kriegen an den *Gewürzen des Morgenlandes* Geschmack gefunden hatten, wollte das Abendland diese Spezereien in Küche und Keller nicht mehr missen.

Bis tief ins Mittelalter hinein blieb freilich die nordische Kost schal und kahl. Man kannte nicht Kartoffel noch Mais oder Tomate, nützte noch kaum die Zitrone zum Säuern, den Zucker zum Süßen, noch waren weder Kaffee noch Tee als Genußmittel entdeckt; selbst an den fürstlichen Tafeln täuschte Vielfresserei über die reizlose Eintönigkeit der Mahlzeiten hinweg.

Aber wunderbar: bloß ein einziges Korn indischen Gewürzes, ein paar Stäubchen Peffer, eine trockene Muskatblüte, eine Messerspitze Ingwer oder Zimt, dem gröbsten Gerichte zugemischt, weckt fremdartigen und schmackhaft erregenden Gaumenreiz! Und sehr bald können die Geschmacksnerven des mittelalterlichen Menschen von diesen neuen Zutaten nicht genug bekommen.

Eine Speise galt nunmehr erst als richtig, wenn sie toll überpfeffert und stark überbeizt war, selbst ins Bier tat man Ingwer und in den Wein zerstoßene, im Hals brennende Gewürze.

Auch die weibliche Eitelkeit forderte immer mehr von den Wohlgerüchen Arabiens: den üppigen Moschus, das schwüle Ambra oder das süße Rosenöl. Keines der Milliarden Weihrauchkörner, die in den tausend und abertausend Kirchen Europas der Mesner im Räucherfasse schwingt, ist auf europäischer Erde gewachsen. Auch die Apotheker waren ständige Abnehmer der vielgerühmten indischen Zaubermittel wie Opium, Kampfer, das kostbare Gummiharz; denn sie wußten aus Erfahrung, daß kein Balsam den Kranken wahrhaft heilkraftig scheinen wollte, wenn nicht auf dem porzellanenen Tiegel mit blauen Lettern das magische Wort „arabicum“ oder „indicum“ zu lesen war. Arabisch, persisch, hindostanisch — diese Beinamen wurden im Mittelalter gleichbedeutend mit „vornehm“, „höfisch“, „kostbar“, „unübertrefflich“ verstanden. Aber gerade, weil so modisch beliebt, blieb die exotische Ware teuer und wurde immer teurer.

Eine Anschauung von der tollen Überwertung der Gewürze gewinnt man, wenn man sich erinnert, daß um das Jahr 1000 derselbe Pfeffer, der heute auf jedem Wirtshaustisch zu freiem Gebrauch steht, Korn um Korn abgezählt wurde und im Gewicht fast gleichwertig mit dem Silber galt. Man konnte damals mit Pfeffer Grund und Boden erwerben oder sich ins Bürgerrecht einkaufen; und wenn man im Mittelalter einen Mann als schwerreich bezeichnen wollte, so schalt man ihn — einen Pfeffersack. Wenn wiederum auf Apothekeraugen Ingwer und Zimt, Chinarinde und Kampfer ausgewogen wurden, mußten dabei Türen und Fenster sorgfältig geschlossen sein, damit nicht etwa der Luftzug ein Quentchen des köstlichen Abfallstaubs verblase.

Aber so seltsam diese Überschätzung unserem heutigen Blick erscheint, so selbstverständlich wird sie, sobald man die Schwierigkeiten und das *Risiko des Transports* in Rechnung zieht.

Unermeßlich fern lag in jenen Tagen das Morgenland vom Abendland, und welche Fährnisse und Hindernisse hatten die Schiffe, die Karawanen und Wagen unterwegs zu überwinden! Welche Irrfahrt hatte jedes einzelne Korn, jede einzelne Blüte zu bestehen, ehe sie von ihrem grünen Strauch am Malaiischen Meerbusen an den Verkaufstisch des europäischen Krämers gelangte! An sich wäre freilich keines dieser Gewürze eine Seltenheit gewesen: Auf der anderen Hälfte des Erdballs wachsen ja die Zimtstangen, die Gewürznelken oder die Muskatnüsse Bandas und die Pfefferstauden Malabars genau so üppig und frei wie bei uns die Disteln, und ein Zentner davon gilt auf den Malaiischen Inseln nicht mehr als im Abendlande eine Messerspitze voll.

Aber das Wort Handel kommt von Hand. Und durch wie viele Hände muß die Ware wandern, ehe sie durch Wüsten und Meere an den letzten Käufer, den Verbraucher gelangt!

Die erste Hand wird wie gewöhnlich am schlechtesten entlohnt: Der malaiische Sklave, der die frischen Blüten pflückte und im Bündel auf seinem braunen Rücken zu Markte schleppte, bekam keinen anderen Lohn als den eigenen Schweiß.



Aber sein Herr profitierte schon; von ihm kaufte ein mohammedanischer Händler die Last und paddelte sie auf winzigem Boot durch glühenden Sonnenbrand von den Gewürzinseln acht Tage, zehn Tage und mehr nach Malakka.

Hier — in der Nähe des heutigen Singapore — saß schon die erste Saugspinne im Netz: der Herr des Hafens, der für das Umladen vom Händler Tribut fordert. Erst nachdem die Abgabe entrichtet war, durfte die duftende Fracht auf eine andere, eine größere Dschunke verladen werden. Und wieder schlich, von viereckigem Segel langsam vorwärtsgetrieben, das kleine Fahrzeug von einem Küstenplatz Indiens zum anderen weiter. Endloses Warten bei Windstille unter wolkenlos brennendem Himmel und dann wieder jähre Flucht vor den Taifunen und Korsaren!

Von fünf Schiffen fiel fast immer eins unterwegs den Stürmen oder Piraten zum Opfer, und der Kaufherr dankte Gott, wenn die Ware endlich Ormus oder Aden erreicht hatte und damit den Zugang zum „glücklichen Arabien“ oder Ägypten. Aber die neue Art der Verfrachtung, die hier anhub, war nicht minder gefährlich.

Zu Tausenden warten in langen, geduldigen Reihen in jenen Umschlaghäfen die Kamele, gehorsam beugen sie sich auf das Zeichen ihres Herrn in die Knie, Sack um Sack werden die verschnürten Bündel mit Pfeffer und Muskatblüte ihnen auf den Rücken geladen, und langsam schaukeln die vierbeinigen Schiffe ihre Fracht durch das Sandmeer. Namen aus „Tausendundeiner Nacht“ klingen auf: Arabische Karawanen bringen in monatelangem Zuge die indische Ware über Bagdad und Damaskus nach Beirut oder über Dschidda nach Kairo; uralt sind diese langen Wanderstraßen durch die Wüste und schon seit der Zeit der Pharaonen den Händlern vertraut. Doch die Beduinen, diese Piraten der Wüste, kennen sie ebenso genau; ein verwegener Überfall vernichtet oft mit einem Schlag die Fracht und Frucht unzähliger Monate.

Was ihnen glücklich entgangen ist, kommt dafür anderen Erpressern zupaß: von jedem Sack verlangen die Emire der Hedschas, die Sultane von Syrien Tribut, und zwar einen sehr einträglichen.

Ist schließlich die Nilmündung nahe von Alexandria erreicht, so wartet dort ein allerletzter Nutznießer, und nicht der bescheidenste: Die Flotte Venedigs! Statt direkt weiter verfrachtet zu werden, wird die Ware von ihr an den Rialto gebracht, wo die deutschen, die flandrischen und die englischen Faktoreivorsteher sie meistbietend ersteigern.

Dann erst rollen in breiträdrigen Planwagen durch Schnee und Eis der Alpen dieselben Blüten, die tropische Sonne vor zwei Jahren geboren und gereift hat, dem europäischen Krämer und damit schließlich dem Verbraucher zu.

Trotz aller Gefahren und Verluste war der *Handel* mit diesen Spezereien der einträglichste im Mittelalter geworden; bei geringem Gewicht und Umfang warf die Ware unverhältnismäßig hohen Gewinn ab. Mochten auch noch so viele

Matrosen, Kapitäne, Transportarbeiter und Karawanenführer ihr Leben haben lassen müssen, die Händler hatten bei diesem Spiel noch immer gewonnen. Kein Wunder, daß bei dem großen Angebot an wertlosen Menschenleben und der steigenden Nachfrage nach wertvollem Gewürz immer noch reichlicher Profit den Verlust wettmachte. Die Paläste Venedigs und jene der Fugger und Welser sind fast einzig aus dem Gewinn an indischem Gewürz erbaut.

Aber unvermeidlich wie Rost an Eisen pflegt sich Neid an übergroßen Gewinn zu setzen. Mit neidischen Augen sahen längst die Genuesen, die Portugiesen, die Spanier auf das geschicktere Venedig, das einen unerschöpflichen Goldstrom auf seinen Markt zu leiten gewußt hatte. Und mit noch stärkerer Erbitterung starnten die abendländischen Handelsherren nach Ägypten und Syrien, wo die Mohammedaner eine Sperrkette zwischen Indien und Europa gelegt hatten. Keinem christlichen Schiff war die Fahrt auf dem Roten Meer, keinem christlichen Zwischenhändler auch nur die Durchreise gestattet; unerbittlich ging aller Indienhandel nur durch arabische und türkische Hände.

So wurde mit der Zeit bei den seefahrenden Völkern des Abendlandes der Wille wach, endlich einen anderen, einen freien unbehinderten Weg nach Indien zu finden. *Kühne Entdecker* machten sich auf den Weg. So steuerte der Genuese Columbus seine spanische Flotille nach Westen, immer wieder und weiter nach Westen, wo er die Gewürzinseln vermutete; deshalb segelte sechs Jahre später der Portugiese Vasco da Gama nach Süden, immer weiter nach Süden um die Südspitze Afrikas herum, um schließlich in Calicut an der vorderindischen Küste zu landen. Und noch ein dritter Seefahrer wäre zu nennen, wieder ein Portugiese, Magellan mit Namen; ihm hatten zwei Jahrzehnte später unter der Schirmherrschaft Karls V. einige finanziell kräftige Handelsherren Sevillas 5 Schiffe mit allem ausgerüstet, was nottat, und sie mit 265 verwegenen Seeleuten bemannnt. Eins nur von den fünf — die Victoria — ist wieder im Heimathafen gelandet, nach dreijähriger Fahrt kaum noch erwartet. Erschüttert starnte das Volk von Sevilla auf die 18 Überlebenden, die unendlich müde wie wandernde Skelette schwankenden Schrittes den Strand betraten; staunend hörten die Bürger der Stadt, daß jene in geradliniger Fahrt erstmalig die Weltkugel von Meer zu Meer umsegelt hatten. Eine neue Zeit, *die Neuzeit* hat damit angefangen!

Unbeschreiblicher Jubel erhob sich am Strand von Sevilla, als 700 Zentner Gewürz, auf den Molukken geerntet, aus dem kaum noch zusammenhaltenden Schiff ans Land gebracht wurden. Und nirgends waren dafür Zölle zu entrichten gewesen! Die Weltumsegler hatten's geschafft. Hundertfach verzinsten sich fortan die einst für die Entdeckerfahrten aufgewandten Summen.

Wenn wir das alles bedenken, verstehen wir nun auch die Überschrift, die uns sicher zunächst etwasrätselhaft vorgekommen ist: „Am Anfang war das Gewürz“.

Wir brauchen nur nach der entscheidenden Triebfeder in diesem Zeitalter der Entdeckungen zu fragen, dann wissen wir, was diese Überschrift zum Verständnis jenes Zeitalters in sich birgt.

Vom Rohstoff Holz

Als sich nach dem Kriege 1870/71 Bismarck und Moltke zum ersten Male wieder im Reichskanzlerpalais in Berlin trafen, standen sie eine Weile schweigend am Fenster und blickten in den Garten hinaus, auf dessen Baumbestand der Kanzler stolz war. Sich zum Tisch wendend, meinte er dann, ob es nach der Reichsgründung überhaupt noch etwas geben könne, was für sie lebenswert sei und ihnen Freude bereite. „Doch“, antwortete Moltke, „einen Baum wachsen zu sehen.“

Vater Wald

Geheimnisreichster Erdenraum
voll Vogellied, Gebraus und Schweigen,
wo über Ranken, Strauch und Baum
die Wipfel ineinander neigen
im Himmelstraum — —

An tausend Stämmen hast du Halt.
Dem Grund vermählt und nach der Wolke
wächst du verjüngt und ewig alt
im Heimatland gleich unserm Volke,
du, Vater Wald!

(JOHANNES LINKE)

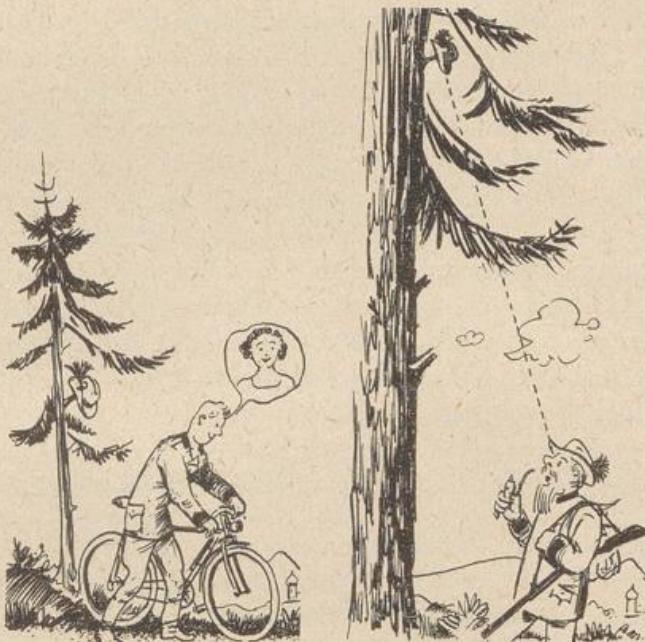
Jägerlatein

„Ein Förster hatte seinen Hut an den Ast einer Fichte gehängt und ihn dann vergessen. Nach langer Zeit führte ihn sein Weg wieder an diesen Platz. Der Hut hing immer noch da; aber wo?“ Der Erzähler blickte vielsagend nach oben. Der Ast schien also mit dem inzwischen größer gewordenen Baum in bei- nah unerreichbare Höhe hinaufgewachsen.

Wir werden auf diese Geschichte noch einmal zurückkommen. Aber zunächst wollen wir durch den Wald wandern und uns die Bäume ansehen.

Wie alt ist der Baum?

Gefällte Bäume liegen am Weg. Die Stämme sind zum Teil schon „abgelängt“,



wie der Forstmann sagt; man sieht das helle, gelbe Holz. Auch die noch frischen Baumstümpfe sind hell.

Wie alt mag so ein Baum geworden sein? Wir fangen an, zunächst die deutlichen Jahresringe zu zählen, und zwar von der Mitte aus, die ganz klar als kleine bräunliche Kreisfläche markiert ist. Weiter nach außen wird's schwieriger. Die Ringe werden so schmal, daß man sie mit bloßem Auge kaum noch unterscheiden kann. Ungefähr 80 — ist unser Ergebnis. Das ist auch das beste *Fällalter* unserer Nadelhölzer.

Ihr *Durchmesser* ist dann etwa 42 cm. Wie wird das festgestellt? In der Mitte des Stammes erkennt man außen einen entrindeten Ring. An dieser Stelle wird mit einer großen Schublehre, der sogenannten Kluppe, gemessen. Auf der untersten Baumscheibe fallen uns zwei Zahlen auf, die dort eingeschrieben sind: 20/42. *Länge* (20 m) mal *Durchmesser* (42 cm) verraten uns den Kubikinhalt.

„Der Vater des Waldes“

Bei Betrachtung des Querschnitts ist uns die wichtigste Schicht entgangen. Es lag daran, weil sie gleichzeitig die winzigste ist; sie mißt nur einige hundertstel Millimeter und liegt zwischen dem Holz und dem Bast oder der Rinde. Sie ist die eigentliche *Lebensschicht*, auch Kambium genannt. Sie entwickelt aus sich nach außen den Bast und nach innen das Holz. Sie ist sozusagen die Kraftquelle für die Holzmassen unserer Bäume. Bei den Riesen in Kalifornien, den *Mammutbäumen oder Sequoien*, tritt die gewaltige Leistung des Kambiums ganz besonders zutage. Der größte Mammutbaum, dessen Maße wir kennen, war 135 m hoch und hatte einen unteren Durchmesser von etwa 12 m; der gestürzte Baum war z. T. hohl, bequem konnte ein Mann aufrecht bis zu 50 m in den Stamm hineingehen. Sein Name ist „Vater des Waldes“. Um die gleiche Holzmenge zu erhalten, wäre ein Wald mit etwa 1500 Bäumen der oben erwähnten Größe 20/42 nötig. Wir brauchten einen Eisenbahnzug von mindestens 185 Güterwagen, um das Stammholz dieses Hünen aus der Sierra Nevada (Kalifornien USA) abzutransportieren. Sein Alter ist nicht überliefert; aber von ähnlichen Größen weiß man, daß sie etwa 3500 Jahre alt sind. Auch bei uns gibt es Bäume, deren normales Alter Hunderte von Jahren beträgt. Das Durchschnittsalter der Linde ist z. B. 300. Am langsamsten wachsen die Eiben, am schnellsten bei uns die Pappeln und in Australien der Eukalyptusbaum.

Noch einmal der Jägerhut

Das winzige Pflänzchen, aus dem sich ein Baum entwickelt, hat eine Gestalt, die der einer sehr spitzen Kegelform ähnelt. Im Frühjahr werden Zellen von großer Weite gebildet, dann folgen enge. Alle zusammen bilden den Jahreszuwachs, der sich wie ein Mantel um den schon bestehenden Kegel legt. Und

so geht es weiter. Im ganzen gesehen wird jedes Jahr ein *Kegelmantel* um den vorjährigen gebildet. Hat das Bäumchen einen Ast getrieben, dann hüllt das neue Holz alles ein, und der Ast, ob abgestorben oder lebend, bleibt an seiner Stelle und in seiner Höhe. Der Hut unseres Försters bleibt also hübsch an seinem Ast und wandert *nicht* mit hinauf, obwohl der Baum größer und stärker geworden ist!

Übrigens durch das Stärkerwerden könnte es geschehen, daß der Hut einwächst, also von den kegelmantligen Hüllen festgehalten wird. An Drahtzäunen, an denen Bäume groß werden, kann man oft sehen, daß der Draht oder die Stange ganz tief eingewachsen, also vom Holz überwaltet sind.

Der Stamm im Sägewerk

Unser Stamm kommt jetzt ins Sägewerk. Fichten-, Tannen-, Kiefern-, Pappel-, Linden-, Erlen-, Weiden- und Rotbuchenstämme werden mit der senkrecht laufenden Gattersäge aufgetrennt und zu *Brettern* und *Balken* (bei Fichten und Tannen) verarbeitet; es entstehen dabei zugleich mehrere Bretter durch die entsprechende Anzahl der Sägeblätter. Wertvolle Hölzer, sogenannte Edelhölzer wie Eiche, Esche, Ulme, Birke, Birnbaum, Ahorn, Kirschbaum schneidet die waagerecht laufende Säge mit nur einem Sägeblatt ein. Viele Bretter zeigen bekanntlich recht lebendige Zeichnungen. Die gebogenen Linien, auch Fladern genannt, geben einen besonderen Schmuck des Holzes ab. Solche *Maserung* erfreut uns an vielen Möbeln, an gedrechselten Schalen und Dosen und vielem anderen noch. Ihre Schönheit kann durch eine besondere *Schnittart*, den Flader- oder Tangentenschnitt befördert werden, während der Spiegel- oder Strahlenschnitt mehr die Regelmäßigkeit parallel laufender Linien hervorbringt, dafür aber das „Arbeiten“ des Holzes mindert.

Besonderheiten des Holzes

Das Holz *lebt als gewachsener Rohstoff* auch nach dem Zersägen weiter; es arbeitet, sagt der Tischler. Es gibt die Feuchtigkeit, das Wasser, das es als Nährstoff hochgesogen hatte, erst allmählich ab, trocknet dabei ein, wird also kleiner: es schwindet. Es kann auch umgekehrt, bei Regenwetter etwa, Feuchtigkeit aufnehmen, dann quillt es, und Fenster und Türen klemmen. Das gute Austrocknen auf den Stapelplätzen der Tischler und Zimmerleute oder der Holzhändler ist daher von großer Bedeutung. Besonders lange müssen die Hölzer lagern, die die Klavierbauer und Instrumentenmacher brauchen. Heutzutage versucht man das gleiche Ziel durch Behandlung in Trockenkammern mit Heißluft wesentlich schneller zu erreichen. In diesen Kammern wird der Feuchtigkeitsgehalt des Holzes von 70% auf etwa 6–8% gemindert.

Eisen und Kohle ruhen unter der Erde, seit Jahrtausenden aufgeschichtet; sie werden „abgebaut“, wobei in gewaltigen Mengen Grubenhölzer in die Schächte gebracht werden müssen. Alles Holz aber wächst *in freier Luft* vor unseren

Augen heran und erneuert sich, sofern man vernünftig genug ist, an Stelle jedes gefällten Baumes einen neuen zu setzen. Der normale *Kreislauf* eines gesunden Waldes beträgt 100–150 Jahre.

Da pflanzt ein Mensch wohl einen Baum und denkt bei sich: „Mein Urenkel wird ihn fällen. Ich muß ihm nur ein Zettelchen hinterlassen, daß er nicht vergißt, einen neuen zu pflanzen.“ Oder: Einmal wurde ein Förster gefragt, wie es ihm gelungen wäre, so herrliche Bäume großzuziehen. „Das ist sehr einfach“, gab er zur Antwort, „man muß halt guten Samen nehmen und 150 Jahre die Bäume treulich pflegen.“ Wer mit Bäumen umgeht, hat sein besonderes Zeitmaß; er kennt nicht die Hast unserer Tage.

Der Mensch und das Holz

Wiege und Sarg begrenzen unser Leben. Auch in der Zeit, die dazwischen liegt, sind wir *eigentlich nie ohne Berührung mit dem Rohstoff Holz*. Die Tische, an denen wir essen, die Stühle, auf denen wir sitzen, Schränke und Regale in unseren „Zimmern“(!) sind aus diesem Stoff. Stahlmöbel haben sich in den üblichen Wohnungen nur wenig durchsetzen können. Sogar bei der Eisenbahn überwiegt im Inneren der Wagen das Holz. Treppen und Geländer, Schlitten und Skier, die Bühnenbretter, die nach Schillers Ausspruch die Welt bedeuten ... Ist das alles Zufall? Oder gibt es dafür tiefere Gründe? Wenn ich Dich frage, mit wem Du am liebsten beisammen bist, wirst Du mir antworten: mit meinen Eltern, mit meinen Spielkameraden, meinen Sportfreunden! Also mit Menschen, mit denen Dich gleiche Anschauungen und Interessen verbinden, mit denen Du etwas gemeinsam hast. Auch der *Mensch und das Holz haben manches gemeinsam*. Beide atmen sie: der Mensch mit Hilfe seiner Lungen, der Baum durch seine Blätter. Mehr noch! Beide sind aufeinander angewiesen. Der Mensch atmet die schlechte, kohlensäurehaltige Luft aus, und die Poren der Baumblätter greifen gierig danach, weil sie gerade diesen Stoff zu ihrem Wachstum brauchen. Umgekehrt gibt der Baum durch seine Blätter — gleichsam als Gegengabe — Sauerstoff ab. Und den wiederum braucht der Mensch unbedingt zum Leben. Mit ein Grund, weshalb wir so gern durch Wälder wandern und uns dort so wohl wird.

Wenn Du ein junges Bäumchen in einen finsternen Keller sperren würdest, es würde sicher eingehen. Deshalb sind auch die Bäume des Waldes so schön gerade gewachsen; sie streben alle dem Sonnenlicht zu und recken sich danach. Ohne Wasser kann auch kein Holz werden. Es ist eins seiner Hauptbestandteile. Und der Mensch? Kann er ohne Licht und Wasser sein?

Beide brauchen die Erde. Das junge Pflänzchen holt sich die ersten Lebenssäfte aus der Erde. Der Mensch kann zwar Flugrekorde aufstellen und stundenlang in der Luft bleiben — dann aber muß er doch wieder zu seiner Ernährerin zurück ...

Es ist unleugbar: *Das Verhältnis des Menschen zum Rohstoff*, den er bearbeitet, ist in früheren Zeiten persönlicher, innerlicher gewesen als in unserer jetzigen Welt. Aber ganz ist das Empfinden dafür auch jetzt nicht verschwunden. Man denke zum Vergleich an die Kunststoffe, aus denen viele Gebrauchsgegenstände unseres Alltags geformt werden. Schon ihre fremd klingenden Namen, wie Zelluloid, Cellophan, Silikon, Thermoplaste, Buna, Perlon und so fort, lassen das Gefühl innerer Verbundenheit nicht aufkommen, wie es der Steinmetz zum Stein, der Metaller zum Eisen, der Zimmerer und der Tischler zum Holz trotz allem noch haben.

Man darf wohl ohne Übertreibung sagen, daß es bei den *Menschen, die mit dem Holz zu tun haben*, am lebendigsten geblieben ist. Es gibt auch heute noch Tischler, die mit ihrem Rohstoff so vertraut sind, daß sie sofort wissen, ob das Holz nach Härte, Dichte, Alter, Gesundheit, Trockenheit, Farbe für den Zweck geeignet ist, den es zu erfüllen hat; ein prüfender Blick, ein Streichen mit der Hand darüberhin genügt.

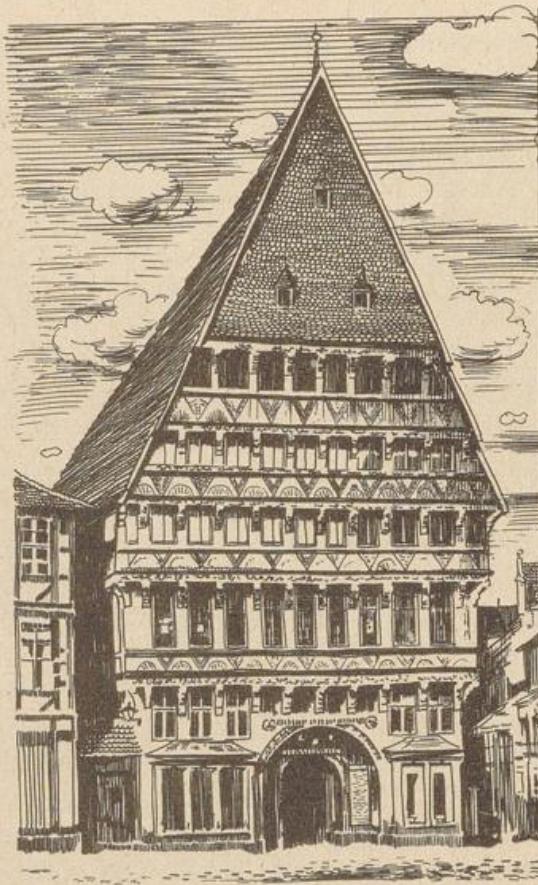
Der Sieg des Steins über das Holz

Daß *der Holzbau* seit alters für unsere Heimat eigentümlich gewesen ist, beweist schon der Sprachschatz. Denn alle darauf bezüglichen Wörter sind germanischer Herkunft: First, Giebel, Fach, Scheit, Diele, Schwelle, Ständer, Balken, Wand, Halle; bis zum heutigen Tage nennen wir einen Wohnraum, selbst wenn er aus Steinen gebaut ist, Zimmer! Die auf den Steinbau hinweisenden Wörter wie Mauer, Mörtel, Kalk, Ziegel, Kachel, Pfeiler, Söller, Kamin sind dagegen aus dem Lateinischen entlehnt, weil der *Steinbau* erst durch die Römer nach Germanien gebracht worden ist. Daß sich hier ein ziemlich lange dauernder Kampf zwischen den beiden Baustoffen abgespielt hat, ist durch interessante Zeugnisse belegt.

Ein fränkischer Bischof reiste um das Jahr 600 durch die Lande um Rhein und Mosel; er hatte einen stolzen lateinischen Namen, und als er seine Fahrt beschrieb, tat er es in lateinischen Versen. Aber sein Herz gehörte dem Holzbau. Eine Stelle aus dieser Dichtung lautet übersetzt:

„Weg mit Euch, ihr Wände von Quadersteinen!
Viel stolzer scheint mir, ein meisterlich Werk, der gezimmerte Bau.
Sonst gewähren uns Schutz das Gestein und der Mörtel zusammen,
hier aber bietet ihn freundlich der heimische Wald.
Luftig umziehen den Bau in der Höh' die stattlichen Lauben,
reich von des Meisters Hand spielend und künstlich geschnitzt.“

Freilich die Pfalzen und Burgen, Kirchen und Klöster des Mittelalters sind dann aus Stein errichtet. Aber im 16. Jahrhundert haben in unseren Städten



Knochenhaueramtshaus in Hildesheim

die Fachwerkhäuser der Bürger ihre Blütezeit erlebt, die Holz und Lehm oder Stein miteinander verbinden; ihre die Zeit überdauernden Balken, mit buntem Schnitzwerk und frommen und lustigen Sprüchen geziert, heimeln noch heute den Vorübergehenden an.

Daß schließlich der jüngere Baustoff die Vorherrschaft gewonnen hat, war ein Glück für den älteren; wenn dieser allein alle baulichen Bedürfnisse hätte befriedigen müssen, wären auch bei uns die Wälder dem Untergang verfallen. Und Raubbau an diesem Rohstoff hat ja schon für manches Land unabsehbare Folgen gehabt; klimatische Veränderungen stellten sich ein, machten den Boden unfruchtbar und verschlechterten so die Ernährungsmöglichkeiten in solchen Gebieten: sie verstepfen mit der Zeit.

Holz wird Papierrohstoff

Da geht an einem Sonnabendvormittag in den Jahren um 1750 ein Regensburger Pfarrer in seinem Garten spazieren. Die Sonne leuchtet, es grünt und blüht in der Natur. Der geistliche Herr denkt an die Predigt von morgen.

Wups — schwapp! Was ist das gewesen? Der Herr Pfarrer hat beinah einen Schreck gekriegt. Es summte knapp an seiner Nase vorbei: etwas gelb und schwarz Gestreiftes, eine Wespe!

Mit einem Male sind die Gedanken an die Predigt wie fortgewischt. Eine Wespe! Wo mag die hinfliegen? Er folgt ihr bis zum alten Gartenhaus. Dort in dem versteckten Mauerspalt ist das Wespennest.

Was ist das doch für ein seltsames Ding, so *ein Wespennest!* denkt der Pfarrer. Was hat es doch für papierdünne Wände! Wie baut die Wespe eigentlich dieses Wunder? Und woraus fabriziert sie ihr Wandpapier? Macht sie es wie die Papiermacher, die Lumpenfasern zusammenkleistern und klagen, daß sie nicht genug davon auftreiben können.

Es ist doch herrlich, denkt der geistliche Herr, so in die Natur hineinzuspähen! Also, wo kommt das Wespenpapier her? Ist das möglich? Aus der morschen Schwarzpappel da drüben kommen sie geflogen. Auch aus Kiefern und Buchen schwirren sie. Und dieses Rohmaterial — sollte man's glauben? — ziehen sie zu Fasern aus, zerkleinern diese, speichern das Ganze ein und glätten es mit ihren Kauwerkzeugen.

Das ist das Ergebnis der sonnabendlichen Beobachtungen des Regensburger Predigers CHRISTIAN SCHÄFFER. Mit dem Papiermacher Meckenhäuser zusammen fing er schon am nächsten Montag an, es den Wespen gleich zu tun; „hölzerne Papier“ wollten sie machen. Säge- und Hobelspäne verrieben sie mit Wasser zu Brei.

Wie ernst Schäffer es nahm, sehen wir aus der Tatsache, daß er in den folgenden Jahren 6 Bände geschrieben und veröffentlicht hat: „Versuche und Muster, ohne alle Lumpen oder doch nur mit einem geringen Zusatz derselben Papier zu machen“.

„Vielleicht“, so schrieb er darin, „wären ich und kein sterblicher Mensch auf den Gedanken gekommen, daß sich aus Holz Zeitungen machen ließen, wenn es keine Wespennester gäbe.“ „Und wenn es keine Menschen gäbe, die zu beobachten verstehen?“ — möchten wir hinzufügen.

Der Brei wurde zwar nicht so heiß gegessen, wie er gekocht war. Die Versuche in Regensburg waren nur Pionierarbeit; sie führten noch nicht zu praktischen Erfolgen. Die stellten sich erst ein Jahrhundert später ein.

Nach dem heute in der Papier- und Pappenindustrie West-Deutschlands gebräuchlichen Rezept besteht der Papierrohstoff aus Altpapier, Lumpen, Baumwollfaserresten, Stroh, Leim und Holz; *das Holz steuert mehr als die Hälfte* zur Masse bei, entweder in der Form von „Holzstoff“, der auf mechanischem Wege gewonnen wird, oder als „Zellstoff“, der bei einer chemischen Behandlung des Holzes durch Kochen entsteht.

Das Bündnis mit der chemischen Wissenschaft

Unser Rohstoff hat anscheinend eine unverwüstliche Lebenskraft. Wie wir wissen, ging seine Verwendung als Baustoff im Lauf der Zeiten — eigentlich zu seinem Heil — zurück. Als nun auch dem Werkstoff in dem Eisen und dem Stahl mächtige Konkurrenten erstanden, darauf die Leichtmetalle und Kunststoffe seinen Wirkungskreis weiter einzuschränken drohten, kam es zu einem Bündnis mit der Technik, insbesondere mit der Chemie.

Das Kapital Holz darf offenbar nicht ungenutzt bleiben; immer wieder wird es zum Nutzen der Menschen eingeschaltet. Unsere Vorfahren würden sich wundern, in welchen Verbindungen und Formen ihr gutes, liebes Holz heute

überall auftaucht. Auf dem Umwege über die Chemie, dieser Umwandlerin aller Werte, hat der sonst so stetige und bodenständige Rohstoff nicht nur im Weltreich des Papiers Anschluß gefunden; auch in dem der Textilien, unter den Farben, den Gasen, als Zucker unter den Futtermitteln bewährt er sich; sogar in Sprengstoffen und einer Alkoholmischung hält er sich verborgen. Unsere Übersicht ist noch keineswegs vollständig!

Die Biologielehrer sagen gern, der Schaft jedes Baumes gleiche wegen der Ernährungsvorgänge darin einem bewunderungswürdig eingerichteten chemischen Laboratorium im Kleinen. Danach wäre dann der neue Bund vielleicht gar nicht so etwas Außergewöhnliches? Trotzdem — *die Umwandlung* etwa des dicken, harten, wenig nachgiebigen *Holzes* in dünne, weiche, schmiegsame, glänzende *Seide* behält *etwas Zauberhaftes*.

So empfinden es auch unsere Dichter. Einer von ihnen, KASIMIR EDSCHMID, der als Weltreisender für alles Neue besonders aufgeschlossen ist, hat sogar längere Zeit in der Villa eines angesehenen Industriellen im Tal der Wupper gelebt, um die Fabrikation der Kunstseide an Ort und Stelle zu studieren, ehe er sein Buch „Der Zauberfaden“ geschrieben hat.

Der Zauberfaden: Kunstseide

Das Buch führt den Leser in die verschiedensten Gegenden der Welt: Bald sind wir am Lago Maggiore, wo eine Filiale der Fabrik zu inspizieren ist, bald in Florenz, auch in Amerika oder noch wichtiger auf der Seidenstraße Chinas; aber das Wichtigste ereignet sich im *Wuppertal*, in dem „Werk“, das durch Generationen von den Mitgliedern zweier Familien geführt worden ist. In den Anfängen der Kunstseidefabrikation hatten sie ihr ganzes Vermögen aufs Spiel gesetzt, um die neuen Spezialspinnmaschinen zu beschaffen und den „*Stoff der Zukunft*“ auf den Markt zu werfen.

Einer der Teilhaber hatte, was bei den internationalen Geschäftsverbindungen nicht verwunderlich war, eine Italienerin geheiratet; ihre Kinder, die ihre ersten Lebensjahre im Süden verbrachten, kamen nach dem frühen Tod ihres Vaters ins Stammhaus an der Wupper und wurden von dem anderen — kinderlosen — Teilhaber adoptiert. Als sie größer geworden waren, hielt man es im Familien- und Geschäftsrat für an der Zeit, die kleinen Fremdlinge — das Mädchen hieß Patrizia, der Bruder Rigo — in den Schulferien mit den Dingen näher bekannt zu machen, die den Inhalt ihres späteren Lebens bestimmen sollten.

Dr. Staff, der schon den Vater der Kinder und ihren jetzigen Pflegevater unterrichtet hatte, sollte die nicht leichte Aufgabe übernehmen, den verwickelten und langwierigen *Fabrikationsprozeß* des neuen Kunststoffs den jugendlichen Erben in einer ihnen verständlichen Weise zu veranschaulichen und ihr Interesse daran zu wecken; auch eine praktische Betätigung der Kinder in

einigen Abteilungen des Werkes war vorgesehen. Den Besuch der weiter abgelegenen Zellstofffabrik hielt man für unnötig, um die Zöglinge nicht durch Vorbereitungsarbeiten zu verwirren; man begnügte sich damit, ihnen zu erzählen, wie das *Holz der gefällten Bäume* erst entrindet, zermahlen, gereinigt, gekocht, zu Brei verrührt und wieder getrocknet werden müßte, ehe es in Zellstoffplatten angeliefert werden konnte.

So fuhr Dr. Staff mit den beiden eines Morgens im Lift zum obersten Stockwerk des Hauptfabrikgebäudes hinauf, wo er ihnen diese *Zellstoffplatten* in einem dramatischen Augenblick zeigen konnte. Sie wurden hier kurz nach ihrer Ankunft von Zerreißmaschinen gepackt, zerfetzt und in das darunter liegende Stockwerk geworfen, fielen dort weiß und flockig wie Schnee in große Kästen und wurden von breiten Rohren aufgesaugt und in die Kessel eines noch niedriger liegenden Stockwerkes geblasen.

„In diesen Kesseln“, sagte Staff, „wird nun der Zellstoff mit Kupferoxyd-Ammoniak gemischt“. „Ich rieche es“, seufzte Patrizia; Rigo und sie rangen nach Atem. „In zwei Minuten seid ihr daran gewöhnt“, tröstete sie Staff. Er winkte einem der Aufseher, der ein langes Glas brachte. „Und diese Mischung nennt man *Lösung*“.

Er goß ein wenig auf eine Glasplatte; Rigo und Patrizia steckten ihre Finger hinein und malten Ornamente auf das Glas. „Man könnte es für Honig halten, wenn es so schmeckte und nicht blau wäre.“ „Dann müßten die Kessel aber Bienenkörbe sein“, rief Patrizia. „Richtig“, stimmte Staff ihr zu, „aber wir sind ja — Gott sei Dank — keine Lebkuchenfabrik“.

Er zog mit ihnen in die Spinnräume hinüber und direkt an eine der Spinnstellen heran, die auf langen Bänken montiert waren. „Bis hierhin wird die blaue Lösung gepumpt“, sagte er, um den Kindern die Erklärung vieler Zwischenstationen zu ersparen. „In großen und kleinen Röhren wie bei euch zu Hause das Wasser in den Leitungen. Und hier tritt die ‚Lösung‘ wieder heraus.“

Er deutete auf eine Brause, die, ähnlich geformt wie die einer Gießkanne, nach unten hing und aus ihren vielen winzigen Löchern kleine *blaue Fäden* spie.

Die Kinder traten näher. Die Fäden sahen zuerst aus wie jene kleinen Stifte, die man in silberne Bleihalter schraubt. Aber je mehr sie nach unten sanken und je rascher ihre Geschwindigkeit wurde, um so deutlicher vereinigten sie sich zu *einem einzigen Faden*, der allmählich vor ihren Augen seine Farbe verlor.

„Der Faden verliert seine Farbe, weil er nicht in Luft, sondern in Wasser herabsteigt“, sagte Staff, auf den Zylinder deutend, in den die Brause hineinhing und durch den das Wasser sauste.

„Hm“, machte Rigo. „Warum in Wasser?“ „Erstens“, antwortete Staff, „um das Ammoniak und das Kupfer, die beigegeben wurden, wieder wegzu nehmen“.

„Warum fügte man das Zeug bei, wenn man es kurz darauf wieder wegnimmt?“ fragte Rigo weiter.

Dr. Staff mußte sich nunmehr daran machen, das, *was wirklich rätselhaft an der Kunstseideerzeugung war*, zu erklären. Denn immerhin, daß etwas *eben noch ein Stück Baum war* und kurz darauf, nachdem es gekocht, gesäuert, in Kupferoxyd-Ammoniak gebadet worden war, zwar genau noch dieselbe Substanz darstellte wie das Stück Baum . . ., *sich aber den staunenden Augen als ein dünner biegsamer Seidenfaden offenbarte* — das war tatsächlich ein Wunder.

„Versteht ihr, daß eine Rosenknospe sich nur entfalten kann, wenn der Strauch in gutem Boden steht?“ Er fügte hinzu: „Wenn es regnet und warm ist“. Das war einleuchtend. Die Kinder nickten.

„Genau so braucht der Zellstoff, um weich wie Seide zu werden, Kupfer und Ammoniak. Verstanden?“

„Warum gerade diese Mittel?“ fragte Rigo.

„Es gibt noch andere Verfahren. Verfahren, die in anderen Werken angewendet werden“, erwiederte Staff. „Aber für uns, die wir eine bestimmte Seide machen, kommen gerade diese Mittel in Frage.“

Rigo schien etwas zu beunruhigen. „Und was ist mit dem Wasser?“ fragte er. „Jawohl“, besann sich Staff, „also zweitens brauchen wir das Wasser, um den Faden elastisch zu machen. Denn nur in dem einen Augenblick, in dem ihn das Wasser hinunterreißt, wird er elastisch. Seltsam, nicht wahr? Aber es ist nun einmal so.“

„Aber daß gerade das Wasser diese Eigenschaft hat“, sagte Rigo etwas erregt, „das kann der Erfinder doch nur durch Zufall bemerkt haben.“

„Sagen wir lieber nicht Zufall“, wandte Dr. Staff auffällig ernst ein. „Wie die Seidenraupe ihren Faden spinnt, weiß ihr bereits: wie sie eine besondere Flüssigkeit durch feine Drüsöffnungen unter dem Mund ausscheidet und den in der Luft sich bildenden elastischen Faden um ihren Körper windet . . . dies Verfahren mußte nun technisch irgendwie nachgeahmt werden. Über hundert Jahre haben sich verschiedene Erfinder daran abgemüht. Und denkt mal, als ein französischer Chemiker endlich einen seidenähnlichen Faden erzielt hatte, stellte sich heraus, daß ein daraus gefertigtes Kleidungsstück explosiv war; ihre Trägerinnen liefen also Gefahr, bei Annäherung an eine Flamme in die Luft gesprengt zu werden! Und wenn nun diese Schwierigkeiten und viele andere dazu durch Nachdenken und wissenschaftliche Forschungen überwunden sind und die Sache endlich klappt, — wollen wir solches Gelingen nicht mit dem Wort „Zufall“ abtun, nicht wahr? All die 1000 Schritte und Schrittchen vorher waren nötig, um nun auch noch das Letzte zu finden. So ist uns der neue Kunststoff geschenkt worden, durch den dieses Werk groß geworden ist“.

Eine Weile schwiegen sie.

Dann zog Dr. Staff mit einem Ruck aus seiner Rocktasche zwei Zeichenblöcke und zwei Stifte und gab sie unter ermutigendem Lächeln den beiden. Dann nahm er selbst Block und Stift in die Hand. „Technische Dinge behält man nur, wenn man sie zeichnet“, sagte er; „auch werden sie dadurch klarer“. Und er fing an, den äußeren Glaszyylinder, in den Wasser von unten her eindrang, zu zeichnen, dieses Gefäß, deren das Werk Hunderttausende gleichzeitig in Betrieb hatte. Er kontrollierte, ob die Kinder ihm folgten. Dann zeichnete er in den Zylinder einen Trichter, in den die Brause hineinhing und in den auch das Wasser, sobald es hoch genug gestiegen war, wie eine Sintflut stürzte und die der Brause entquellenden Fäden mitnahm; und er gab dabei acht, daß die Kinder das Abbild genau so deutlich wie er selbst anfertigten, es mit Pfeilen und Erklärungen, mit an den Rand geschriebenen Worten wie „Wasser“ und „Lösung“ erläuterten. Als die Zeichnung fertig war, griff er bis zu seinen Knien hinab, zwischen Walze und Umlenkstange der Spinnbank und hob den Finger hoch, als hebe er einen Zweig in die Höhe . . . An seinem Finger hing ein Faden, *der Faden*, der aus dem Zylinder gelaufen und über die Walze geführt worden war, *der Faden*, der jetzt farblos, fein, kaum sichtbar und so dünn wie ein Teil eines Spinngewebes geworden war . . . „Und hier“, sagte Staff, „ist also der *Kunstseidenfaden*, der in diesem Augenblick während seines Aufenthaltes im Wasserbad gestreckt worden ist.“ „Gestreckt?“ fragte Patrizia und warf die Haare mit einer Kopfbewegung zurück. „Elastisch gemacht“, verbesserte sich Staff und verwünschte innerlich alle Fachausdrücke.

Er wollte gerade noch etwas hinzufügen, das einen beruhigenden Schlußstrich hinter den wichtigsten, auch ihn selbst immer wieder erregenden Vorgang in der Produktion dieses Kunststoffes gezogen hätte, da entdeckte Patrizia am Ende des Saales, ganz hinten an der letzten Spinnbank eine Gestalt in weißem Arbeitskittel. Sie sauste darauf zu: „Daggy!“ Und auch Rigo vergaß seine Würde und seine Höflichkeit und lief, etwas weniger geschwind zwar, hinter ihr her, auf die Laborantin zu, die sie bei zufälligen Begegnungen außerhalb des Werkes liebgewonnen hatten.

Und sie blieben bis zur Mittagspause in ihrer Abteilung und verfolgten alles, was ihre Freundin tat, mit großer Spannung. Prüfend und äugend pendelte sie zwischen den Spinnbänken hin- und her und machte ihre Gäste auf die unheimliche Sicherheit aufmerksam, mit der die Hunderte und Aberhunderte von Trichtern in all dem Surren und Zischen arbeiteten. Und wo einmal einer in Unordnung geriet, sprang Daggy zu, griff in den Wasserstrahl hinein, faßte den für das Auge kaum noch sichtbaren Faden, spannte ihn über einen Führungshaken, schlang ihn mit kühnem Schwung über eine gewässerte Walze, dann über eine gesäuerte und legte ihn dann über die „Krone“, die sich unermüdlich wie ein Mühlrad drehte. Wie staunten die Kinder, als der Arbeiter, der die vollgehaspelte Krone auswechselte, ihnen sagte, der aufgespulte Faden messe nicht weniger als 60 km!

Beim Rückweg kamen sie durch die Hallen, in denen das von den Haspeln gelöste Seidengarn seine „Verfeinerung“ durchmachte: da wurde es berieselte,

in Seife gewaschen, getrocknet, mit einer Schutzölschicht versehen und dann in die Zwirnerei geleitet. „Erinnert Ihr Euch, daß eigentlich 50 blaue Fäden aus der Brause kamen, die dann wie ein winziger Faden wurden?“ knüpfte Dr. Staff wieder an. „In Wirklichkeit sind es aber immer noch 50 Fäden, die nur so dünn und so dicht beieinander liegen, daß sie wie *ein* Faden wirken. Dieser Faden muß nun gedreht werden, damit er rund und tatsächlich ein einziger Faden wird.“ „Dabei dreht er sich 1200—2000 mal auf einer nur 1 m langen Laufstrecke“, ließ Daggy einfließen, stolz auf ihre genauen Kenntnisse, die sie vor kurzem erworben hatte. Sie war eigentlich Laborantin im Chef-Laboratorium für Chemie, aber es war Brauch in dem Werk, daß auch die mehr wissenschaftlich Arbeitenden den ganzen Fabrikationsgang aus eigener Mitbetätigung sich zu eigen machten. „Man hat sich's im Labor nicht träumen lassen, welche Genauigkeit man bei den Dingen anwenden muß, die dem Außenstehenden als grobe Handwerksarbeit erscheinen“, bekannte Daggy dem Dr. Staff, als man auf dem Fabrikhof sich trennte. „Ist es nicht eindrucksvoll zu sehen, aus wieviel Einzelgängen sich das kleinste Stück Leistung zusammensetzt?“

„Mir tut eigentlich der arme Faden leid, was der alles über sich ergehen lassen muß“, schaltete Rigo in seiner bedachtsamen Art ein. „Wenn nicht jede Handreichung oder Kontrolle dabei äußerst genau gemacht wird, ist der ganze Arbeitsprozeß wertlos“, brachte Daggy darauf ihren Satz zu Ende.

„Wenn man es mit dem richtigen Gefühl ansieht, ist das schon richtig“, schloß Staff die kleine Abschiedsplauderei ab; „freilich ohne das Laboratorium gäbe es keinen ‚Zauberfaden‘, stände die ganze Fabrik nicht, aber die peinliche Aufmerksamkeit bei der Arbeit an den Maschinen hält sie aufrecht.“

Flüssiges Gold — auch in Deutschland

Erlebnisbericht eines Zeitungsmannes vom 25. September 1955



Ich saß im Gasthof des Herrn Achilles und aß Nieren. Das war ein richtig gemütliches Dorfgasthaus. Draußen auf der Straße zuckelte hin und wieder ein hochbeladener Wagen mit Rüben vorbei. Hinter den Gardinen machte ein Brummer Spektakel, und die Uhr tickte ihren Takt. Kurz — — es war ländlich abgeschieden und recht beschaulich. Das Gasthaus des Herrn Achilles steht in Hohne im niedersächsischen Kreis Gifhorn. Bis vor vier Jahren kannte man Hohne kaum über die Grenzen des Kreises hinaus. Aber dann kamen die Geologen und entdeckten ein sehr reiches Erdöllager. Die Ingenieure mit den Bohrmaschinen folgten ihnen auf dem Fuße. Sie bohrten, und sie hatten Erfolg, viel Erfolg.

14 705 Tonnen des „flüssigen Goldes“ quollen hier im Monat Juli aus der Erde. Das heißt: Dieses weltabgeschiedene, unbekannte Hohne ist der viertbeste Platz in der deutschen Erdölproduktion.

Aber: Ich war über das Kreisstädtchen Burgdorf vor den Toren Hannovers nach hier gefahren. Je mehr ich mich dem Dorf Hohne genähert hatte, desto mehr war meine Spannung gestiegen. Erdöl: Das bedeutet doch Abenteuer, Technik, Fortschritt! Erdöl: Das bedeutet doch Geld, Arbeit, verwegene Männer, Texasluft! Erdöl lässt doch die Pulse ein paar Takte schneller schlagen wie einst bei den Goldgräbern in Kalifornien. Kämpfe, Ränke, Gewalttaten . . .

Ich weiß nicht, woher ich diese Vorstellungen vom Öl hatte, wahrscheinlich aus dem Kino oder aus Romanen. Hier jedenfalls in einem der jüngsten deutschen Erdölgelände war der Eindruck anders:

Nicht einmal der übliche Wald von Bohrtürmen war zu entdecken, auch die riesigen „Crackanlagen“ fehlten, wie sie die Amerikaner in den entsprechenden Gegenden aufgetürmt haben, um die Benzinausbeute aus dem Erdöl künstlich zu steigern; man sah hier zunächst eigentlich nur niedersächsisches Bauerland; es roch nach Getreide und feuchter Erde und wirklichem Wald.

Im Erdölwerk selbst gerate ich an einen jungen Geologen, der eine halbe Stunde nach Mitternacht ins Bett gekommen und eine Stunde nach Sonnenaufgang telefonisch an eine Bohrstelle gerufen ist. „Sagen Sie mir bitte“, frage ich ihn, „wo sind denn eigentlich Ihre Bohrtüme?“ „Das Feld hier ist abgebohrt; er gibt daher jetzt im Umkreis nur noch Produktionsstätten“. „Aber wo sind deren Fördertürme?“ „Heute braucht man keine mehr. Man stellt nur noch die niedrigen Produktionskreuze auf, und die sieht man kaum im Gelände.“

Der Geologe tippt mit dem Finger auf eine Karte. „Dies ist der Gifhorner Trog“, sagt er; „dazu gehören mehrere Felder. Die größten davon sind Hankensbüttel, ein paar Kilometer von hier, und Hohne. Der Gifhorner Trog ist das größte Erdölgelände um Hannover, und Hannover ist das zweitgrößte Erdölgelände in Deutschland; nur das Emsland liefert noch etwas mehr.“ „Seit wann gibt es überhaupt Erdöl in Deutschland oder besser gesagt: seit wann wird es bei uns gefördert?“ — „Nun, das erste deutsche Erdöl hat man vor rund 80 Jahren bei Wietze im Bezirk Celle entdeckt. Dann nahm die Zahl der Ölfelder langsam, im 2. Weltkrieg dagegen schlagartig zu. Die Gründe dafür brauche ich Ihnen wohl nicht zu entwickeln? Und heute wird es aus 61 Feldern gefördert. In diesem Jahr werden wir wohl die 3 Millionen-Tonnen-Grenze überschreiten. Grob gesagt, würde das bedeuten: Jedes dritte Auto in Westdeutschland könnte dann mit deutschem Benzin fahren.“

So plaudernd steigen wir in den Wagen und fahren auf Feldwegen in den schwülen Spätsommertag. „Das ist doch immerhin schon etwas“, nehme ich das Gespräch wieder auf. „Die Vorräte Amerikas und Asiens werden freilich, mit den unseren verglichen, immer gigantisch bleiben.“ Wir kommen an einem modernen Schwimmbad vorbei. Viele Autos aus Braunschweig und Gifhorn,

Celle und Hannover parken davor. „Das hat die Gemeinde Hohne im vorigen Jahr gebaut.“

Ja, das Öl, bekanntlich heute *der wichtigste Welthandelsstoff* nach Menge und Wert, hat natürlich auch in diese Gegend *Geld* gebracht. Die älteren Verträge sichern den Grundbesitzern laufend 5% vom Förderzins, die neueren freilich bringen den Landeigentümern nur Entschädigungssummen für die Oberflächenbenutzung ein.

„Sehen Sie“, sagt unser Fahrer, „*der Mann hat das Geld in seinen Hof gesteckt*“. Er wies auf ein blitzsauberes, modernes Bauernhaus. „Der dahinten hat's in die Kneipe gebracht. Es ist ein Jammer ...“ Und ich sah ein verwahrlostes, halbzerfallenes Bauernhaus.

„Wo kamen die Menschen her, die hier im Öl arbeiten?“ fragte ich. Unser Geologe zuckt mit den Schultern. „Die DEA hatte neulich ein Betriebsfest. Da haben wir unsere 1050 Leute aus 74 Ortschaften der Umgebung zusammengeholt. Der größere Teil der *Arbeitskräfte* ist hier seit Jahr und Tag ansässig, ungefähr 40 Prozent sind Vertriebene. Aber die sind nun auch schon zu Haus hier.“ Inzwischen haben wir das Nachbar-, „Feld“ Hankensbüttel erreicht und machen vor einem wirklichen *Bohrturm* halt. Das Bohrgestänge kreischt, und der Meißel frißt sich Zentimeter um Zentimeter in die Erde.

Nach einiger Zeit sind vier Männer auf der Arbeitsbühne damit beschäftigt, das Gestänge herauszuheben, um den Bohrmeißel auszuwechseln. Rund acht Meter lang sind die einzelnen Rohre, die aus der Tiefe des Bohrlochs auftauchen. Das ist *die Arbeit an der ganzen Bohrerei*, die am meisten Zeit in Anspruch nimmt. Alle paar Dutzend Meter, unter Umständen sogar nach einigen Dezimetern, geht diese Prozedur vor sich. „Wie tief bohren Sie hier?“ frage ich. „Wir bohren im Durchschnitt 1400 bis 1900 Meter. Aber in Kalifornien sind sie schon bis auf über 5000 Meter vorgestoßen.“

Wenn der Fachmann festgestellt hat, daß das Bohrloch „fündig“ geworden ist, wird die Bohrung „verrohrt“. Die untersten Stücke sind mit Löchern versehen, in die das Öl eindringen kann; entweder sprudelt es dann von selbst an die Oberfläche, oder es muß mit Pumpen nachgeholfen werden. Zuerst kommt nur Wasser, dann die dicke braunschwarze Flüssigkeit des Öls.

„Vielleicht quillt auch aus diesem Bohrloch, an dem wir stehen, nach ca. 8 Tagen das flüssige Gold.“ Vielleicht! Denn: *Ist es wirklich sicher, daß diese Stelle fündig ist?* Der Ingenieur ist zuversichtlich; zwar ulkt er zunächst seinen Kollegen, den Geologen, an, aber versichert dann, daß die Mehrzahl der Bohrungen ertragreich gewesen sei.

Zum Schluß fügte er noch hinzu: „Alle Erdöllager haben, wie Sie wissen, sich während vieler Jahrmillionen aus dem Blut und Eiweiß verschollener Lebewesen in urzeitlichen Meeren auf dem Boden abgesetzt; nur dort, wo einst Meere fluteten, konnten sich Sand- und Kalksteingebirge absetzen, in denen allein das Öl zu finden ist. Das ist in den Wüsten Arabiens oder im persischen Bergland nicht anders als am Kaspischen Meer oder in Pennsylvanien oder den

südamerikanischen Tropenwäldern, nicht anders im Emsgebiet oder im bayrischen Alpenland, das übrigens eben erst auf Öl angeritzt worden ist, und auch nicht anders als hier in Niedersachsen, Kreis Gifhorn“.

Ein Rohstoff voller Rätsel

Ballspiel bei den Azteken

Vor reichlich 400 Jahren war es. Cortez, der kühne und grausame Eroberer „Neuspaniens“, wird an den Hof des arglosen Königs Montezuma in dessen Residenz Mexiko geladen. Vorsichtshalber erscheint er zu dem Fest in seinem stahlblauen Panzer, wozu die reiche spanische Spitzenkrause nicht recht passen will, die sich um den Hals des Gastes faltet. Schöne Indianermädchen führen dem Fremdling ein tänzerisches *Spiel mit Bällen* vor. Sie werfen und fangen, da fällt ein Ball zu Boden und springt — seltsam genug — wieder in die Höhe.

Cortez lässt sich einen der Bälle reichen: ein sonderbarer Stoff, beinah klebrig faßt er sich an, elastisch wie ein Muskel gibt er dem Druck nach und schnellt wieder in die runde Form zurück. „Aus den Tränen eines Baumes“, erklärt der Dolmetscher, „einer Art Harz wird der Ball gemacht. Kau-ut-schu nennen die Azteken die weißen Tränen des weinenden Baumes.“

Die Eingeborenen verfertigten sich damals schon aus dem Baumsaft wasserdichtes Schuhzeug für den sumpfigen Urwald und unzerbrechliche Flaschen, wie wir heute Gummiwärmeblasen benutzen.

Rubber

Diese erste Begegnung eines Europäers mit dem geheimnisvollen Rohstoff blieb erstaunlicherweise jahrhundertelang ohne Folgen. Erst im 18. Jahrhundert kamen Proben nach Europa; der englische Chemiker Priestley interessierte sich dafür; zufällig rieb er mit einem Stückchen auf einem Blatt Papier hin und her und sah, wie die Bleistiftstriche verschwanden. So wurde der Kautschuk zur Ware, und zwar zuerst in den Schreibwarenläden. Von diesem Verwendungszweck hat Kautschuk in der englisch-amerikanischen Welt den Namen „rubber“ (= Reiber) behalten. „Rubber is the most important commodity in the world“ (die wichtigste Handelsware) hat der Vorsitzende des amerikanischen Gummiverbandes während des ersten Weltkrieges in seiner Ansprache bei dem üblichen Jahresfestessen dieser Berufsgenossenschaft gesagt.

Vulkanisierung

Ein Amerikaner, ein Kaufmann, der aber nicht sehr geschäftstüchtig war, sondern am liebsten in seinem Labor, d. h. an seinem Küchenherd allerhand probierte, hat den rätselhaften Urwaldsaft mit allerhand *Chemikalien* verbunden; dabei ließ er einmal eine Mischung von Schwefel und Kautschuk auf

der heißen Herdplatte liegen. Er fand ein verbranntes, aber elastisches, pfannkuchenförmiges Gebilde, das nicht klebte wie unser Gummiarabicum, nicht schrumpfte, nicht weiter schmolz. Er stellte weiterhin fest: je höher der Schwefelgehalt — er ging bis zu 45% — um so geringer die Dehnbarkeit, aber um so größer die Festigkeit!

Dieser Umwandlungsprozeß war der Beginn der sogenannten Vulkanisierung, die eigentlich erst aus Kautschuk Gummi macht.

Saat auf Hoffnung

In den ersten Jahrzehnten nach der Entdeckung Goodyears — so hieß der grübelnde Kaufmann — haben fast ausschließlich die Dschungel Brasiliens den Rohstoff für die nunmehr einsetzende Kautschukindustrie geliefert. Sein Einheimsen war in dem mörderischen Klima, auf schwankendem Boden, bei verseuchtem Wasser ein gefährliches und langwieriges Geschäft. Oft trieben nur Hungersnöte im eigenen Gebiet die Eingeborenen mit ihren eisernen Sammeltöpfen in das meilenweit sich ausdehnende Dickicht. Nicht nur die wilden Tiere abzuwehren, unterhielten sie rauchende Feuer im Walde; sie hockten daneben und rührten in der zähflüssigen Baummilch; so gerannen allmählich um ihre Rührhölzer unter dem Einfluß der Hitze dicker und dicker werdende Klumpen in Form riesiger Kokosnüsse und konnten so an die Küste transportiert werden. Zum Schutz seines Handels versuchte Brasilien mit allen Mitteln die Ausfuhr von Samen des „weinenden Baumes“ zu unterbinden. Nach jahrelangem Mühen gelang es jedoch um 1870 einem ortskundigen Engländer auf Anregung des Kolonialamts, einen Beutel voll heimzubringen. Zwei Wochen später begannen im Londoner Botanischen Garten 2000 Schößlinge der „Hevea brasiliensis“ zu sprießen. Von dort wurden sie nach Ceylon, den Malaien und anderen tropischen Kolonien gebracht: Plantagen entstanden, und englischer Plantagenkautschuk machte dem „wilden“ beachtenswerte Konkurrenz. Es war freilich ein Säen auf weite Sicht; bis ein angepflanzter Baum Saft ausscheiden kann, vergehen nämlich ca. 10 Jahre. Aber als der Bedarf an Kautschuk wider alles Erwarten von 400 Tonnen um 1850 bis zur Jahrhundertwende auf 50 000 emporschnellte, war das britische Reich zunächst damit am besten versehen.

Man kann es kaum glauben: der gute Goodyear hatte in seinem Buch über seinen Lieblingsstoff, das er sogar in Gummi hatte binden lassen(!), 500 verschiedene Arten der Verwendung von Kautschuk aufgezählt; und dabei fehlte noch die, die diesen Rohstoff erst zu einem der unentbehrlichsten in der Welt gemacht hat, nämlich seine Verwendung *an den modernen Verkehrsmitteln*.

Der Gummireifen

Wieder beginnt es, wie schon oft in dieser an Überraschungen reichen Rohstoffchronik, mit einer ganz unscheinbaren, zufälligen Begebenheit.

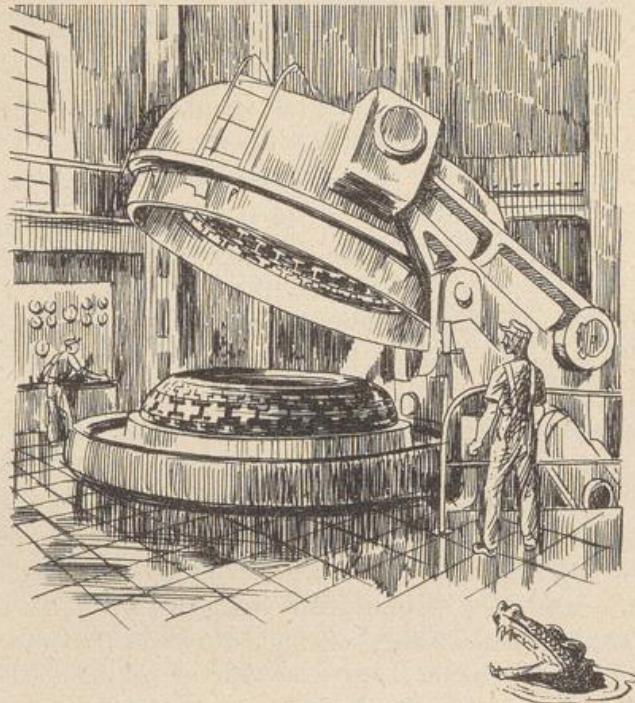
Ein Sommertag 1887 im irischen Belfast. Der Tierarzt DUNLOP — so erzählt man — arbeitet in seinem Garten, nicht weit von ihm liegt ein alter Schlauch im Gras. Sein zehnjähriger, wohl etwas empfindlicher Junge kommt heim, steigt seufzend mit offenbar steif gewordenen Knochen vom Rade und jammert, dies gräßliche Holpern auf den eisernen Rädern werde ihm noch die Lust an dem neumodischen Fahren verderben. Da Väter ihren Söhnen gern aus der Not helfen, nimmt Mr. Dunlop kurzerhand den Gummischlauch, schneidet zwei Reifen daraus zurecht und legt sie um die Räder. Der Kleine ist neugierig, ob die Einfassung die Stöße dämpfen wird — in der Tat, das ist ein ander Werk. Was der Vater doch alles kann! Dieser denkt kaum noch daran, als eines Tages ein Radrennfahrer aus der Nachbarschaft, der den Sohn beobachtet hat, zu ihm kommt und ihn über die Tragweite seines Einfalls aufklärt. Mit Hilfe eines Industriellen sind dann *die ersten Bereifungen* fabrikmäßig hergestellt worden.

Was dem Fahrrad dienlich war, mußte dem Motorrad noch nötiger sein. Und bald rollte Kautschuk, also, wenn man so will, ein Stück Urwald auch in Gestalt der vulkanisierten Autoreifen über unsere Landstraßen.

Welche Ausmaße nach einer solchen Umwälzung der Verkehrsverhältnisse der Kautschukverbrauch notgedrungen annahm, ist kaum vorstellbar.

Unsere Zeichnung kann es vielleicht anschaulicher machen. Wie ein riesiges Waffeleisen sieht diese *Reifenpresse* aus, in der gerade ein Reifen für das Fahrgestell eines Flugzeugs „vulkanisiert“ wird. Die Vorrichtung mutet uns fast wie ein vorsintflutliches Ungeheuer an, wie ein Saurier, der seinen Rachen aufsperrt. Der Oberkiefer, das heißt der Deckel der Presse, hat allein ein Gewicht von 30 t.

Oder wir rufen die Statistik zu Hilfe. Der einzige Satz: „Im Jahre 1941 hat der Weltverbrauch an Kautschuk 1 240 000 t betragen“ genügt schon, wenn wir ihn mit den entsprechenden Zahlen aus den Jahren 1850 und 1900 vergleichen, die weiter oben angeführt sind.



Man beachte die Jahreszahl 1941! Es war also im zweiten Weltkrieg, in dem die Streitkräfte in einem noch nie dagewesenen Umfang motorisiert worden sind, als sich die Zahl der Panzerwagen erschreckend vervielfachte, als die Ernährungswirtschaft ohne die Gummibereifung der Traktoren und Lastwagen hätte zum Erliegen kommen müssen.

Der künstliche Kautschuk

Weder der Urwald noch der Plantagenbau hat diese Kriegsbedürfnisse befriedigen können. Deshalb haben in fast allen Ländern die Chemiker die schon vor Jahren geglückten Versuche, *künstlichen Kautschuk* herzustellen, mit steigender Energie wieder aufgenommen.

Die Russen benutzten als Ausgangsstoff Sprit; eine Riesenersatzstofffabrik entstand in Woronesch. Die Deutschen entwickelten ihren „Buna“ aus den Rohstoffen Kalk und Kohle. In Amerika benutzt man zur „synthetischen“ Gummierzeugung hauptsächlich das Erdöl.

Da die Ersatzstoffe sich als gleichwertig erwiesen haben, scheint die Gefahr eines Rohstoffmangels bei einem der heute wichtigsten Werkstoffe gebannt. Nach Beendigung des Krieges hat man die Fabrikation künstlichen Kautschuks zu stoppen versucht, um den Plantagenanbau nicht lahmzulegen. Andererseits haben sich die Verwendungsmöglichkeiten des Gummis auch auf anderen Gebieten ständig gesteigert; es sieht sogar so aus, als ob zahlreiche für die Wirtschaft wichtige Aufgaben von einer der synthetischen Kautschuksorten besser gelöst werden können als mit den weißen Tränen der Hevea brasiliensis.

Auch die zukünftige Entwicklung steckt noch *voller Rätsel*. Wie *geheimnisvoll* klingen die Namen für die künstlichen Erzeugnisse: mit Buna S wetteifern Buna N, Neoprene, Butyl und viele andere. Jede Fabrik hat ihre geheimen Rezepte; es gibt deren über 10 000. (Der Gummifacharbeiter ist der nächste Berufsverwandte vom Koch.) Und die Zahl der dabei gebrauchten Chemikalien soll vierstellig sein . . . Wißt Ihr z. B., daß Stearin, Bleiweiß, Palmöl, Asphalt, Mennige, Kaolin in unseren Autoreifen stecken, und weshalb sie es tun? Sogar Ruß spielt neben dem Schwefel eine große Rolle dabei! Es lohnt sich schon, sich mit den Geheimnissen dieses Rohstoffes näher zu beschäftigen.

Ein neues Metall wird geboren!

Schon immer hat man die Zeitalter nach Rohstoffen, und zwar nach *Metallen* benannt. Im Altertum sprach man von einem goldenen, einem silbernen und einem *ehernen* Zeitalter. Auch wir träumen gern von dem goldenen Zeitalter des ewigen Friedens.

Im übrigen aber hat man sich nüchterner daran gewöhnt, zwischen der Steinzeit, dem Zeitalter der Bronze und dem des — *Eisens* zu unterscheiden.

In jüngster Zeit sind Stimmen laut geworden, die zukunftsfrisch den Beginn eines neuen Zeitalters ankündigen: das der *Leichtmetalle* und der Kunststoffe.

Das wichtigste unter den Leichtmetallen ist das *Aluminium*. Es ist leichter als Zinn und Zink und doch wesentlich fester als diese; sein Gewicht beträgt nur ein Drittel von dem des Eisens, ist aber dafür — auch heute noch — dreimal so teuer.

Das liegt nicht etwa an der Seltenheit seines Vorkommens, im Gegenteil — eigentlich ist es in der Erdkruste so oft enthalten wie kein anderes Metall. Heben wir eine Handvoll Erde oder Gestein auf, so halten wir — ohne es zu wissen — in der Regel 20 Gramm Aluminium mit in unserer Hand, die gerade hinreichen würden, einen blinkenden Aluminium-Eßlöffel daraus zu machen. Aber *dieser Rohstoff* verbirgt sich entweder *in den härtesten Gesteinen* wie Granit, Gneis, Basalt und verleiht Edelsteinen wie Rubin, Smaragd ihren Glanz, *oder er hat sich mit Lehm, Porzellanerde oder anderen Tonarten vermischt*, mit diesen aber oft nur in so geringen Mengen, daß sich das Auflösen dieser Verbindungen nicht lohnt; *oder wo es sich lohnte*, war es zunächst ein ungewöhnlich kostspieliger Prozeß.

Es billiger herzustellen, darauf kam jetzt alles an. Zwei Geschehnisse schienen dem förderlich zu sein:

In den wissenschaftlichen Zeitschriften war zu lesen, der Heidelberger Professor Bunsen habe experimentell nachgewiesen, wie die Aluminiumgewinnung durch *Anwenden elektrischen Stromes* wesentlich erleichtert werden könne. Allerdings der Strom mußte sehr stark sein, und die Strompreise waren damals zu hoch, als daß der Gelehrte seine Erkenntnis hätte auswerten können; hat sich doch erst 30 Jahre später das elektrische Licht in den Großstädten durchzusetzen vermocht. Ferner sprach man in jenen Tagen viel von einem stark aluminiumhaltigen Tonlager bei dem südfranzösischen Dorfe Baux. Dies Gemenge wurde, nach dem Hauptfundort, „Bauxit“ benannt. Bisher hatte der Pariser Chemielehrer Deville, ein Günstling Kaiser Napoleons III., seinen *Ausgangsstoff*, ein recht selenes Gestein (Kryolith), für schweres Geld aus Grönland bezogen. Mußte das Verfahren mit dem anscheinend unerschöpflichen Bauxit im eigenen Land nicht wesentlich billiger werden? Und in der Tat: Die Ausbeute steigt. Die Preise fallen! 240 Franken das Kilo, das ursprünglich 2400 gekostet hatte; sie sinken weiter auf 180, 150, 120 Fr.

Dann aber stoppte die Abwärtsbewegung. Trotz aller Sachkenntnis, trotz allen Mühens konnte es Deville unter den damaligen Verhältnissen nicht gelingen, den Herstellungspreis weiter herabzudrücken.

Von Anfang an war er felsenfest davon überzeugt gewesen, daß sein Metall — das herrlich weiße, federleichte, sich beim Gießen und in der Luft kaum verändernde — alle anderen: Silber, Kupfer, vielleicht sogar das Eisen überflügeln würde, wenn der Anschaffungspreis der gleiche wäre. Und nun?

Seine Kräfte und Möglichkeiten waren erschöpft; enttäuscht, verzweifelt stürzte sich der ehemalige Chemielehrer in die Fluten der Seine.

Gerade in diesen Tagen kommt der Bergbaustudent Héroult nach Paris; das Schicksal Devilles erschüttert ihn wie viele seines Fachs tief. In einer der von ihm belegten Vorlesungen wird Bunsens Experiment gezeigt, kurz darauf der elektrische Schmelzofen, den Siemens zum Einschmelzen besonders harter Mineralien konstruiert hat.

Sollte es nicht möglich sein, die beiden Erfahrungen miteinander zu verbinden? Dieser Gedanke blitzt im Gehirn des jungen Menschen auf, der noch um den Tod des Aluminium-Pioniers trauert.

Ja, er *will* Devilles Werk fortsetzen, er *will* versuchen, in dem elektrischen Ofen Aluminiumverbindungen zum Schmelzen zu bringen, und diese Schmelzmasse *mit dem Starkstrom einer Dynamomaschine* angreifen, die jener noch nicht gekannt hatte! Selten sieht man ihn in den Vorlesungen; er schließt sich in seiner Studentenbude ein, die er in ein Bastel- und Versuchskabinett verwandelt.

Einige Jahre später finden wir Héroult in seinem Heimatort, wo er die väterliche Gerberei hat übernehmen müssen. Er baut einen neuen Schmelzofen und probiert in ihm alles nur Erdenbare, mag auch das ganze väterliche Erbe dabei draufgehen. Endlich — seitdem er den Boden des Ofenbassins mit Kupferstücken beschickt, scheint *der Schmelzvorgang* günstiger abzulaufen: ein gelblich angehauchter Metallbarren bleibt nach dem Erkalten der Legierung übrig; das Kupfer, das den Prozeß in seinen Anfangsstadien so vorteilhaft beeinflußt hat, zum Schluß wieder herauszubringen, will freilich auf keine Weise gelingen. „Nun hast du ja doch kein reines Aluminium“, sagt ein dazukommender Freund; „aber *Aluminiumbronze* kann ich's wohl nennen, sie hat schon wesentliche Eigenschaften mit jenem gemein“, antwortet halb stolz, halb zweifelnd der unverwüstliche Planer und meldet kühn sein Herstellungsverfahren zum Patent an.

Nicht nur in Frankreich erhielt er's, auch in Belgien, England und Deutschland. In Amerika war ein Mister Hall unabhängig auf dem gleichen Weg zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt und schnappte es ihm weg.

Der neue metallische Rohstoff bewegte offenbar damals überall die Geister. Auch in der Schweiz begann es sich zu regen. Dortige Geschäftsleute und Fabrikanten gründeten 1888 (unserem Dreikaiserjahr) eine „Gesellschaft zur Herstellung von Aluminiumlegierungen durch Schmelzflußelektrolyse“.

Sie bauten 2 km unterhalb Schaffhausen bei Neuhausen, wo sich der Rhein über eine Felsenkante 20 m in die Tiefe stürzt, *ein Kraftwerk*, anfangs gegen den Widerstand ihrer Regierung, die sich noch nicht mit Wasserturbinen befriedigen mochte. Aber die Gesellschafter wußten, daß bei der Gewinnung von Aluminium der elektrische Strom die Haupthilfe leistete, sie wußten ebenso gut oder noch besser, daß von sämtlichen Energiequellen, die uns zur Verfügung stehen, *die Wasserkraft die billigste* ist. Drittens wußten sie, daß der Patentinhaber Héroult in Europa der beste Fachmann auf diesem Gebiete war, und gewannen ihn und sein Schmelzofenverfahren für ihr neues Unternehmen.

Es bewährte sich auch. Ingenieure vom Ausland besahen sich die Anlagen. Kommissionen und Zeitungsleute fuhren nach Neuhausen. Aber Héroult war nicht befriedigt; er arbeitete wieder die Nächte durch. Er und im Grunde auch die Welt wollten keine Legierungen, sie wollten das Reinmetall!

Um dieselbe Zeit stand in einem kleinen Laboratorium in der Ackerstraße zu Berlin ein junger Chemiker der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft an einem elektrischen Schmelzofen und machte Versuche mit Kryolith; die AEG hatte ihn geholt, weil er eine Schrift über Zinngewinnung mit Hilfe elektrischen Stroms veröffentlicht hatte.

Monat um Monat stand seitdem Dr. Kiliani, der sich von Anfang an eigentlich mehr für Aluminium als für Zinn interessiert hatte, vor seinem Schmelzofen. Den kalten Zigarrenstummel zwischen den Lippen, die Brille schief auf der Nase, nahm er ein Reagenzglas, einen Kolben, ein Becherglas nach dem andern, hielt den Inhalt gegen das Licht, schob den Stummel in die andere Munddecke, goß das Zeug, das wieder nichts gebracht hatte, in den Ausguß und begann seelenruhig neue Mischungen im Ofen zum Schmelzen zu bringen. Er kannte Héroults Verfahren und schätzte es hoch ein; *eine Kleinigkeit fehlte nur noch*. Aber Kleinigkeiten sind Riesenhindernisse, wenn man sie nicht kennt. Dr. Kiliani wechselte das Ausgangsmaterial und wechselte die chemischen Zusätze. Neuerdings hatte er wieder mit Kryolith angefangen, dem Gestein aus Grönland.

Um ganz sicher zu gehen, benutzte er synthetisch hergestellten Kryolith, weil der nicht irgendwie verunreinigt sein konnte wie der natürliche. Gerade heute — er war so schön im Zuge — ging ihm das Kryolith-Präparat aus. In seiner Gesteinssammlung besaß er zu Haus noch ein großes Stück natürlichen Kryoliths. Er holte es; es war ja immerhin noch besser als gar nichts. Er zertrümmerte es, warf die Bruchstücke in den Ofen und schaltete den Strom ein. Die Beimischungen hinzuzutun, hatte er ja noch Zeit, denn mindestens 2000 Grad Celsius mußten erst erreicht sein. Was war das? Wesentlich früher schon geriet die Masse in Bewegung, trieb bereits Blasen, die beim Platzen seinen weißen Mantel mit kleinen Tropfen bespritzten . . .

Aus Überraschung und Neugierde schaltete er den Strom aus, wartete das Kaltwerden ab, zerschlug die dabei hart gewordene Masse und entdeckte zwischen den Trümmern *mattsilberfarbene Metallstücke*.

Herr des Himmels! Was waren das für Metallstücke? Sollten das wirklich . . . Er sank in einen Sessel. Wie hing das zusammen? Auf den Ärmel seines Arbeitsrockes blickend, entdeckte er unter den grauen erstarrten Tropfen einen rot funkelnenden Kristall. Er sprang auf, legte ihn unter das Mikroskop — Form, Farbe, Lichtbrechung stimmten —. Kein Zweifel! Der kleine Kristall war ein Rubin. Rubin aber war eine Mischung von Aluminium und Tonerde. Sein natürliches Kryolith war also mit einer Art Tonerde verunreinigt gewesen. Hier steckte des Rätsels Lösung; Kryolith + Tonerde = Aluminium. Der Héroultsche Kupferzusatz war in diesem Fall überflüssig.

Der Doktor mußte sich festhalten; ihm wurde schwindlig. Er machte Kontrollversuche. Jeder ergab — *metallisches Aluminium! Das neue Metall war geboren.*

Es dauerte nicht lange, da siedelte der glückliche Chemiker von Berlin nach Neuhausen über. Die AEG und die Schweizer Gesellschaft hatten sich vernünftigerweise zusammengeschlossen. Die einen brachten das endlich richtig getroffene Verfahren, die andern hatten das Wasser, die Kraftanlage und Herrn Héroult. Kiliani und Héroult teilten sich in der technischen Leitung der neuen „Aluminium AG“, die ein Anlagekapital von 10 Millionen hatte.

„Leicht — leicht, leicht und leicht!“

Zwei Brüder — Wilbur und Orville Wright —, die im Staate Ohio um 1900 eine kleine Fahrradfabrik betrieben, hatten sich alle Veröffentlichungen verschafft, die von den Gebrüdern Lilienthal oder über sie erschienen waren; sie studierten darin nach Feierabend jede Zeile, jede Zeichnung; sie sprachen kaum noch über anderes.

Nach der Katastrophe Otto Lilienthals bei seinem Schwebeflug in den märkischen Sandbergen beschlossen *die beiden Amerikaner*, seine Pläne fortzusetzen.

Tausend Gleitflüge unternahmen sie mit ihrem selbstgebauten Flugapparat und wieder tausend. Dabei wohnten sie in einem abgelegenen hügeligen Gelände in einer selbstgezimmerten Hütte und aßen, was sie mit der Flinte erlegten.

Dann entstand in ihrer Fahrradfabrik, deren Betrieb sie inzwischen stillgelegt hatten, ein Viertaktmotor mit vier Zylindern, der 16 PS hergeben sollte. Dieser Motor war dazu bestimmt, das Herz ihrer neuen Flugmaschine zu werden.

Die Brüder wollten nicht mehr gleiten, sondern steigen — unabhängig von den Launen des Windes! Wilbur hatte sich ein eigenes Werklied ausgedacht: Leicht — leicht, leicht und leicht hieß der Kehrreim. Sie sangen und pfiffen es bei ihrer Arbeit.

300 kg durfte die Maschine wiegen, kein Gramm mehr. Das war schnell gesagt. Der Motor allein würde schon über 100 kg wiegen. Die 48 Quadratmeter Tragfläche mußten versteift werden. Wilbur verwandte dazu wie bisher Holz. Orville hatte Bedenken: „Wenn wir mit Motorkraft fliegen, werden die Tragflächen einem stärkeren Druck ausgesetzt sein, als wenn wir gleiten. Die Holzleisten können leicht einknicken.“

„Leisten aus Eisen vielleicht?“ warf der Bruder ein. „Die werden neunmal schwerer als Holz. Leicht — leicht, leicht und leicht, mein Freund!“ summte er dazu.

„*Aluminium ist dreimal leichter als Eisen!*“ schrie der jüngere durch den Lärm des Hämmerns und Sägens . . .

An einem drückend heißen Nachmittag Ende Juni 1914 saßen in der Veranda des Hotels de Paris in Monte Carlo vier Männer; sie hatten dort bis vor kurzem mit den Beamten des Fürstentums über die Teilnahme an einer Flugwoche an diesem internationalen Platz verhandelt und saßen jetzt allein vor den Weingläsern.

Der älteste von den Vieren, ein Mann von 80 Jahren, mit wuchtigem Schädel und eisgrauem Schnurrbart, war Graf Zeppelin. Neben ihm, von gedrungener Gestalt, mit vollem angegraute Kopfhaar, ein Mann, der kaum einen Ton sagte, der nur zuhörte und den anderen entweder lächelnd oder grimmig ansah, je nachdem ihm das Gesagte gefiel. Es war Robert Bosch. Zur anderen Seite des Grafen ein fein geschnittener Kopf, Haar und Bart schlohweiß, mit dem neugierigen Blick eines Jünglings, der fast 70jährige Wilhelm Maybach. Zwischen ihm und Bosch, dem Grafen gegenüber, saß ein ca. 28jähriger Flieger, Haare und Schnurrbart so schwarz wie seine Augen, Hellmuth Hirth, der Pilot der „Rumplertaube“.

Es war zwischen ihnen von technischen Dingen die Rede. Alle Vier „schwäbelten“. Fahrgestelle, Spannweiten, Hubhöhen, Ventile, Auftrieb, Tragfähigkeit und Nutzlast wurden erörtert.

Hirth zeichnete auf der Rückseite einer Getränkekarte mit wenigen Strichen die Grundlinien eines Flugzeuges.

Formeln wurden genannt. Zahlen wurden eingesetzt.

Hirth rechnete laut. Graf Zeppelin rechnete mit.

„Meine Herren“, sagte Hirth. „Sie sehen — vorläufig auf dem Papier — meine Behauptung bestätigt. Ein Flugzeug mit 40 m Spannweite könnte genügend Benzin an Bord nehmen, um über den Atlantik zu fliegen, mit drei Passagieren.“

Eine lebhafte Auseinandersetzung begann: Graf Zeppelin war von der Idee eines Passagierflugzeuges begeistert. Maybach hatte Bedenken: „Lieber Hirth, Sie brauchen wenigstens 3 Motoren, je 250 PS.“

Hirth war ganz rot vor Eifer. „Nehmen Sie *Leichtmetalle*, Herr Maybach, Leichtmetalle, wo es nur geht. Das Fahrgestell könnte Leichtmetall sein, der Rumpf, die Tragflächen. Machen Sie Ihr Motorgehäuse aus Leichtmetall, auch Tank und Kurbelgehäuse. Sie werden knapp 1 kg brauchen für eine Pferdestärke. Wozu haben neulich in Frankfurt die Dürener Metallwerke ihr *Duraluminium* ausgestellt, es ist hart wie Stahl; oder die Chemische Fabrik in Griesheim ihr „Elektron“, eine Magnesiumlegierung, die fünfmal leichter als Stahl ist.“ Wieder wurde gerechnet. Die Meinungen gingen hin und her. Bosch hatte bisher geschwiegen. „Hirth“, sagte er jetzt, „bauen Sie ein solches Flugzeug; ich werde die Kiste finanzieren“.

Die Unterhaltung wurde lebhafter. Man stieß an.

Ein Boy legte ein Extrablatt auf den Tisch: In Serajewo war das österreichische Thronfolgerpaar ermordet.

Rohstoffe werden Schrittmacher zur Einheit

1. In der Silvesternacht 1834

Schwefelhölzer, Fenchel, Bricken,
Kühe, Käse, Krapp, Papier,
Schinken, Schere, Stiefel, Wicken,
Wolle, Seife, Garn und Bier,
Pfefferkuchen, Lumpen, Trichter,
Nüsse, Tabak, Gläser, Flachs,

Leder, Salz, Schmalz, Puppen, Lichter,
Rettich, Rips, Raps, Schnaps, Lachs,
Ihr habt ein Band gewunden [Wachs –
um das deutsche Vaterland,
und die Herzen hat verbunden
mehr als unser „Bund“ dies Band.

Diese gereimten Zeilen hat kein Geringerer als Hoffmann von Fallersleben, der Dichter unserer Nationalhymne, am 1. Januar 1835 aufs Papier geworfen. Damals gab es kein Deutsches Reich mehr (schon seit 1806 nicht), nur ein „Deutscher Bund“ war auf dem Wiener Kongreß von den Diplomaten zusammengeflickt worden, ein Bund, der wesentlich lockerer gefügt war als die heutige Bundesrepublik. Ein mit Handelswaren beladener Wagen mußte auf einer Fahrt etwa von Hamburg bis Stuttgart zehn Zollschränken passieren. Nicht weniger als 48 solcher Zollstellen lähmten den Verkehr und verteuerten die Waren im Innern Deutschlands; wohlgeremt — es ist hier nicht von Zollschwierigkeiten beim Übertritt ins Ausland die Rede.

Wir Deutsche heute können sicher die Begeisterung nachempfinden, die viele gute Landsleute — so auch den Dichter von „Deutschland über alles“ — ergriff, als sich wenigstens der größere Teil dieser Staaten entschloß, *die Zölle aufzuheben* und sich zu aller Vorteil als *einen einheitlichen Handelsmarkt* zu betrachten.

In der Neujahrsnacht von 1834 auf 1835 war es, da stauten sich vor den Schlagbäumen unter den funkelnden Sternen die schweren Fuhrwerke mit ihren leuchtenden Laternen.

Plötzlich begannen die Glocken zu läuten, Schreie stiegen auf, Böller krachten, und die Schlagbäume hoben sich, wie von einer einzigen Hand gezogen. Peitschen knallten, die Gäule in festlich geschmückten Messinggeschrirren ruckten an, kein Zollbeamter war weit und breit zu sehen.

Ungehindert überfuhren die Räder und Waren die Grenzen der meisten deutschen Staaten.

„Rettich, Rips, Raps, Schnaps, Lachs, Wachs
und ihr anderen guten Sachen,
tausend Dank sei euch gebracht!
Was kein Geist je konnte machen,
ei, das habet ihr gemacht!“

2. An einem Maitage 1950

Fünf Jahre sind seit dem Ende des Krieges vergangen, der wieder wie Napoleon 1806 und der Wiener Kongreß 1815 die Welt umgestaltet hat. Ein Friedens-

kongreß hat noch nicht getagt, vieles ist daher in unserer heutigen politischen Welt im Fluß. In solchen ungeklärten Zeitläufen sind sog. *Pressekonferenzen* Mode geworden, zwanglose Treffen der Zeitungsleute mit Vertretern der Regierung, erwünschte Gelegenheiten also für die Redakteure, Fragen direkt an die Minister zu richten und sich über die neueste politische Lage zu orientieren.

Zu einer solchen Pressekonferenz hat der französische Außenminister Schuman für den 9. Mai 1950 die Pariser Journalisten eingeladen.

Die Teilnehmer der verschiedensten politischen Richtungen sitzen mit gezückten Kugelschreibern friedlich nebeneinander. Der Saal füllt sich allmählich. Die Stimmung ist die bei solchen Anlässen schon üblich gewordene; sie werden nicht mehr als etwas Außerordentliches empfunden.

Minister Schuman nimmt Platz. Die Fragesteller melden sich zum Wort:

„Wie steht die Regierung zu dem Freundschaftspakt, der kürzlich zwischen Rußland und China abgeschlossen ist?“ „Welche Folgen sieht der Herr Minister für unsere Kolonie Indochina voraus?“ Ein Dritter will wissen, wie das Ministerium mit dem Protest der Bonner Regierung gegen das jüngste Saarabkommen fertig zu werden gedenkt. Ein Vierter, offenbar von einer fortschrittlichen Zeitung, ergänzt: „Glauben Sie, daß die darin in Aussicht genommene Verpachtung der Saargruben für Kohle und Erz auf 50 Jahre an Frankreich die Bemühungen um Versöhnung zwischen den „Erbfeinden“ Frankreich und Deutschland fördern wird?“

Robert Schuman erhebt sich und entwickelt so nüchtern und ernst, wie er aussieht, folgende Gedankenkette:

Alle Fragen kreisen heute um das Problem, wie man eine Weltkatastrophe in Zukunft verhindern kann.

Ein wichtiges Mittel dazu wäre die Einigung Europas. Diese ist freilich nur möglich, wenn Deutschland und Frankreich ihre jahrhundertlange Gegnerschaft aufgeben. Diese Aufgabe zu lösen, ist ungemein schwierig. Man kann nur schrittweise weiterkommen. Man muß an einem ganz begrenzten Punkte ernsthaft beginnen. Allgemeine Erklärungen und Wünsche nützen nichts.

Bei diesen Worten zieht der Redner ein Schriftstück aus der Tasche. Alle horchen auf; denn feierliche Regierungserklärungen waren bisher auf Pressekonferenzen nicht verlesen worden.

„Meine Regierung“, so fährt Schuman fort, „will an einem solchen Teipunkte ansetzen; sie schlägt vor, alles, was die Deutsche Bundesrepublik und Frankreich aus ihren Bergwerken an

Kohle und Stahl

gewinnen und erzeugen, einer *gemeinsamen Behörde zu unterstellen*. (Erstaunte Zwischenrufe!) „Dieser Gemeinschaft können auch, wenn sie wollen, die anderen europäischen Staaten beitreten. Eine solche Vereinigung über die Grenzen hinweg gerade auf dem Gebiet der *beiden Grundstoffindustrien*, die neben der Ölproduktion im Frieden und noch mehr im Krieg entscheidend

sind, wäre der erste Schritt zur europäischen Einheit, die zur Erhaltung des Weltfriedens unerlässlich ist.“

Eine allgemeine Bewegung geht durch die Reihen der Zuhörer. Viele sind aufgesprungen. Man spritzt bald auseinander. Jeder will dieses überraschende Angebot möglichst schnell mit seinen Redaktionskollegen besprechen; die Auslandskorrespondenten stürzen zum Telegrafenpostamt.

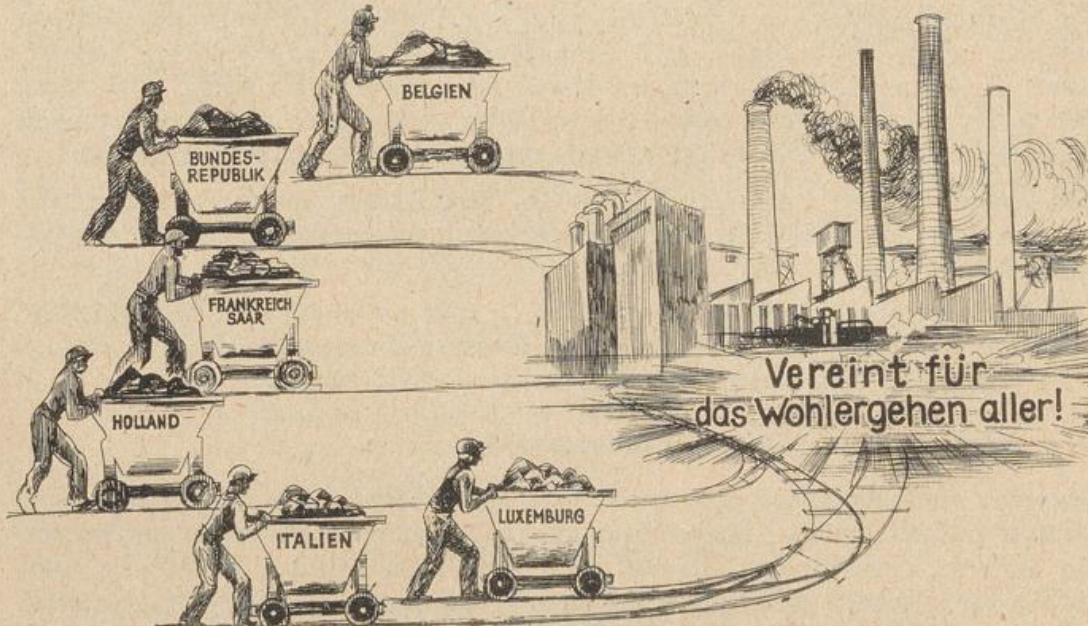
Alle haben das Gefühl, dem Beginn einer wichtigen geschichtlichen Entwicklung beigewohnt zu haben.

Die Bundesregierung in Bonn hat das Ereignis mit folgenden Worten gewürdigt: „Der Tag, an dem die gemeinsame Behörde für Kohle und Stahl ihre Tätigkeit aufnimmt, wird für die europäische Geschichte ähnlich bedeutsam sein, wie es die Silvesternacht 1834 für die deutsche Geschichte gewesen ist“.

Diesmal haben die Rohstoffe Kohle und Stahl die Rolle der Schrittmacher übernommen.

*

Im August 1952 hat die „Hohe Behörde“ der europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl ihre Arbeit in Luxemburg aufgenommen; sie besteht aus 9 Mitgliedern, die von den 6 Staaten ernannt worden sind. Eine große Hamburger Zeitung brachte darüber einen Aufsatz mit der Überschrift: „Das Wunder von Luxemburg“. Darin heißt es u. a.: „Wie ernst die Arbeit dieser ersten übernationalen Behörde genommen wird, geht daraus hervor, daß das Inselreich Großbritannien eine Abordnung von Sachverständigen nach Luxemburg geschickt hat, die in ständiger Fühlung mit den Beschlüssen der Hohen Behörde bleiben soll.“ — Am 10. Februar 1953 liest man überall eine Pressemeldung aus Luxemburg: „Ohne jede Zollformalität rollte in der vergangenen Nacht der erste europäische Kohlenzug über die deutsch-französische Grenze; er transportierte Koks von der Ruhr in das lothringische Industriegebiet. Von jetzt an bilden die 6 Staaten mit ihren 155 Millionen Einwohnern ein einziges Marktgebiet für Kohle, Erz und Schrott.“



Zweiter Teil

Der Mensch und seine Werkzeuge

Die Hand — unser erstes und bestes Werkzeug

Peter und Eva schaffen sich Werkzeuge

Beil und Säge

Die richtige Kelle

2000 bis 5000 Stiche in der Minute

Rund um die Werkzeugmaschinen

Wollen wir eine Maschine nach Beschreibung zeichnen?

Die Hand — unser erstes und bestes Werkzeug

Was in des Dammes tiefer Grube
die Hand mit Feuers Hilfe baut,
hoch auf des Turmes Glockenstube,
da wird es von uns zeugen laut.

(Schiller in seinem Lied von der Glocke,
dem Hohen Lied auf das Handwerk überhaupt.)

Von der Tätigkeit geschickter Hände ist die Weiterentwicklung der Menschheit von jeher entscheidend bestimmt worden.

Diese Behauptung, die Euch zunächst etwas übertrieben klingen mag, werdet Ihr im nächsten Abschnitt unseres Buches am Beispiel von Peter und Eva, den Höhlenkindern im heimlichen Grund, durch viele anschauliche Einzelheiten belegt finden.

Der Mensch ist sich auch von Uranfang an *der Bedeutung seiner Hand bewußt* gewesen. Denkt nur: In der ältesten Bilderschrift, die uns bis heute erhalten blieb, deckt sich das Zeichen für „Hand“ mit dem für „Mensch“. Daraus folgt doch, daß man damals die Hand als das Wichtigste am Menschen gewertet hat. Geläufig ist Euch sicher die altüberlieferte Redewendung, wie der Bräutigam bei den Eltern der Braut um deren Hand anhält. Glaubt Ihr, daß es ihm nur auf die Hand ankommt? Nein, wiederum ist mit ihr das *ganze* liebenswerte Menschenkind gemeint.

In unserem Sprachgebrauch gehören ohne Zweifel zu den edelsten Tätigkeitswörtern

«schaffen, gestalten, formen, bilden».

Gerade sie sind mit dem Dingwort Hand am häufigsten und engsten, man darf schon sagen, am innigsten verbunden. Dafür einige Beispiele statt vieler!

„Schaffende Hände“ — eine oft gehörte und doch wirklich schöne, überzeugende Verbindung! Versucht einmal, etwa die „Füße“ dafür einzusetzen, und Ihr werdet sofort merken, wie sehr das Mittelwort „schaffend“ den Händen erb- und eigentümlich ist. Am ehesten würde es vielleicht noch zu unseren „Köpfen“ passen. Und bestimmt — Gehirn und Hand, Denken und Tun stehen in unmittelbarer Wechselwirkung; doch unsere Vorgeschichtsforscher haben bis jetzt noch nicht klären können, ob in der Frühzeit des Menschen- geschlechts das Gehirn die Hand regiert oder die Hand dem Gehirn zur Entfaltung verholfen hat.

„Die gestaltende Hand“ — der Ausdruck sitzt wieder wie gegossen! Man kann es einer Zeitschrift, die sich mit dem Werken in den Schulen befaßt, nicht verdenken, daß sie sich diesen Titel zugelegt hat.

„Formende Hände“ — wahrscheinlich Frauenhände sind es gewesen, die Jahrtausende vor Christi Geburt die ersten bauchigen Gefäße geschaffen und dann auch die ersten Schmuckmuster mit Fingernägeln, Knochen oder Zähnen in den weichen Ton gedrückt haben. — Habt Ihr schon einmal die Strich- und Ritzzeichnungen von Pferden und Hirschen oder vom Mammut aus den wiederentdeckten Felsenhöhlen abgebildet gesehen? Das haben die „bildenden Hände“ der Eiszeitmenschen mit wundervoll einfachen Linien an die Wände geworfen! Und die handgeschaffenen Waffen dazu, mit denen sie die Tiere der Wildnis jagten . . .

Allem Tun, auch dem künstlerischen, ist das *Hand-Werk* vorausgegangen. Von der Hand röhrt letzten Endes *jedes Werkzeug* her, das sich der Mensch zu seiner Hilfe geschaffen hat. Von den ersten Feuersteingeräten und Höhlenmalereien führt eine gerade Linie zu den *kompliziertesten Maschinen* und den oft nicht leicht zu verstehenden Kunstwerken der Gegenwart. Selbst die automatisch arbeitenden Maschinen müssen schließlich von der Hand in Tätigkeit gesetzt werden.

Die Ausdrucksfähigkeit unserer Hände ist so groß, daß ihre Bewegungen sogar ohne begleitende Worte zu uns zu sprechen vermögen. Man denke an die Gebärde der betenden oder der schwörenden Hände, an die Gesten des Bittens und Abweisens, an die verschiedenen Möglichkeiten der Grußhand, die sogar im politischen Leben eine Rolle gespielt haben, an die drohende oder die segnende Hand!

Wenn Schiller von seinem Schreibtisch in Weimar aufschaute, fiel sein Blick auf ein Paar in sich verschlungener Hände, die aus Gips geformt waren; sie sollten ihn mahnen, wie oft die Freundschaft ihn behütet, gefördert und errettet hatte. Der berühmte französische Bildhauer Rodin hat einmal in seinem Atelier aus einem massigen Steinblock zwei schlanke Hände herauswachsen lassen; sie wölben sich gegen einander und umschließen so einen Hohlraum. Diesem Werk hat der Meister laut der eingemeißelten Unterschrift den Namen

„Die Kathedrale“ gegeben. Zwei solche zueinander geneigte Hände werden einst den erfinderischen Menschen der Frühzeit zur Form des Hausesdaches ermuntert haben. Die bergende oder schöpfende Hohlhand hat Schalen oder Löffel ins Leben gerufen. In der geballten Faust und ihrem Gebrauch erkennst Du leicht das Urbild des Hammers. Wenn Du an einem Gegenstand schaben willst, benutzt Du dazu einen Deiner Fingernägel, am liebsten wohl den des Zeigefingers; willst Du aber eine Fläche an- oder abkratzen oder gar auf diese unappetitliche Weise Dich eines Gegners erwehren, nimmst Du die vier Finger der Hand — außer dem Daumen — zu Hilfe; die Kratzhand erinnert an die Technik der Raspel, der Feile, der Hechel, des Hobels, der Fräsbank. Die Greifhand ist — so betrachtet — die Vorläuferin der Zange, des Krans, des Baggers.

Diese Art, die Werkzeuge auf ihren Ursprung hin anzusehen, mag überraschen; aber wenn man sich in sie vertieft, kommt man zu folgendem Schluß: Die Hände haben nicht nur die Werkzeuge gefertigt, sondern sogar deren Formen aus ihrer eigenen Tätigkeit, sozusagen an sich selbst entwickelt; sie sind heimliche Modelle dazu gewesen.

Heute besteht die *Gefahr*, daß die *formschaffenden, bildenden, gestaltenden Kräfte unserer Hände verkümmern*, weil die Maschinen uns mehr und mehr die eigentliche Handarbeit abnehmen. Diese Kräfte dürfen aber gerade im Hinblick auf die fortschreitende Technik nicht verloren gehen; denn alles Entdecken, Erfinden, Verbessern auf diesem Gebiet wurzelt ja in jenen Kräften.

Deshalb haben viele beachtliche Stimmen des In- und Auslandes der Jugend geraten, die der Hand innwohnenden Anlagen besonders zu pflegen; an Euch ist es, sie zu üben und zu entwickeln nach Herzenslust und so viel und so weit es irgend geht: im Zeichnen und Malen, im Basteln und Werken an den verschiedensten Stoffen wie Holz, Pappe, Leder, Draht, Metall, Ton, Gips, Textilien . . . Auch das Handpuppenspiel, die Marionetten, die ja von Deinen Händen geformt und angezogen und gelenkt werden müssen, und das Musizieren, bei dem Euch wieder die flinken Finger unentbehrliche Helfer sind, dürfen dabei nicht vergessen werden.

Ihr wißt, daß die Berufe von Jungen und Mädchen heutzutage vielfach Spezialarbeit verlangen. Wer von Euch jenes freie Schaffen und Formen liebgewonnen hat, wird *die Gefahr, einseitig zu werden*, eher vermeiden; er wird seine Freizeit reicher und schöner auszufüllen wissen; gerade in diesen Tagen, in denen obige Zeilen über *die Hand als unser wertvollstes Werkzeug* geschrieben wurden, ging die Nachricht durch die Zeitungen, das große Kraftwagenwerk in Wolfsburg sei dabei, als erstes die 40 Stunden-Woche einzuführen.

Nun aber zu Peter und Eva, Euren Altersgenossen; sie hätten freilich in ihrer ganz anders beschaffenen Umwelt so vorsorglicher Ratschläge nicht bedurft.

Peter und Eva schaffen sich Werkzeuge



Wer von Euch hat sich schon selber einmal ein Werkzeug geschaffen? Einen Web- oder Stickrahmen oder einen eisernen Hammer mit Stiel, zu Hause oder im Werkunterricht! Das ist nicht so schwer, wenn Euch Material und Handwerkszeug zur Verfügung stehn. Aber wie sieht es aus, wenn Ihr keine Handwerkszeuge besitzt, um diese Dinge herzustellen! Da würdet Ihr vielleicht verzweifeln, wahrscheinlich gar nicht erst anfangen und sagen: „Das kann ich nicht.“

So aber konnten Eva und Peter nicht reden, denn sie *mußten* in ihrer Not Werkzeuge schaffen.

„Eva und Peter?“ Richtig, ich vergaß, sie Euch vorzustellen. Hört darum, wer sie sind und was sie erlebten.

Eva wird als Vollwaise bei ihrer Großmutter im österreichischen Alpenland erzogen. Durch Sammeln von Kräutern und Beeren, durch Zubereiten von heilkraftigen Getränken für Kranke verdienen sie ihren Lebensunterhalt. Doch gerade diese so menschenfreundliche Tätigkeit war damals im 17. Jahrhundert eine sehr gefährliche Angelegenheit; denn das Teufels- und Hexenunwesen spukte in den Köpfen der Menschen. Oft kam es vor, daß einem alten Weiblein der Prozeß gemacht wurde. Der Weg zum Scheiterhaufen wurde sein letzter Gang.

Evas Großmutter kam durch ihre Heilgetränke auch in den Verdacht, eine Hexe zu sein. Durch Flucht entzog sie sich den Häschern. Als sie zu Eva und ihrem fernab von dörflichen Siedlungen lebenden Bruder, einem Köhler und Pechner, zurückkehrte, brachte sie Peter mit, den sie als elternloses Flüchtlingskind in ihre barmherzige Obhut nahm. Das ruhige Leben der beiden Alten mit diesen beiden jungen Menschenkindern sollte nur von kurzer Dauer sein. Die Hexenverfolger zwingen alle Vier zur Flucht. Nach tagelangem Wandern über Gebirgskämme und Täler gelangen sie endlich in eine Klamm, die schon durch ihren Namen Teufelsschlucht auf die Gefahren hindeutet, die sie dem Wanderer bereiten kann. Sie bildet den einzigen Zugang zu einem lieblichen Talkessel, der ringsum von hohen Felsen begrenzt und „Heimlicher Grund“ genannt wird.

Während ihres beschwerlichen Weges durch die Schlucht prasselt ein heftiges Gewitter hernieder und löst lockere Felssteine von den Klammwänden. Ein Felsbrocken erschlägt den alten Köhler. Unter unsäglichen Mühen erreicht die Großmutter mit den Kindern das Ziel; aber in der Nacht darauf stirbt auch sie an den Folgen der Strapazen.

Eva und Peter, beide noch Kinder von 12 und 14 Jahren, sind nun in dieser Wildnis, wo Bären, Wildkatzen, Wildschweine, Füchse, Steinböcke, Rehe, Geier und Adler leben, ganz allein auf sich angewiesen. Keine sorgende Hand eines Erwachsenen hilft ihnen. Ein Zurück gibt es für sie nicht; denn die herabstürzenden Felssmassen hatten den Rückweg durch die Schlucht versperrt. Sie haben nur das nackte Leben gerettet und müssen es nun aus eigener Kraft erhalten. Aber wie? Sie führen einen Kampf um ihr Dasein, um Essen, Kleidung und Wohnung.

Es ist das gleiche Ringen, wie es das Menschengeschlecht seit seinen Urbeginn durchmachte. Und wir erleben mit beiden alle Gefahren der Naturgewalten, sehen sie als *Sammler*, als *Jäger* und *Fischer*.

Mit Sorge folgen wir ihnen in die *Wohnhöhlen*, sehen sie nach einer gewaltigen Naturkatastrophe im luftigen *Baumnest*, freuen uns über ihre selbstgebauten *Pfahlhäuser* im See und sind beruhigt, als sie sich nach Jahren endlich *ein steinernes Haus* errichten.

Eva und Peter ist dieser Aufstieg wahrlich nicht leicht gefallen; denn sie standen nur mit leeren Händen da. Jegliches Werkzeug fehlte ihnen zu Beginn ihrer Notzeit. Doch im Laufe der arbeitsreichen Jahre entwickelten sie Handwerkzeuge, die sie dringend brauchten.

Durch Beobachten, Nachdenken, Probieren und Verbessern schufen Kopf und Hand die Werkzeuge. Das Sprichwort „Not macht erfängerisch“ bestätigt sich bei unseren Sorgenkindern Eva und Peter.

Doch folgen wir ihnen in den „Heimlichen Grund“. Dort finden Eva und Peter an einer Felswand eine Höhle, die fortan ihre Wohnung wird. Eine abgestorbene armdicke Fichte mit Astquirlen wird an die Felswand gelehnt und dient ihnen so wie eine Leiter als Steigbaum zum Höhleneingang. Reisig, Laub und Moos werden herbeigetragen und in den Wohnhöhlen als Schlaflager benutzt. Wurzeln und Beeren beschwichtigen zunächst den Hunger der Kinder. Mit einem faustgroßen Stein erlegt Peter dann ein Eichhörnchen; aber das Abhäuten der Beute bereitet ihm Schwierigkeiten. Statt eines Messers benutzt er dazu Kalksteinsplitter, die er schon beim Ausgraben von Wurzeln gebraucht hatte. Nach einigen Versuchen gibt Peter das Abhäuten vorläufig auf und verwahrt seine Beute unter einer Steinplatte im Hintergrunde seiner Höhle. Er muß einen Hartstein finden, der wie ein Fuchszahn die Haut zerschneidet.

Die ersten Werkzeuge und Waffen

Eva und Peter gingen auf die Suche nach solchen Steinen. Spielend nahmen die Kinder einzelne Steine in die Hand, zielten damit auf herumliegende Felsstücke und freuten sich, wenn die geworfenen Steine in Splitter zersprangen. Mit solchen Splittern tändelte Eva kurze Zeit und warf sie dann wieder weg.



„Das ist ja ein Kieselstein!“ jubelte er auf. Und in der Tat war es eine Quarzart; es war Jaspis, der sich manchmal in Form von knolligen Gebilden und durchziehenden Schichten im Kalkstein eingeschlossen vorfindet, versteinerte Algen, die im Meere gediehen.

Er schleuderte jeden Knollen mit aller Wucht gegen den Fels und las dann die weitverstreuten Bruchstücke auf. Einzelne forderten zum Gebrauche auf. Da waren längliche Stücke mit schneidenden Rändern, andere mit langen, scharfkantigen Spitzen, und flache, die sich leicht zwischen Daumen und Finger halten ließen, wenn's was zu schaben gab, aber auch grobe, keilförmige Fauststücke zum Hauen und Hacken. In der Notlage des Menschen ohne Metallwerkzeuge war Peter angewiesen auf die *Hartsteine*, die ihm erst manche Arbeit ermöglichten. Darum war er in hohem Grade empfänglich für die Anregungen, die in den Formen derselben lagen. Er brauchte manche Stücke nur in die Hand zu nehmen, und schon fühlte er sich versucht, damit zu *hauen*, zu *stechen*, zu *bohren*, zu *scheiden*. Peters Freude über die reiche Ausbeute an Hartsteinstücken war so groß, daß er, einen ziemlich handlichen *Faustkeil* aus schieferigem Quarz in der Rechten schwingend, herumsprang wie ein Wilder, dabei drohende Schreie ausstieß und nach allen Seiten in die Luft stach, als habe er es mit einer Schar Feinde zu tun. Eva reichte ihm, was sie gefunden hatte: In der Linken einen spindelförmigen, hornfarbigen Hartstein, so groß wie eine gut ausgewachsene Mohrrübe, in der Rechten ein zweizinkiges Rehkrickel, das wohl seit dem Abwerfen im vorigen Herbst im Gras gelegen hatte, weil es auf einer Seite gebleicht war. Peter tat einen langen Pfiff.

Mit entzückten Augen betrachtete er das *Rehkrickel*, drehte es in den Händen hin und her und fand, daß es, unter der Rose gefaßt, ein prächtiges Werkzeug zum *Stechen* und *Graben* abgab.

An einem spannlangen, blattdünnen Stück fiel ihr die schöne grünliche Färbung, die große Glätte und die Schärfe der Ränder auf. Es lag nahe, zu versuchen, ob es gut schneide. Und noch immer spielend köpfte sie damit Disteln und Kletten.

Da sprang Peter auf sie zu, nahm ihr den Steinsplitter aus der Hand und versuchte ihn zunächst an seinem Daumen und dann an einem Stück Schwemmholz. Der Stein schnitt besser, als Peter gehofft hatte.

In den Wohnhöhlen begannen sie ihre Funde zu mustern. Als ob mit der Erfindung der *urtümlichen Steinwerkzeuge* ein neuer Geist von Mut und Zuversicht in die jungen Menschen gekommen wäre, träumten und plauderten sie von nichts anderem als von Jagd und Kampf. Das heißt, Peter schilderte, wie er den Rehen, Füchsen und Bären beikommen wollte, und Eva lauschte ihm mit offenem Munde. Fleisch und warme Felle wollte er in Menge heimbringen. Er hatte kein Bangen mehr vor dem Winter.

Während Peter so von großen Taten redete, hatte er das Eichhorn unter den Händen: er schnitt ihm mit einem scharfen Steinsplitter den Balg auf und zog ihn über den Kopf ab. Dann nimmt er Stück für Stück der eingetragenen Steine vor und probt wieder deren Verwendbarkeit. Bei denen, die gerade dort schneidscharfe Kanten hatten, wo er sie beim Arbeiten umfaßt halten wollte, suchte er durch Wegschlagen kleiner Splitter die Kanten abzustumpfen.



Dabei ging manches brauchbare Stück entzwei. Die lange Steinspindel, die er zu einem zweispitzigen Dolch hatte umgestalten wollen, büßte durch einen Querschlag ein Stück vom dickeren Ende ein. Durch den Schaden gewitzt, ließ Peter

vom weiteren Klopfen ab und begnügte sich mit dem einspitzigen, kurzen *Steindolch*, von dessen Bruchkanten er rundherum nur die scharfen Ränder mit einem handlichen Stein vorsichtig abdrückte. Mehr wagte er nicht zu, weil er neue Fehlschläge befürchtete. Eva legte sich Ruten und Ranken zurecht und streifte die Blätter ab. Sie wollte einen brauchbaren *Tragkorb* zustande bringen, den sie auf ihren Streifzügen schon oft vermißt hatten. Plaudernd aßen sie ihre Abendmahlzeit, zogen zur Sicherheit den Steigbaum in die Höhle empor und suchten ihre Liegestätten auf. Während draußen der Nachtwind brausend durch des Urwalds Kronen strich, träumte Eva im Einschlummern von kunstvoller Korbflechterei und Peter vom Kämpfen mit Bären.

Vor den Bären hatte er bisher immer Reißaus nehmen müssen. Jetzt beschäftigt ihn Tag und Nacht die Frage, wie er seinen Arm verlängern sollte, um sein Stoßmesser dem Feind zwischen die Rippen zu bohren, ohne sich in den Bereich seiner Pranken zu begeben. Da kam ihm der schier selbstverständliche Gedanke, den Steindolch am Ende einer Stange zu befestigen. Eine halbdürre Jungfichte wählte er sich zum *Speerschaft*, die anderthalbmal so lang war wie er selbst.

Und Eva, der die Flechtarbeit jetzt flink vonstatten ging, wurde früher mit ihrem *zweiten Korb* fertig, ehe es ihm gelungen war, den Speerschaft durch Beschleifen mit einem Sandstein zu glätten und zu spalten. Das war schwieriger, als er sich's gedacht hatte. Drei Steinkeile zersprangen, als er sie mit



dem Fauststein einzutreiben versuchte. Erst als er mit einem Holzknüttel einen Hartsteinkeil ins Stämmchen trieb, gelang es ihm, das Holz zu spalten. Willig leistete ihm Eva bei der Arbeit Hilfe. Sie hielt den Speer, der bei jedem Schlag prellte, und freute sich mit Peter, als endlich das Holz nachgab. Dann holte sie aus der hinteren Höhle den Spannstab mit den Därmen eines Steinbockes, der von Felsbrocken erschlagen und von Peter gefunden worden war. Diese Därme sollten zum Binden dienen. Der Stein-dolch wird in den Spalt des Speeres gezwängt und durch ein Darmstück darin festgehalten. Da hat er eine Waffe, die seinen Arm verlängert!



Da er keinen durchlochten Stein hatte, konnte er nicht Holz in Stein, wohl aber Stein in Holz schäften. Er machte sich daran, einen Holzstiel oben etwas aufzuspalten; es kostete ihn viel Mühe und nicht weniger als zwei Steinmesser.

Dann klemmte er einen schmalen Steinkeil in den Spalt und band ihn sorgfältig fest. Die neue Axt sah recht brauchbar aus. Aber o weh! Beim Hacken zerschnitten die Kanten des Steines nur zu bald das Gedärm der Bindung! Nun galt es, den Kanten die Schärfen durch Abdrücken zu nehmen, die Bindung zu erneuern und durch Verkitteln mit dem Gemenge von Wachs und Harz zu festigen. Aber auch dann noch verursachten die Erschütterungen beim Gebrauch der Axt ein Lockern der Bindung und ein Zerfallen des Harzwachskittes. Bindung und Kittung mußten immer wieder erneuert werden.

Fortan beschäftigte ihn der Gedanke: Wie kann ich Löcher in *Steine bohren*? Aber noch hatte er keine Ahnung, wie er das bewerkstelligen könnte.

Flechten und Weben

Manchmal gab es zwischen den beiden fast etwas wie Eifersüchtelei. Denn Eva wollte nicht hinter Peter zurückbleiben. Schon seit langem quälte sie der Gedanke, daß es Zeit sei, einen Lendenschurz und einen Schultermantel zu flechten.

Sie holt aus dem Bach die eingelagerten Weidenruten hervor und löst ohne besondere Mühe die zähen Bastfasern ab. Aus freier Hand zu flechten, will ihr nicht gelingen. Um sich schauend, erblickt sie an einem Baum einen nicht zu hohen, aber waagerecht laufenden Ast, der die hängenden Fäden festhalten wird. Eine große Anzahl armlanger *Bastfäden* knüpft sie in Entfernungen von weniger als Fingerbreite nebeneinander an den Zweig und begann sie so zu verflechten, wie sie schon früher die Korbgeflechte hergestellt hatte. Aber die nicht gespannten Fäden verwirrten sich immer wieder, und das Entwirren hielt auf. Der Erfindergeist war in ihr erwacht: Sie band längliche Steine als

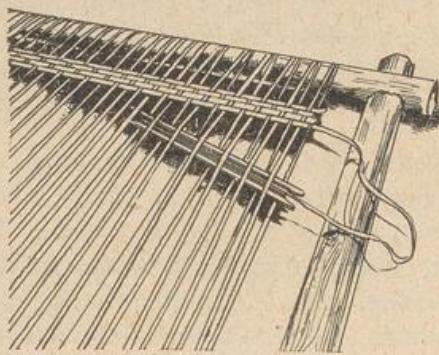
Spanngewichte an die Enden der Fäden. Es war eine langwierige Knüpferei, weil es schwer war, die Steine so aufzuhängen, daß sie sich nicht aneinander und an den Fäden rieben; aber schließlich hingen alle Fäden schön gespannt senkrecht nieder.

Mit der Linken jeden zweiten Faden hebend, konnte sie mit den Fingern der Rechten den Querfaden abwechselnd darunter und darüber leiten. Zum Dichten der Querfädenlagen bediente sie sich einer dreifach geteilten Zweiggabel. Sooft sie einen Querfaden aufgebraucht hatte, knüpfte sie den nächsten daran. Eine Weile ging das so fort, aber ihr viel zu langsam. Freilich wäre die so geflochtene Matte recht dicht geworden. Aber in ihrer Ungeduld schloß Eva das Geflecht, kaum daß sie einen drei Finger breiten Gürtel geflochten hatte, durch Knüpfen der Längsfäden ab und versuchte es anders: Kreuzweise knotete sie die Fäden und machte so ein Netz, das sich schneller anfertigen ließ. Das Dichtmachen wollte sie durch später eingezogene Bastbänder besorgen. Jetzt ging die Arbeit ungehemmt vonstatten, ja, die sich wiederholende gleichartige Bewegung der knüpfenden und flechtenden Hände steigerte deren Festigkeit. Bei dieser eintönigen Arbeit konnte Eva dem Gesang der Vögel lauschen. Ihr Jubilieren entsprach ihrer freudigen Stimmung. Die Schönheit des Vogelgesanges durchdrang ihr ganzes Wesen und schien sich in die Anmut der ebenmäßigen Bewegung ihrer schaffenden Hände zu übertragen.

Der Schultermantel mußte besser werden als der Lendengürtel. Sie wollte den oberen Teil des Mäntelchens, der auf den Schultern aufliegen sollte, nicht durch Flechten und Knüpfen herstellen, sondern nur durch Flechten. Beim Schlafengehen dachte sie an die Schwierigkeit, die Querfäden mit den Fingern in ganzer Länge abwechselnd unter und über den Längsfäden durchzubringen; es war ja so langwierig. Und dann fiel ihr ein: wie wär's, wenn ich den Faden durch eine Nadel zöge, er ließe sich leichter durchschieben als mit den bloßen Fingern?

Im Halbschlummer erfindet sie eine *Webnadel*, die von rechts und links durch die hängenden Fäden gezogen werden konnte. Tags darauf beschwert sie die hängenden Fäden statt mit Steinen mit länglichrund gewalzten Lehmgewichten.

Der durch Aufwicklung auf die hölzerne Webnadel kurz gewordene Querfaden ließ sich unter steter Zusammenarbeit beider Hände flink über und unter die Längsfäden führen. Zum Zusammenstoßen der locker untereinander eingelegten Querfäden bediente sie sich eines groben Kammes von halber Armlänge, den sie durch Aufbinden von Querstäben an ein flachgeschabtes Holzstück zustande gebracht hatte.



Nach zwei Tagen unverdrossener Arbeit bei Sonnenschein und Vogelsang war das Gewebe beendet, die Fransen des unteren Randes waren zu einem losen Maschengewebe kreuz und quer verflochten und mit Knoten abgeschlossen.

Jahre waren vergangen . . .

Ein gewaltiges Naturereignis hatte sie aus ihren Wohnhöhlen vertrieben. Vorübergehend hatten sie sich in einer luftigen Baumkrone ein Nest zum Schlafen bereitet. Um Schutz vor wilden Tieren zu haben, bauten sie sich auf Pfählen im See ihre Wohnhütten. Peter ging nun wieder auf Jagd und versorgte beide mit Fleisch. Eva schaffte im Haus und benutzte alle freie Zeit, um Netze für den Fischfang zu knüpfen; der war jetzt zunächst wichtiger als Kleider. Dabei ging ihr aber das Weben nicht aus dem Sinn.

Eines Tages klagte sie darüber, daß der Webstuhl, den sie sich inzwischen angelegt hatte, in seiner jetzigen Form viel zu zeitraubend und wenig erfolgreich sei, solange sie genötigt wäre, die Längsfäden einzeln abzuheben. Ja, könnte sie alle Fäden so voneinander trennen, daß sie die ersten, dritten, fünften, siebten usw. zugleich bewegen und dann wieder die zweiten, vierten, sechsten, achten, und würden diese Fäden mit den anderen einmal gleichlaufen und dann wieder sich kreuzen, dann, ja dann wäre geholfen. Peter hatte sofort begriffen: „Aha, du meinst so“, sagte er, legte seine Hände mit dem unteren Teil der Handflächen aneinander, wobei er die Finger voneinander entfernte. „So entsteht das eine Fach, in das der Querfaden zu liegen kommt.“ Dann verschränkte er die Finger der Rechten in die der Linken . . . „Und jetzt hast du das zweite Fach. Meinst du nicht so?“ Evas Züge erhelltten sich. „Ja, Peterl, genau so hab' ich mir's ausgedacht.“ „Da mußt du die Fäden in zwei getrennte Rahmen spannen, die sich gegeneinander so verschieben lassen, wie ich's mit meinen Händen gemacht habe. Die gespannten Fäden werden sich auch nicht immer verwirren, da geht die Arbeit weit schneller. Und wenn ich dir an die Rahmen Tritte mach', daß du's mit den Füßen lenken kannst, dann bleiben dir die Hände frei, daß du die Webnadel hin und herschieben kannst.“ Evas Augen strahlten: in ihrer Freude sprang sie auf, faßte Peter an den Schultern, rüttelte ihn und rief: „Ja, Peterl, so geht's, so muß es gehn“.

Eva war fest entschlossen, das durchzuführen, was sie mit Peter ausgedacht hatte, und wenn sie auch Wochen angestrengter Arbeit daranwenden sollte.

Der Webstuhl wurde Evas Lieblingsgerät. Bei schönem Wetter webte sie unbeirrt bis zum Einbruch der Dämmerung draußen auf dem verbreiterten Randboden über dem See vor der Hütte, bei Regen in der Stube, wo sie ihren Webstuhl nah an der offenen Türe aufgestellt hatte. Dort war es am lichtesten. Die beiden Schulterbreiten und dreimal so langen Mattenstreifen, die sie zu ihrem neuen Kleide bestimmt hatte, waren längst fertig und schmiegten sich bereits, an den Seiten mit Eichelspangen verbunden und vom Gürtel zusammengehalten, bis unter die Knie an ihren Leib. Eva empfand es wohl als Mangel des Kleides, daß die Webe grobfädig und locker war. Aber mit ihrem Webstuhl war es nicht möglich, ein dichteres und feineres Gewebe herzustellen.

Ausklang

Wir haben Evas und Peters Leben und Schaffen im Heimlichen Grund eine Zeitlang beobachten dürfen.

Schon diese flüchtigen Einblicke verrieten uns, daß sie in ihrem Robinsondasein eine Entwicklung durchgemacht haben, zu der die Menschheit Jahrtausende benötigte. *Ihr Leben kann uns ein Beispiel sein vom Werdegang der menschlichen Kultur in ihren Anfängen.* Vergessen wir nie, daß die Ursprungszeiten eine weit größere Erfindungsgabe und längere Ausdauer erfordert haben als der spezielle Ausbau der Werkzeuge im Zeitalter der modernen Technik!

Beil und Säge

Als ich einmal durch einen nordischen Dschungel mit scharfem Handbeil einen Pürschweg schlagen mußte, wurde mir klar, daß Holz sozusagen auch Fleisch ist und der Baum gewissermaßen eine Seele hat. Erlen, Birken, Espen, Tannen, Linden, Eichen in buntem Durcheinander — und da hieb ich nun schnurgerade meinen Weg frei. Konnte man nicht beinah die Äste seufzen hören, wenn sie ihr Haupt neigten und zu Boden sanken? Sie starben, die Zweige. Der Forstmann muß es wissen, der ja das Zerteilen des Baumstammes auch „Schlachten“ nennt.

Im Kampf um das Holz sind Beil und Säge uralte Waffen in der Hand des Menschen.

Das *Beil* ist wohl das ältere Werkzeug von beiden. Es hat sich aus dem Keil entwickelt, und den hat man vielleicht dem Schnabel des Holzhackers Specht abgeguckt.

Feuersteinbeile gehören zu den häufigsten vorgeschichtlichen Funden; man glaube aber nicht, daß diese Beile viel schlechter waren als die unsrigen. Ein dänischer Gutsbesitzer, in dessen Acker Feuersteinbeile ausgepflegt waren, setzte ihnen neue Stiele ein und ließ seine Arbeiter damit zur Probe Holzfällen; zu aller Erstaunen ging die Arbeit fast ebenso schnell vonstatten wie mit modernen Eisenbeilen.

Einer der berühmtesten amerikanischen Dichter hat das Beil sogar in einem umfangreichen Loblied besungen:

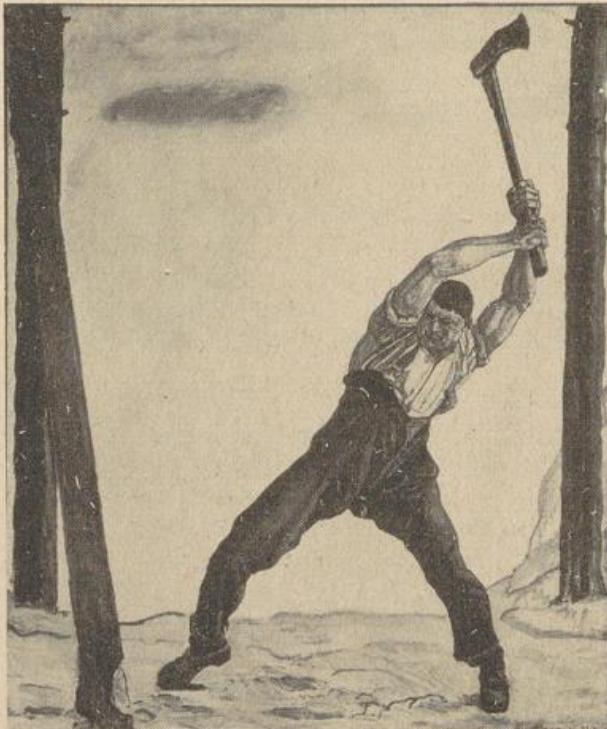
„Stattliche Waffe“, so spricht er es darin an, und auf die zwei verschiedenen Bestandteile des Werkzeugs deutend, fährt er fort: „Graublaues Blatt in Rotglut gehärtet, und heller Schaft, gewachsen aus kleinem, gesäetem Samen — und doch ein Ganzes!“

Eine lange Reihe von Gewerken, „männlichen Gewerken“ weiß er dort zu nennen, in denen das Beil sich nützlich macht. (Welche könnten das wohl sein?)

Und dann die *Säge*! Sie wird schon darum jünger sein als das Beil, weil ihre Herstellung weit schwieriger ist. Der griechischen Sage nach hat Daedalus, der seiner Erfindungsgabe wegen der „Edison des Altertums“ genannt worden ist, eines Tages beobachtet, wie spielende Kinder ihre Hölzchen durch das Hin- und Herziehen der scharfgezackten Wirbelsäule einer Schlange zerkleinerten; nach diesem Vorbild soll er — wohl aus Bronze — die erste Säge geschaffen haben.

Die Säge ist in allen Sprachen ein weibliches Dingwort. Nicht durch Kraftaufwand, sondern durch ein leichteres Hin und Her erreicht sie ihren Zweck; sie zerlegt die große Anstrengung in tausend kleine; damit arbeitet sie nach dem sog. kleinen Prinzip, das Du auch beim Rasieren wirksam siehst: mehrere Wiederholungszyklen mit immer neuem Ansetzen statt eines großen; oder wie der Töpfer sein Werk formt durch unzählige Rotationen der Scheibe bei nur gelindem Andrücken der Tonmasse . . . Auch sonst vielfach im Leben, besonders auch in der Politik ist es „das kleine Prinzip“, das dem großen, kurzen, direkten *auf die Dauer* den Rang abläuft, wie ja auch der stete Tropfen den Stein höhlt, wie das Sprichwort sagt. Und verfährst du nicht auch ähnlich, wenn du bei Vater und Mutter einen Lieblingswunsch durchsetzen willst? Was bringt man da nicht alles an Umwegen, Einfällen, Kunststückchen auf, um immer wieder und in immer anderer Form es den Eltern abzulisten!

Ganz anders als der Charakter der Säge ist der des *Beiles*. Es geht direkt auf den Gegner los; es wirkt durch seine Schwere; alle Kraft muß auf *ein Mal* zusammengekommen werden; jede Faser des Körpers ist dabei beteiligt; das will gelernt sein, wenn nicht viel Kraft unnütz verausgabt werden soll.



Es gibt ein Bild von dem Schweizer Maler Ferdinand Hodler: *der Holzfäller* heißt es. Da wirkt der ganze Körper des Mannes wie eine Verlängerung des Beilstieles, er ist sozusagen selbst Beil geworden bis in die Zehenspitzen! Will es Euch auch so scheinen?

Leichter hat's der *Holzhacker*; er spaltet mit seinem Beil den Klotz in der Richtung des Wachstums auf, also mit der Faser, nicht gegen sie, wie der Holzfäller und meist auch der Säger. Beim Hacken lernt man den inneren Bau des Holzes kennen. Man sieht oder fühlt, wie die Fasern um die Astsprossen herumgewachsen sind, wie sich die Astansätze

bekämpft und verknotet haben, man sieht verharschte Holznarben und umgeht sie. Und hast du das Holz klein geschlagen und aufgestapelt, was auch eine Kunst ist, nämlich die Kunst der Ventilation — denn sonst schimmelt es —, dann bist du ganz warm und denkst an die gute Wärme, die das Holz einmal im Winter spenden wird.

Mit Beil und Säge ist auch einmal aus einem Baum das Kreuz gefügt worden, das Kreuz, das uns Menschen in Kirchen und auf Friedhöfen so manches zu sagen hat; wie ja auch unsere Bäume kreuzförmig in die Höhe und die Breite gewachsen sind.

Die richtige Kelle

Am nächsten Lohntag nach der Gesellenprüfung kaufte Wilhelm Steinhauer sich eine Kelle. Schon den ganzen Tag trug er sich mit dem Vorsatz. In der Stadt suchte er nach dem richtigen Geschäft. Viele ähnliche hatte er schon besichtigt, aber sie erschienen ihm alle nicht gut genug. Endlich fand er eines und sah Beile und Sägen, Kellen und Wasserwaagen und auch Hämmer in den Schaufenstern liegen. Hier muß die Auswahl groß sein, dachte er, und ging hinein.

Ein junger Verkäufer kam ihm entgegen: „Sie wünschen?“ sagte er freundlich. „Eine Kelle“, meinte Wilhelm. „Eine Maurerkelle“ ergänzte er. „Es ist aber eine ganz bestimmte, und ich weiß nicht, ob Sie die haben.“

„Wir haben alles“, belehrte ihn der Verkäufer. „Wie soll sie denn aussehen?“

„Sie soll gar nicht aussehen“, sagte Wilhelm verlegen. „Es muß nur die rechte sein.“

Der Verkäufer beugte sich unter den Ladentisch. Wilhelm überlegte, welche Kelle er sich kaufen solle. Diejenige seines jetzigen Nebenmannes war fast doppelt so groß wie die seine. Im Laufe der Tage hatte er beobachtet, wie dieser zum Versetzen von drei Steinen nur zweimal in den Kübel stach, während er dreimal hineinstechen mußte. Die Ersparnis dieser Bewegung sollte ihn dazu bringen, verschiedene Steinköpfe mehr zu setzen, als es ihm bisher gelang. Seine jetzige Kelle war fast noch so gut wie neu, aber er wollte sie nicht mehr gebrauchen; denn sie hing nach rechts über die Hand. Bei ihrem Einkauf hatte er so weit noch nicht gedacht. Der schöne neue Stahl und der glatte, rote Griff hatten ihn geblendet. Wie er den ersten Stein mit ihr setzte, spürte er schon ihren Mangel. Mit der Zeit hatte er sich daran gewöhnt, doch den Stahlton, den er von ihr verlangte, brachte sie nie hervor. Seines Vaters Vorarbeiter Rudolf hatte eine Kelle mit einem wunderbar tiefen Klang besessen. „Bam“, sagte sie jedesmal, wenn er einen Stein mit ihr gesetzt hatte, während die Kellen der anderen nur „bim“ sagten. Noch nie hatte er diesen

Ton so gut gehört wie jetzt in der Ferne. Sie war die Königin aller Kellen. Eine ähnliche wollte er auch haben.

Der *Verkäufer* schaute über den Ladentisch: Welche Kelle er sich wünsche, eine viereckige oder eine dreieckige? Eine dreieckige natürlich, das seien die Maurerkellen; sie müsse aber groß sein. „Vielleicht nehmen Sie eine Schaufel?“ wurde der Verkäufer witzig. Wilhelm sah ihm in die Augen. „Wenn sie einer Kelle gleiche, wäre es ihm auch recht“, sagte er ernst.

Zum andernmal erschien der Verkäufer schneller über dem Tisch und legte eine Anzahl Kellen vor ihn hin. Wilhelm nahm sie alle einmal in die Hand, wog die eine und drehte die andere. Zögernd legte er die letzte wieder auf den Tisch: „Haben Sie keine andern?“

„Sind sie nicht groß genug?“

„Groß genug sind sie, aber sie müssen auch in der Hand hängen. Und dann kommt es auf den Stahl an. Man hört es am Klang, ob er gut ist.“

Der Verkäufer wurde unsicher. „Mm“, meinte er, „da müßte ich sie ja alle einmal hervorholen?“

„Ist nicht nötig“, stotterte Wilhelm. „Ich könnte ja einmal woanders zusehen.“

„Wo Sie doch einmal hier sind“ — der Verkäufer brachte jetzt alle seine Kellen hervor. Wilhelm wurde erdrückt von dem Stapel. Immer noch einmal griff er hinein, zog eine heraus und legte sie kopfschüttelnd wieder hin. Im Laden wartete ein neuer Kunde. „Sie bedienen sich schon“, sagte der Verkäufer und wandte sich an den Kunden. Wilhelm konnte wirklich nichts finden. Immer wieder sah er nach dem Bedienenden und dann zu den Kellen. Einmal sah dieser herüber. „Es ist nichts dabei“, sagte Wilhelm schnell.

„Es tut mir leid“, meinte der Verkäufer mit einemverständnisheischenden Blick nach dem Kunden. „Vielleicht versuchen Sie es doch einmal woanders.“

„Entschuldigen Sie“, stotterte Wilhelm und stolperte aus dem Laden. Geschäftsleute waren doch eigene Menschen, und er wollte sich nicht wieder mit ihnen einlassen.

Wie er aber weiterging, stand er unversehens vor einem Geschäft, dessen Auslage zwar kleiner war, aber ihn anheimelte. Die feine Ordnung der großen Schaufenster schien man hier nicht zu kennen: Eine Axt guckte durch eine Säge. Maurerhämmer lagen in den Griffen der Kellen; man brauchte sie nur aufzunehmen und konnte mit ihnen auf das Gerüst steigen. Wilhelm beabsichtigte nicht mehr eine Kelle zu kaufen. Vielmehr ging er in den Laden, dem Menschen dort drinnen zu sagen, wie schlecht es hierorts mit Kellen bestellt sei. Hinter dem Ladentisch saß ein Alter mit seiner Brille. Über sie hinweg sah er den eintretenden jungen Mann und fragte nach seinem Begehr.

Eine Kelle könne er haben, auch eine gute, und wenn es sein müsse, sogar die richtige.

Wilhelm war jetzt ganz sicher. Ob er es so bestimmt wisse, meinte er ein wenig von oben herunter. Der Alte hob den Kopf und betrachtete den jungen Mann durch seine Brille.

Er hoffe es wenigstens, sagte er schon bedächtiger. „Wünschen Sie eine schnelle oder eine langsame?“ „Eine schnelle natürlich“, sagte Wilhelm und wurde ganz groß.

„Wie soll ihre Stimme sein, dunkel oder hell?“ „Schnell und dunkel“, meinte Wilhelm schon bedeutend kleiner. „Schnell und dunkel“, wiederholte der Alte. Das wäre freilich schwer. Bei den großen werde der Stahl gezogen, und sie klängen immer heller. Belasse man ihn einmal dicker, dann wäre die Kelle zu schwer und könnte nicht als schnell angesprochen werden. Feiner Stahl und volle Größe seien eine große Seltenheit. Er müsse einmal nachsehen. Vorgestern habe ihm die Schmiede eine Sendung geschickt. Bisher sei er noch nicht dazu gekommen, sie auszupacken. Bei den übrigen wäre die gewünschte nicht zu finden. Wenn er Platz nehmen wolle, er ginge hinten zum Lager.

Wilhelm fühlte eine seltsame Erwartung. Während der Alte draußen war, betrachtete er sich die Werkzeuge. Eine schöne, schlanke Wasserwaage stach ihm ins Auge. Wenn der Kellenkauf mißlang, wollte er in der nächsten Woche vorbeikommen und diese mitnehmen; dann hatte der Mann etwas für seine Freundlichkeit. Mit diesen Gedanken stand er vor einem Glaskasten, in dem Lote ausgestellt waren. Eines aus Messing blitzte und blinkte. Der wiederkehrende Alte, er hatte eine einzige Kelle in der Hand, sah den Blick Wilhelms.

„Ja“, meinte er, die Unentschlossenheit auf seinem Gesicht erkennend, „ein solches Lot kauft man nur einmal. Wenn Sie es mitnehmen wollen? Ich werde kaum etwas daran verdienen.“

„Was soll es denn kosten?“ fragte Wilhelm mehr aus Neugierde.

„Für drei Mark gehört es Ihnen.“

„Das ist billig“, sagte Wilhelm. „Aber ich habe ein anderes, ein altes von meinem Vater. Das läge mir dann im Weg, und das geht nicht.“ „Mm“, meinte der Alte. „Ich habe mir etwas Ähnliches schon gedacht. Ich war auch mal ein Maurer. Hier ist die Kelle. Soll ich sie einpacken — oder hören Sie erst noch auf ihren Klang?“ Mit dem letzten Wort stieß er sie auf den Boden. Wilhelm hörte einen reinen tiefen Ton. Fast glich er dem einer Glocke.

„Die nehm' ich“, rief er und streckte die Hand über den Tisch. Freundlich gab ihm der Alte die Kelle. Wie einen Strahl wirbelte Wilhelm sie um die Hand. Sein Gesicht wurde hell.

„Ja, das ist sie“, lachte auch der Alte. Wilhelm schnickte mit ihr im Raum einmal hierhin und dahin, als stehe er schon an der Mauer.

„Soll ich sie einpacken?“, erinnerte ihn der Alte an sein Dasein.

„Ja, doch“, sagte Wilhelm, legte die Kelle hin, zog seine Börse und beglich die Schuld. Beim Einpacken sah er dem Alten auf die Hände. Erst, als er aus dem Laden war, fühlte er sich ganz sicher. Er drückte die Kelle unter den Arm und ging nach Hause.

2000 bis 5000 Stiche in der Minute

Bei der Bedeutung des Nähens für die menschliche Bekleidung nimmt es nicht wunder, daß sich im Laufe der Jahrhunderte ebensoviele Märchen um das Nähen wie um das Spinnen oder Weben bildeten. Häufig lesen wir in ihnen von der Mühsal wunderschöner, jedoch armer Näherinnen. Am Tage und auch noch nachts beim Licht des Öldochtes oder einer Kerze zogen sie oft mit schmerzenden Augen und zerstochenen Fingerkuppen die Nadel unermüdlich durch den Stoff, bis ein Prinz sie erlöste.

Viele alte Märchen sind durch die moderne Technik Wirklichkeit geworden. Auch die Näherin wurde erlöst, jedoch nicht durch einen Prinzen, sondern durch eine Prinzessin: die Nähmaschine. Die modernen Nähmaschinen sind *kleine Wunderwerke der Technik*.

Heutige Haushaltähmaschinen nähen bei elektrischem Antrieb bis zu 2000 Stiche in der Minute, und die Konfektionsmaschinen können sogar bis zu 5000 Stiche je Minute leisten. Wenn bei Heftarbeiten mit einer Stichlänge von 1 cm gearbeitet wird, rasen bei diesen Maschinen 50 m Stoff in der Minute unter dem Nähfußchen hindurch.

Doch bleiben wir bei den Haushaltmaschinen, die jede moderne Hausfrau heute in ihrem Heim haben kann, die in den Schulen für den Unterricht bereitstehen. Bis zu 2000 Mal geht bei ihnen in der Minute die Nadel auf und nieder. Keines Menschen Hand könnte so schnell die Nadel durch den Stoff hindurch und wieder zurückziehen. — Dies mußten vor allem diejenigen Erfinder erfahren, welche versuchten, die von Hand genähte Naht maschinell nachzubilden. Die Nähmaschine konnte erst ihren Siegeszug über den Erdball beginnen, nachdem *neue Sticharten* erfunden worden waren.

Der am meisten angewendete Stich der Nähmaschine ist der sogenannte „Doppelsteppstich“. Er wird durch das Verschlingen zweier Fäden, des durch die Nadel geführten Oberfadens und des auf die Spule gewickelten Unterfadens, gebildet. Früher wurde die Spule in dem Langschiffchen geführt, heute liegt sie in dem Rundgreifer, und erst durch diesen wurde das Schnellnähen möglich.

Was ist ein Stich? Was geschieht unter der Hand der Näherin in dem Bruchteil einer Sekunde, der zu seiner Bildung zur Verfügung steht? Verfolgen wir seine Entstehung von der höchsten Stellung der Nadel. Während sie mit dem Abwärtsgang beginnt, haben sich unten kleine, eifrige Zähnchen gegen den Stoff gepreßt, um ihn je nach der eingestellten Stichlänge maschinell vorwärtszuschieben. Schon beim Einstich haben sie ihre Schuldigkeit getan und verschwinden unter der Stichplatte in der Versenkung. Dagegen beginnt sich jetzt langsam der aus dem Kopf der Maschine herausschauende, den Oberfaden führende Hebel (der Fadengeber) zu verbeugen. Er zieht viel Faden von der Rolle ab; denn unten, unsichtbar unter der Platte, hat der Greifer den Oberfaden erfaßt und schlingt ihn, während die Nadel wieder aufwärtssteigt, um die in seiner Mitte gelagerte Spule. Noch hat der Fadengeber Zeit. Doch plötzlich scheint er sich zu besinnen. Mit einem Ruck eilt er der aufsteigenden Nadel nach und zieht damit die Schlinge des Stiches fest. Gleichzeitig sind aber auch die Stoffschieberzähnchen wieder an ihrem alten Platz erschienen, und das Spiel beginnt von neuem, auf und ab, hin und her, für den Schauenden oft genug in scheinbar widerstrebenden Bewegungen, und doch sinnvoll zusammenwirkend — 2000mal oder auch 5000mal in der Minute.

Jede Mutter und Hausfrau hat mehr zu stopfen und zu flicken als neu zu nähen. Stopf- und Flickarbeiten, besonders an Ärmeln oder Strümpfen, mußten früher meist mit der Hand ausgeführt werden, weil man auf den üblichen Flachnähmaschinen rundgenähte Stücke schlecht unter die Nadel bringen kann. Diesem Mangel ist heute durch die sog. *Freiarmmaschinen* abgeholfen worden. Es sind — meist tragbare — Maschinen, die anstelle der Platte zur Stoffauflage einen freien Arm haben. Über ihn kann man den zu nägenden oder auch zu stopfenden Ärmel oder Strumpf streifen. Für gewöhnliche Näharbeiten wird eine entsprechend ausgeschnittene Platte angesetzt, so daß eine ebene Fläche entsteht. Die modernen für den Haushalt bestimmten Flachnähmaschinen wie auch viele Freiarmmähmaschinen nähen jedoch nicht nur den Geradstich, sondern auch einen Zickzack-Stich, der bis vor wenigen Jahren nur auf Spezialmaschinen hergestellt werden konnte. Bei den *Zickzack-Nähmaschinen* beginnt die Nadel nach Verstellen eines kleinen Hebels plötzlich zwischen den Stichen nach rechts und links auszuschlagen, so daß unter dem Nähfußchen nicht eine gerade Naht, sondern eine Zickzacknaht hervorquillt. Der seitliche Ausschlag der Nadel nach rechts und nach links, die „Überstichbreite“, ist bei den meisten ZZ-Maschinen (wie sie häufig abgekürzt von den Fachleuten genannt werden) ebenso verstellbar wie die „Stichlänge“. Man kann bei diesen Maschinen die Nadel sowohl nach beiden Seiten gleichmäßig, als auch durch Verlegung des Nadeleinstichs von der Mitte nach rechts oder links einseitig ausschlagen lassen.

Der Zickzackstich ist in seiner Anwendung sehr vielseitig. Seine Dehnbarkeit macht ihn besonders zum Nähen elastischer Gewebe geeignet. Mit ihm werden aber auch Knöpfe und Spitzen angenäht, Stoffkanten versäubert, Aufnäh-

arbeiten mit Wolle oder Perl garn und noch viele andere Arbeiten — sogar Lochstickereien — ausgeführt. Vor allem bewundern Frauen und Mädchen auf den Ausstellungen immer wieder die vielen Ziernähte und Ziermuster, welche unter den geschickten und flinken Händen der Vorführdamen auf den ZZ-Maschinen entstehen. Da wechseln sie zum Beispiel durch einen Druck auf das Überstichbreiten-Hebelchen während des Nähens den Zackenaußenschlag, legen den Stich danach schnell durch spielendes Übergreifen auf den Stichlagen-versteller einseitig nach links, gehen nach rechts hinüber, lassen einen Geradstich folgen und verändern das Stichbild schließlich durch Änderung der Stichlänge.

Freilich, es ist kein Meister vom Himmel gefallen. Die Wahrheit dieses Wortes verspürt jedes Mädchen, das sich an die Stelle der Vorführnäherin setzt und nun auf der einfachen Zackenmaschine Muster gleicher Vollendung nähen will. Jedes Zierstichmuster ist eine Folge regelmäßig wiederkehrender Stichbilder, hervorgerufen durch die sich regelmäßig wiederholende Bewegung der entsprechenden Bedienungshebel. Es gehört viel Übung dazu, um diese Regelmäßigkeit, diese Sicherheit der Hand zu erreichen!

Jedoch auch hier hilft die moderne Technik den nähenden Frauen und Mädchen. Diese bei den einfachen Zackenmaschinen für das Nähen von Ziernähten erforderliche Geschicklichkeit der Hand braucht man bei den neuesten Maschinen, den sog. „Automatic-Nähmaschinen“, nicht mehr. Einmal eingestellt, nähen solche Maschinen ein Muster in einer Exaktheit, die man durch Handverstellung der Bedienungshebel niemals erreichen kann.

Der Name „Automatic-Nähmaschine“ hat sich für diese Maschinenart eingebürgert, obwohl schon vieles auch bei den gewöhnlichen Geradstichnähmaschinen selbsttätig geschieht, wie z. B. die Stichbildung oder der Transport des Stoffes. Jedoch sind diese Verrichtungen der Maschine im Laufe der Jahrzehnte schon so selbstverständlich geworden, daß sie heute kein Mensch mehr bewundert.

Anders ist es dagegen mit dem selbsttätigen Nähen von Zierstichen oder dem selbsttätigen Stickern von Ziermustern auf den Automatic-Nähmaschinen. Sie haben das gleichmäßige Verstellen der Bedienungshebel selbst übernommen. Kleine Kurvenscheiben, welche an die Automatic-Maschinen an- oder auch eingesetzt werden, steuern die Hebel nach einem bestimmten Rhythmus. Jede Kurvenscheibe entspricht einem Stich- oder Stickmuster. Viele lassen sich umdrehen und ergeben dann zwei Muster, die man noch durch Nähen mit wechselnder Stichlänge verändern kann. Die meisten modernen Automatic-Nähmaschinen beeinflussen daneben jedoch auch noch die Stichlage und erweitern damit die Zahl der automatisch herstellbaren Muster um ein Vielfaches. Teure Haushalt-Automatic-Nähmaschinen verändern darüber hinaus noch während des Nähens selbsttätig die Stichlänge und lassen sogar den Stoff zeitweise zurücklaufen. Eine solche Maschine bietet durch diese Einrichtung die Möglichkeit, etwa zweihunderttausend verschiedene Muster automatisch zu nähen.

Wenn man diese kleinen Maschinen arbeiten sieht, wenn man überlegt, welche Möglichkeiten sie nicht nur den Schneiderinnen und der Konfektion, sondern auch den selbstschneidernden Mädchen und Hausfrauen bieten, so darf man wohl nicht nur von einem Wunder der Technik sprechen, sondern behaupten, daß hier ein Märchen Wirklichkeit geworden ist.

Rund um die Werkzeugmaschine

„Ohne Werkzeuge wäre der Mensch ein armes Wesen, schlechter gekleidet als die Vögel, mit schlechterer Behausung als der Biber, schlechter ernährt als der Schakal. Durch die Werkzeuge ist er das geworden, was er heute ist.“

CARLYLE, Englands berühmtester Geschichtsschreiber im 19. Jahrhundert.

Wir wissen, daß das Werkzeug als ein Hauptmittel menschlichen Schaffens schon in uralten Zeiten entstanden ist. Auffällig bleibt, wie wenig das Werkzeug, das die Meister in der Regel handhaben, im Laufe der Jahrhunderte sich verändert hat. Hammer, Messer, Säge, Feile, Zange, Hobel, Schraubenzieher haben dieselben Formen bis heute bewahrt und dienen den gleichen Arbeitszwecken.

Man unterscheidet an den Werkzeugen die Hand- und die Arbeitsseite: Die Handseite besteht meist aus dem Griff, der aus Holz zu sein pflegt und in der Hand des Menschen ruht; die Arbeitsseite, vom Griff gehalten und geführt, meist aus Eisen gemacht, ist mehr dem Werkstück zugewandt und wirkt sich direkt an diesem aus.

In den letzten Jahrzehnten ist auf Grund genauerer Beobachtungen versucht worden, die Griffe unserem Greiforgan, also der Hand noch besser anzupassen; um 1930 ist in Karlsruhe eine „Werkstätte für Grifforschung“ entstanden, die ihr Augenmerk auf solche Verbesserungen gerichtet hat.

Damit verglichen hat sich die *Arbeitsseite* in dem gleichen Zeitraum in ihrem Verfahren und in ihrem Wirkungsgrad *weit mehr verändert*.

Denken wir einmal daran, wie der Bergmann „vor Ort“ statt mit Hammer, Picken und Brecheisen mit *Druckluftwerkzeugen* zu arbeiten anfing, wie sie in Steinbrüchen und beim Straßenbau trotz des Lärms, den sie verursachten, in Gebrauch kamen; wo Hämmern, Meißeln, Stemmen, Stampfen vonnöten war, setzten sie sich durch.

Noch viel stärker hat sich dann *der Einfluß der Elektrizität* geltend gemacht. Man kann schon sagen, daß sich der handliche, in der Anschaffung nicht zu teure *Kleinmotor* in kurzer Zeit vieler Werkzeuge bemächtigt hat.

Den Friseuren boten sich die Haarschneidemaschinen an, den Zahnbehandlern die elektrischen Bohrer, die das Bedienen mit dem Fuß überflüssig machen. Und auch — was wichtiger ist — zur Bearbeitung von Rohstoffen setzte jetzt

überall das Surren der verschiedenen Spezialbohrmaschinen ein. Der Elektroschrauber zeigte nach dem Anziehen von einer Million „Muttern“ keine Ermüdung. Was früher nach Herstellung eines Werkstücks Meißel, Handstichel, Feile und Schmiegelpapier mühsam an ihm glätteten, besorgte nunmehr das Elektroschleifgerät.

Der von Bosch in den dreißiger Jahren auf den Markt gebrachte elektropneumatische Hammer konnte bohren, meißeln, stampfen, graben und Beton rütteln. An ihm läßt sich besonders leicht zeigen, in welchem Umfange Kosten, Zeit, Arbeit und Material durch ein *Elektrowerkzeug* eingespart werden können. In Klinkerwänden mit Zementverputz lassen sich durch einen Meißel mit der Hand in 8 Stunden 26 Löcher herstellen, mit dem Elektrohammer in *einer* Stunde 60. Vermag doch ein solches Werkzeug in der Minute 15 000 Schläge auszuführen!

Als ich in dem ungemein inhaltreichen Buch über „Das Zauberreich der Maschinen“ von Anton Lübke neulich den Satz las: das Werkzeug sei in unseren Tagen zum Schrittmacher des Maschinenzeitalters geworden, wollte er mir zunächst nur schwer eingehen; aber er ist doch wohl richtig. Ist doch jedes der oben genannten Elektrowerkzeuge eine *Werkzeugmaschine im Kleinen*. Kann man nicht sogar den alten Schleifstein, den man mit der Hand drehte, schon als eine solche bezeichnen? Bereits auf jenes primitive Bohrinstrument, das der Steinzeitmensch mit Hilfe der Bogensehne in Bewegung setzte, trifft der Ausdruck zu.

Die Werkzeugmaschine im Großen, wie wir sie heute haben, ein echtes Kind des 20. Jahrhunderts, bringt darüber hinaus ihrerseits Maschinenteile und letzten Endes wieder Maschinen hervor; zum mindesten erleichtert und vereinfacht sie ihren Bau.

Eine Liste, die aufzählt, was die jetzigen Werkzeugmaschinen an Verrichtungen leisten, kommt mit 50 Tätigkeitswörtern nicht aus. Zu den wichtigsten darunter gehört das Drehen. Man überlege nur einmal, in wieviel Maschinen und Verkehrsmitteln gedrehte Wellen unentbehrlich sind! Deshalb sind auch die *Drehbänke für Metallverarbeitung* besonders kunstvoll konstruiert. Es gibt förmliche Riesen unter ihnen. In Düsseldorf ist z. B. eine gebaut, deren Drehscheibe ein Gewicht von 1850 t hat; ihr Durchmesser mißt insgesamt 25 m. Die Schnelligkeit der Umdrehungen ist so groß, daß die bisher gebräuchlichen Werkzeugstähle nicht genügten; sie liefen sich so heiß, daß sie weich wurden; ein neues Hartmetall von Diamantenhärte mußte extra bei Krupp entwickelt werden.

Die gewaltigen Größenverhältnisse der Maschinen können nicht überraschen; man mache sich nur klar, welche Anforderungen in dieser Beziehung der Schiffs-, Brücken- und Schleusenbau, auch der Flugzeugbau an unsere Werkzeugmaschinen stellen müssen! Andererseits ist etwa beim Bohren der Düsen bei Spinnmaschinen für Kunstseide und Zellwolle ein Bohrwerkzeug von haar-

feinem Durchmesser nötig; vielleicht erinnert Ihr Euch noch, wie Patrizia und Rigo im Spinnsaal über die Feinheit der Strahlen gestaunt haben (S. 37 unseres Buches). Die Bohrungen dazu können überhaupt nur unter einem Vergrößerungsglas wahrgenommen werden.

Mit dem höchsten Respekt spricht man von den sog. „*fühlergesteuerten Werkzeugmaschinen*“. Was mag es damit auf sich haben? Es wird schwer sein, sich eine Vorstellung davon zu machen. Sie sind geschaffen worden, um die zahlreichen Gieß-, Preß- und Schmiedeformen für die Gebrauchsgegenstände aus Leichtmetallen und Kunststoffen schneller und billiger zu bekommen; auch beim Karosseriebau spielen sie eine Rolle. Der Fühler einer solchen Werkzeugmaschine betastet das in sie eingespannte Modell der jeweiligen Form und erarbeitet diese so genau und treffsicher, als ob ein besonders fähiger Fachmechaniker in ihr sich betätigte. Sie beginnt z. B. plötzlich mit 3000 Umdrehungen in der Minute zu laufen. Da ist also das Werkzeug gemäß der Anweisung, die es vom Modell abgetastet hat, an eine Stelle geraten, die tiefer ausgebohrt werden muß. Dann hemmt sie ebenso plötzlich ihren Lauf, als ob sie nachdenke über das, was nun zu tun sei. Ein anderer Motor schaltet sich ein, und ein anderes Werkzeug beginnt bei geringerer Tourenzahl an der Form zu schneiden. Sie kann auch je nach Bedarf fräsen, hobeln, gravieren, schaben, schruppen, schleifen. In der Tat — sind wir da nicht wirklich in das „Zauberreich der Maschinen“ geraten?

Der Begriff Werkzeug, der jahrhundertelang unverändert geblieben war, hat sich also in unserer Zeit ganz erheblich erweitert.

In diesem Sinne wird er jetzt auch außerhalb der engeren Fachkreise schon häufig angewandt. Dafür fand ich kürzlich zufällig einen überraschenden Beweis. Ich blätterte in dem Büchlein, in dem ein französischer Flieger (mit einem nicht leicht auszusprechenden Namen) seine Fahrten über die Wüsten Afrikas beschrieben hat; es trägt den wundervoll einfachen Titel „Wind, Sand und Sterne“. Sein Verfasser ist als Dichter ebenso berühmt geworden wie als Pilot; leider hat er im vorletzten Jahr des Weltkrieges (1944) sein Leben lassen müssen.

Ich schlage das schmale Bändchen auf, und gleich auf der ersten Seite bleibt mein Blick an dem Wort „Werkzeug“ haften, und oft noch tauchte es beim Lesen auf.

Eine besonders bezeichnende und schöne Stelle lautet:

„Der Bauer, der über sein Land schreitet, spürt aus tausend Anzeichen den Anmarsch des Frühlings, die Drohung des Spätfrostes, die Verheibung des Regens. Der Berufsflieger erkennt ebenso die Vorzeichen des Schnees oder des Nebels, die Vorzeichen des Sturms oder einer friedlichen Nacht. Die Maschine scheint uns von der Natur zu entfernen; und gerade sie unterwirft uns mit ganz besonderer Strenge den Naturgesetzen.“

Ich sehe ihn vor mir, den Landmann, wie er in zäher Arbeit der Erde ihre Geheimnisse abringt. Und dazu braucht er seine Werkzeuge wie etwa den Pflug. So habe auch ich als Flieger *mein Werkzeug*, mit dessen Hilfe ich mit der Luft ringe. Der Motor ist nie um seiner selbst willen da, er dient dem Menschen; auch *meine Maschine* ist nicht Selbstzweck, sondern *ein Werkzeug*, ein Gerät, *nicht anders als der Pflug*.

Wollen wir eine Maschine nach Beschreibung zeichnen?

Wenn Ihr durch Werkstätten und Werkhallen geht, nehmt Euch Bleistift und Skizzenblock mit! An Ort und Stelle zeichnet *Gegenstände* (Maschinen u. ä.) und macht Euch Notizen, auch über die *Arbeitsweise* der Maschinen. Es fällt Euch dann später leicht, solche Dinge und *Vorgänge* zu beschreiben.

Heute wollen wir einmal umgekehrt verfahren und probieren, ob Ihr Euch auf Grund einer Beschreibung eine Maschine vorstellen und sie sogar in einfachster Form zeichnen könnt. Wir wählen dafür eine Maschine aus, die wahrscheinlich noch keiner von Euch gesehen hat.

Vorweg stellen wir unsere Maschine in ihre Umgebung. Sie steht in einer Halle einer großen Fabrik, in der durch *Pressen* Stahlscheibenräder, Ventile, Schreibmaschinenteile und ähnliche Gegenstände hergestellt werden.

Hier ist es warm, um gute zehn Grad wärmer als in den anderen Maschinenhallen; denn viele der schweren Preßteile werden vor dem Pressen in großen Ziegelöfen zur Weißglut gebracht. Hatten in den anderen Hallen die Werkzeugmaschinen meist waagerecht gelegen, so stehen hier die Maschinengestelle aufrecht, doppelt und dreimal so hoch wie ein Mann.

Der Typ aller Maschinen in dieser Halle ist der gleiche: es sind *Reibscheibenspindelpressen*. Meist bedienen zwei Mann zusammen eine Presse. An einer, die ich beobachtete, wurden Pedalstangen für Fahrräder gepreßt.

Wie die Reibscheibenspindelpresse aussieht

Ihr kennt vielleicht aus dem Pappwerkunterricht die Buchpresse. Hier wird eine Schraubenspindel mit den Händen abwärts gedreht, um Bücher oder bezogene Pappen zwischen Holzplatten zu pressen.

Die Euch aber unbekannte Reibscheibenspindelpresse sieht nun doch anders aus: Von weitem erscheint uns das schwere Maschinengestell aus Stahlguß etwa wie ein gedrucktes lateinisches H in doppelter Mannshöhe. *Über dem breiten Querbalken* des H — also in seinem oberen Teil — ist die Antriebsvorrichtung der Presse angebracht. *Unter dem Balken* wird das H-Gestell zum Teil durch einen Arbeitstisch mit einer aufgeschraubten Hohlform für den Preßvorgang ausgefüllt. Betrachten wir zuerst das wichtige Oberteil der Maschine!

Die Ständer werden hier oben nochmals durch eine in ihnen gelagerte Achse überbrückt, die innerhalb des Gestells mit zwei großen Stahlscheibenrädern — eins links und eins rechts — fest verbunden ist, so wie Ihr sie z. B. von der Eisenbahn kennt. Diese Räder haben aber keine Speichen.

Unterhalb der Achse befindet sich noch ein drittes Rad. Im Gegensatz zu den ersten beiden liegt dieses *waagerecht* zwischen ihnen und hat Speichen und einen schweren Radkranz. Es ist so groß, daß es den breiten Zwischenraum zwischen den senkrechten Rädern *fast* vollständig ausfüllt. Dieses waagerechte Rad schwebt nicht etwa frei in der Luft, sondern hat eine besondere Befestigung: Von der Mitte des Rades aus geht abwärts eine Schraubenspindel ähnlich wie bei der eingangs erwähnten Buchpresse. Diese Spindel selbst bekommt ihren Halt wiederum dadurch, daß sie durch ein Gewinde läuft, das in der Mitte des schweren Querbalkens — des Querstriches unseres lateinischen H — eingeschnitten ist.

Unser waagerechtes Rad bewegt sich also mit seiner drehenden Spindel wie der Kopf einer Schraube auf- und abwärts. Die Spindel selbst stellt die Verbindung zwischen Ober- und Unterteil der Maschine her. Während sie oben im Rad endet, hat sie an ihrem unteren Ende einen Stempel, der ja das Werkstück in die Hohlform auf dem Arbeitstisch pressen soll.

Die Gestalt der Maschine wird uns klarer vor Augen stehen, wenn wir hören:

Wie die Reibscheibenspindelpresse arbeitet

Der Arbeitsvorgang ist folgendermaßen: An der linken Außenseite des Gestelles ist ein Elektromotor angebracht, der durch einen Riemen die Achse mit ihren senkrecht stehenden Stahlscheiben antreibt. Jetzt drehen sie sich. Der Mann an der Maschine greift zu einem Kupplungshebel. Dieser bewegt die Achse wenige Zentimeter nach rechts. Durch diese Achsenverschiebung wird das *linke* Stahlscheibenrad an den Radkranz des waagerechten herangebracht. Die drehende Stahlscheibe bringt durch die Reibung das waagerechte ebenfalls in eine Drehbewegung. Noch ist die Drehbewegung dieses Speichenrades — wir wollen es Schwungrad nennen — langsam. Sie steigert sich jedoch durch die Tatsache, daß sich die mit dem Schwungrad fest verbundene Spindel in das Gewinde eindreht und so das Rad wie einen Schraubenkopf herunterzieht. Dadurch wird das Schwungrad allmählich von der Mitte der Stahlscheibe zu ihrem unteren Rand geführt, der ihm eine größere Geschwindigkeit gibt. Das Schwungrad ist nun am unteren Rand der Scheibe angekommen. Zugleich ist auch die Spindel mit ihrem Stempel nach unten gewandert. Der Stempel preßt jetzt das Werkstück in die Hohlform. In der Halle ertönt ein „Bum“. Der Facharbeiter bedient erneut den Kupplungshebel. Die Achse wandert wieder einige Zentimeter, aber diesmal nach links. Jetzt berührt das Schwungrad die *rechte* Stahlscheibe. Ihre Drehbewegung zieht das Schwungrad wieder bis unter

die Achse hoch. Zugleich sind Spindel und Stempel nach oben gewandert. Ein kurzer Leerlauf tritt ein. Das gepreßte Werkstück kann aus der Hohlform entfernt und ein neues Stück eingelegt werden.

Anmerkung: Steht Euch nach einmaligem Lesen die Gestalt der Presse nicht klar vor Augen, dann lest die Beschreibung ein zweites Mal!

Ihr könnt auch drei ähnliche Zeichnungen nebeneinander stellen:

1. Die Ausgangsstellung vor dem Abwärtsgang der Spindel,
2. Der Stempel preßt das Werkstück,
3. Der Stempel ist nach oben gewandert.

Und nun noch ein kleiner Spaß: Zur Kontrolle für Eure Zeichnung findet Ihr an *irgendeiner* Stelle in diesem Buch ein Bild von der Reibscheibenspindelpresse. Wenn Ihr es gefunden habt, dann geht ans Vergleichen!

Dritter Teil

Der Mensch und die Stätten seiner Arbeit

Der Garten — unser schönstes Zimmer

Der Neubau als Gemeinschaftsarbeit

Die Arbeitsstätten des Dachdeckers

Ein Gang durch den Fruchthof Berlins

Was ist's, was war's?

Im Büro des Eisenbahnbetriebsamts („25 + 12 — durch!“)

Schrauben, nichts als Schrauben

Im Stahlwerk von Cleveland (Staat Ohio)

Urgewalten im Stau- und Elektrizitätswerk

Der Marsch der Dämmerungsmänner

Nordsee bei Sturm



*Besinnliches aus der Ansprache von Elly Heuss-Knapp
zur Eröffnung der Bundesgartenschau in Hannover 1951*

Das ist nun nicht einfach für mich, als Laie hier vor so vielen Kennern und Könnern der Gartenkunst ein Wort zu reden.

Ich habe in den letzten Tagen, die uns den Frühling bescherten, über manches nachgedacht, und da ist mir klar geworden, daß eigentlich der Garten nichts

weiter bedeutet als den schönen Traum vom Allerreinsten, Allerfeinsten und Alleredelsten, was es gibt, im Grunde der Traum vom Paradies. Die Erinnerung daran steckt immer noch im Garten, da die Blumen unschuldig sind, da die Rosen wachsen und blühen, nur um schön zu sein, freilich auch, um bald zu welken, aber in der Gewißheit eines neuen Frühlings.

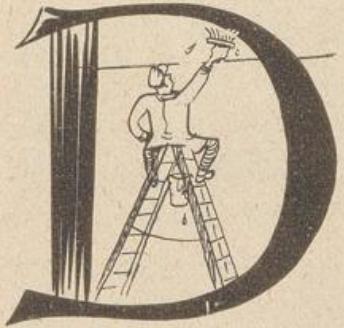
Ich weiß nun genau, daß man auch mit ganz anderen Augen den Garten ansehen kann; man kann etwa von den Schädlingen sprechen, die jede Schönheit zerstören wollen, oder von den vielen Enttäuschungen, die trotz aller Mühe und Sorgfalt durch Witterung oder durch die Ungunst der Bodenverhältnisse die Arbeit des Gärtners bedrohen. Aber trotzdem bleibt es wahr, daß jeder, der durch einen Garten geht, und zwar nicht nur durch seinen eigenen, doch die Vorstellung hat, daß alles für ihn blüht, zu seiner Freude da ist ...

Wie freut man sich an der Mannigfaltigkeit der Schattierungen und Formen innerhalb der einzelnen Arten! Ich denke dabei etwa an die Dahlien. Und das ist das Schönste daran, daß nicht nur in den großen Gärtnereien der Besitzenden oder den Parks die vielen, vielen Spielarten blühen, sondern auch draußen bei den Menschen, die sich mit viel Schweiß ein Siedlungshaus oder ein kleines Eigenhaus gebaut haben. Fast jedes Bahnwärterhaus gibt Zeugnis davon. Da steht der Phlox in einer früher unerreichten Größe und Form, da steht der Rittersporn, der nicht mehr vom Winde umgeknickt wird, da gibt es nun die Iris, die in dieser Ausstellung, wie ich im Katalog gelesen habe, in 700 Exemplaren vertreten ist.

Das hat mir fabelhaft imponiert! Nicht minder, daß die Stauden jetzt überall eingeführt sind, die in meiner Kindheit nur in Bauerngärten Hausrecht hatten.

Aber der größte Unterschied in den letzten Jahrzehnten scheint mir der zu sein, daß der Garten an das Haus herangewachsen ist, sozusagen, daß er ein Stück des Hauses selbst ist, bewohnbar in einem neuen Sinn des Wortes: nicht wie bei unseren Großvätern, daß man herausgehen muß vor die Wälle der Stadt und draußen einen Garten hat, sondern aus dem Wohnzimmer heraus den Garten betritt. Dann erst wird er, was er werden kann: *Das schönste Zimmer*, mit dem Himmel, den Vögeln und den Sternen über sich. Und das ist möglich, auch im kleinsten Behelfsheim und Siedlerhaus ...

Das sind einige Gedankenfäden, die wir hier bei dieser schönen Gelegenheit gemeinsam spinnen wollen. Sie können, verehrte Anwesende, nichts von mir lernen; das habe ich nie geglaubt — — wer bin ich, daß ich mir das zutrauen sollte! Sie können nichts weiter tun, als mit mir ein wenig sinnieren, nachdenken, ein wenig sich daran erinnern: was wäre die Erde ohne unsere Gärten!



Der Neubau als Gemeinschaftsarbeit

Lesen wir, was KARL SCHEFFLER, der das Malerhandwerk erlernt hat und später einer unserer angesehensten Kunstschriftsteller geworden ist, in seinen Jugenderinnerungen darüber bekennt:



Das Schönste in meiner Malerzeit war immer die *Arbeit in einem Neubau*. Freilich, wenn wir Maler anrückten, waren Decken und Wände geputzt, der Maurerpolier, der bisher das Zepter geführt hatte, war kaum noch anwesend; der Ofensetzer war schon dabei, die Kachelöfen aufzurichten.

Das erste für uns war, die Decken im obersten Stockwerk mit Leimfarbe zu streichen. Die Gerüste wurden von Zimmer zu Zimmer getragen, und in dem Maße, wie die Arbeit fortschritt, wie sie — namentlich in Villen — von den Dachräumen zu den Schlafzimmern im ersten Stock und von dort zu den Gesellschaftsräumen des Erdgeschosses hinabstieg, wurde sie interessanter. Die Tapetenproben wurden kostbarer; sie haben mich immer besonders gefesselt, deshalb habe ich wohl auch in meinen ersten Schriftstellerjahren mich als Tapetenzeichner über Wasser gehalten; auch die Decken waren im Erdgeschoß reicher zu verzieren, und an die Stelle der Leimfarbe trat die Ölfarbe.

War der *Töpfer* irgendwo fertig, gleich waren wir mit unseren Leitern und Brettern da. Der Fußboden war noch nicht gelegt; zwischen den Tragebalken war die Schüttung gestreut. An den Wänden arbeiteten die *Elektrotechniker*; sie waren dabei, die Leitungen zu legen und die vielen buntumsponnenen Drähte zu entwirren. Fenster und Türen fehlten noch, und der Blick schweifte durch die leeren Fensterhöhlen ins Freie über die Gärten. Wenn wir mit den Decken fertig waren, erschien prompt der *Tischler*, um die Fensterrahmen einzusetzen und die Türen einzupassen. Dann erschien der *Glaser*; er legte die Fenster über zwei Böcke, schnitt die Scheiben nach Maß, füllte die Fugen mit weichem Kitt und fuhr glättend mit einem stumpfen Messer hinauf und herab. Dann legte der *Zimmermann* den Fußboden. Sein Nageln schallte durch das ganze Haus. War er fertig, mußte der Fußboden gleich geölt werden, weil Tritte und Schrammen in dem weichen Holze sonst dunkle Stellen zurückgelassen hätten. Die Nagellöcher wurden erst nachher gekittet, da der Kitt im ungeölten Holze nicht haftet. Nun wurden auch die bereits grundierten

Fenster und Türen zum ersten Mal ordentlich gestrichen. Der endgültige Anstrich aber unterblieb noch, weil vorher der *Tapezierer* die Wände mit Tapeten bekleben mußte. Er kam mit Böcken und Brettern, mit Kleister-eimern und Bürstenpinseln. Hatte er den Raum verlassen, erschien der *An-schläger*. Er brachte die Drücker an den Fenstern und die Schlosser an den Türen an und vollführte einen Teufelslärz mit seinem Hämfern und Feilen. Dann waren wir wieder dran, den letzten Anstrich zu geben.

Es war etwas Wunderbares, immer von einer Arbeit umgeben zu sein, die zu einem Ganzen führte. Der Bau erschien mit allen seinen Gesichtern, Geräuschen und Gerüchen wie eine kleine Welt für sich. Dieser Eindruck ist so stark gewesen, daß heute jedesmal ein Stück meiner Jugend zum Greifen nahe vor mir steht, wenn ich irgendwo an einem Neubau vorübergehe und der feuchte Kalkgeruch mir entgegenschlägt. Wie von selbst kommen die Erinnerungen! Da stehe ich wieder auf schwankenden Gerüstbrettern im Treppenhaus, atme den Leimgeruch der feuchten Farbe ein und sehe versonnen auf eine Blaumeise, die sich auf dem Fenstersims niedergelassen hat. Überall im Bau sind Stimmen, die Maler singen, die Zimmerer pfeifen; mit hellem Ping-ping dringt durch alle Geräusche der Ton, der entsteht, wenn der Ofensetzer die Ränder der Kacheln beklopft.

Der Bau ist wie ein Lebewesen, der im Verlauf der stetigen Tagesarbeit Zelle auf Zelle ansetzt und seiner endgültigen Form still entgegenwächst.

Wichtig ist, daß die Arbeit unaufhaltsam getan wird, daß jeder sie einem andern aus der Hand nimmt und in die Hand weitergibt, daß die Gestalten der Handwerker da sind, mit ihrem Handwerkszeug klappernd, singend, redend, zankend, scherzend, alle in dem ihnen eigentümlichen Arbeitskleid, ohne viel Kommando und Zwang, wie *eine Republik im Kleinen*.

Die Arbeitsstätten des Dachdeckers

Noch immer liegt die *Arbeitsstätte* des Dachdeckers *in luftiger Höhe*. Was der Maurer erbaute, was der Zimmermann mit dem Dachstuhl versah, der Dachdecker deckt es. „Regendicht“ und „wetterbeständig“ sind die Hauptforderungen, die an sein Werk gestellt werden. So sicher wie die gewöhnlichen Menschen auf der Straße bewegt er sich in der Höhe und deckt die „Gebinde“ auf die Dachfläche, den First hoch oben und die Traufe unten, die Grate und die Kehlen ein. In den Gegenden des Landes, in denen es viel Schiefer gibt, verkleidet er auch die Seitenmauern der Häuser mit diesen fast unverwüstlichen grauen Platten. Daneben arbeitet er bei ungünstiger Witterung in der *Werkstatt*. Denn auch eine solche gehört zu jedem rechten Dachdecker, wenn sie auch nicht das räumliche Ausmaß etwa einer Schlosserwerkstatt besitzt und keine Maschinen aufweist. Eher einem Vorratsschuppen gleicht sie. Heute

an einem trüben Wintertag, an dem wir in die Werkstatt treten, steht der jüngste Lehrling an einem Hauklotz und versucht sich unter Anleitung eines Gesellen in der Herstellung der Splisse. Von frischem Kiefern- und Tannenholz, das in einer Länge von etwa 30 cm und einer Breite von 5 cm zugesägt worden ist, müssen dümme, etwa 2 cm dicke Plättchen abgetrennt werden. Sie dienen als Unterlagen unter die Längs- oder Stoßfugen der Ziegel bei dem einfachsten Dach, dem Splißdach, das der Meister für einen Schuppen in Auftrag genommen hat.

Draußen auf dem Hof liegen, säuberlich geordnet, die verschiedensten Ziegelarten; auch Schieferplatten sehen wir, ebenso Kunstdachsteine aus Zement sowie den künstlichen Schiefer, den Asbest-Zement-Schiefer, das allbekannte „Eternit“.

Wir treten an die Stapel heran. Da ist zunächst der gleich dem Mauerstein aus Ton gebrannte Dachziegel. Wie vielfältig kann er doch ausgeführt sein! Einen schweren, runden, sich nach dem einen Ende verjüngenden Ziegel nehmen wir in die Hand. Der Meister hat einen kleinen Posten dieser Mönch-Nonnenziegel erst in letzter Zeit zur Reparatur des alten Klosterdaches kommen lassen. Es ist eine sehr alte, sehr solide Form der Ziegel, aber Welch' wundervolles Bild ergeben die mit ihnen eingedeckten Dächer! Viele alte Rathäuser, Kirchen und Wachtürme träumen noch heute sturm- und regensicher unter einem Dach aus diesen Ziegeln, die durch ihre gerade, von oben nach unten verlaufende Linienführung ebenso schön wie für den schnellen Ablauf des Regens praktisch sind. Daneben liegen auf dem *Lagerplatz* bescheiden in ihrer schmalen Gradheit die gewöhnlichen Flachziegel, die auch Biberchwänze genannt werden. Unsere Zeit, die auf die sparsamste Verwendung des Materials bedacht sein muß, verarbeitet sie am häufigsten. Werden diese Ziegel unter Verwendung der oben erwähnten Splisse einfach übereinandergedeckt, so nennt man dies ein Splißdach. Überdecken sich mehrere Ziegel (es wächst dadurch die Regensicherheit), so spricht der Fachmann von einem Doppeldach. Finden sich aber, wie häufig auf den alten Bürgerhäusern in unseren Städten, je zwei Ziegel auf einer Dachlatte übereinandergelegt, so hat man das Ritter- oder Kronendach vor sich.

Auf einem anderen Haufen sind die Pfannen gestapelt. Sie haben zumeist einen S-förmigen Querschnitt. Daneben liegen die modernen Falzziegel, die entweder nur an den Seiten oder auch am Kopf Falze haben und nach der Eindeckung ineinandergreifen. Auf Regalen finden wir besondere Formsteine für die Kehlen und auch verzierte Firststeine mit Mäulern und allerlei Schnörkeleien, die, aus der Mode gekommen, nun auf dem Lager verstaubten.

Auf der anderen Seite sehen wir Schiefer. Große, regelmäßige Platten liegen dort aufgestapelt. Der Meister hat sie aus dem Schieferbruch kommen lassen, um ein altdeutsches Schieferdach einzudecken zu können. Dieses Dach wird als das schönste unter den Dächern angesprochen. Die Steine für diese Deckart werden erst an Ort und Stelle aus den großen Schieferplatten auf der Hau-

bank mit dem Schieferhammer zugeschlagen. Es ist nicht ganz einfach, ein altdeutsches Schieferdach richtig und schön einzudecken, und so mancher, der sein Lebenlang nur Ziegel verarbeitet hat, versagt noch als alter Geselle vor dieser Aufgabe. Das altdeutsche Schieferdach ist wegen der handwerksmäßigen Herstellung der einzelnen Schieferplatten ein teures Dach. Im allgemeinen verwendet man heute die fabrikmäßig hergestellten Schieferplatten, die in vielerlei Formen, als Quadratschiefer, als Fünfecker, als Rechteck, Acht- oder Sechseck in gleichmäßigen Maßen fertig geschnitten aus dem Schieferbruch angeliefert werden.

Doch gehört dies schon zur Fachkunde. Sie soll uns noch nicht belasten. Es genügt uns zunächst, die wichtigsten Werkstoffe des Dachdeckers kennenzulernen, zu denen auch die Dachpappe gehört. Viele Rollen hat der Meister in seinem *Schuppen gestapelt*. Daneben stehen Kübel mit Klebemasse und Teer, mit denen die einzelnen Papplagen aufeinandergeklebt werden; später wird auch noch das ganze Dach damit eingestrichen. Als Seltenheit weist der Meister auf ein Häuflein hölzerner Schindeln. Er hat sie sich nur zum Eindecken einer Schutzhütte im städtischen Park beschaffen müssen. Es ist aber für jeden jungen Dachdecker wichtig, auch ihre Verarbeitung kennen zu lernen, da in den waldreichen Gebieten unseres Landes auch heute noch viele Bauernhäuser und Ställe mit den dünnen Holzbrettchen gedeckt sind, die ähnlich den Splissen von frischen Kiefern- und Tannenblöcken abgespalten werden.

„Womit kann man nun noch eindecken“, fragt der Meister, „habt Ihr nun alles gesehen?“

Wir schweigen und blicken in Gedanken über die Dächer unserer Stadt, wie sie sich in einzigartiger Schönheit dem Wanderer vom jenseitigen Ufer des Flusses darbietet. Die mächtige grünschimmernde Kuppel des Domes steht plötzlich vor unseren Augen. „Mit welchem Material deckt man diese Türme ein?“ „Mit Kupfer“, erklärt der Meister. „Unter dem Einfluß der Atmosphäre überzieht es sich allmählich mit dieser wunderbar getönten Patina. Das Kupferdecken gehört aber nicht mehr zu den Arbeiten des Dachdeckers, sondern zu denen des Klempners. Aber denkt nach, eine Dachart haben wir noch vergessen! Ihr schweigt? Ihr seid Städter, deshalb kennt Ihr dieses Dach kaum. Ich will es Euch nennen: das Stroh- oder Schilfdach. Mancherorts bezeichnet man auch das Stroh mit „Ret“ und spricht dort von einem Retdach. Man findet diese Dächer noch häufig auf Bauernhäusern, vornehmlich an der Ostsee und in der Heide. Gleichsam, als hätten sie sich eine dicke, wärmende Mütze übergezogen, so ducken sich die Häuser gemütlich unter das dicke, pelzige Dach. Denkt nicht schlecht vom Stroh und vom Schilf, auch sie sind sehr brauchbare Werkstoffe für die Dachdeckung“.

Neben den hauptsächlichsten Werkstoffen, die wir soeben sahen, braucht der Dachdecker aber noch Kalk und Zement zur Mörtelbereitung. Ein kleiner Kasten fällt uns durch seinen Inhalt auf. „Kälberhaare“, erläutert der Meister, „sie werden vielfach dem Mörtel zugesetzt, um den Zusammenhalt zu erhöhen“.

Wir treten in einen abgeteilten Raum, sehen ein großes, sauberes Fach. Hier liegen in bester Ordnung die Werkzeuge, von denen viele, eigenartig geformt, einem bisher noch nie zu Gesicht gekommen sind. Wir nehmen einen Hammer in die Hand. Er ist sichelförmig gebogen, läuft an einem Ende in einer Spitze aus, während er sich am anderen hakenförmig verdickt. Das ist der Ziegelhammer; er unterscheidet sich ganz wesentlich von dem danebenliegenden Schieferhammer.

Wir legen die Hämmer wieder an ihren Platz. Rüstzeug steht daneben und auch der Fahrstuhl. Dieser besteht aus einem schmalen Brett, der sog. Kanzel, und einem Flaschenzug. Er gleicht den Arbeitsstühlen, die von den Matrosen bei Anstricharbeiten an den Seitenborden und Schornsteinen der großen Seeschiffe benutzt werden. „Das ist der Mauerstuhl und das der Deckstuhl“, der Meister weist auf einige Gestelle.

Dann tritt er an einen Schrank und öffnet ihn. In ihm hängen sorgsam aufgereiht verschiedene Sicherheitsgurte und -leinen zum Anseilen bei Arbeiten auf steilen Dächern. Man sieht es den Ausrüstungen an, daß sie dauernd gepflegt werden. Die Karabinerhaken sind blank, und das Lederzeug ist gefettet. „Sorgfalt in den kleinsten Dingen“, meint er abschließend, „ist das Hauptfordernis in unserem Beruf“.

Ein Gang durch den Fruchthof Berlins

„Fünf Jahre Fruchthof Mariendorf! Wer hätte geglaubt, daß sich in so kurzer Zeit hier ein Großmarkt entwickelt, der in der Lage ist, den gesamten West-Berliner Obst- und Gemüsekleinhandel zur vollsten Zufriedenheit mit Ware zu beliefern. Fast aus dem Nichts wurde hier Vorbildliches geschaffen, aus zerfallenen Hallen ohne Kühlhaus, mit Zufahrt auf schlechten Straßen ist im Fruchthof ein idealer Großmarkt für Obst- und Südfrüchte entstanden.“

So las ich zu Hause in dem Sonderheft „Fünf Jahre Fruchthof“.

Das klingt so sachlich — nüchtern, es läßt aber ahnen, daß in diesen Sätzen die Wörter „Arbeit, Fleiß und Schweiß“ sich schamhaft verstecken. Es ist eben unter erschwerten Verhältnissen geschafft worden, eine besondere *Speisekammer für den Magen West-Berlins* zu errichten. Solch eine Speisekammer mit eingebauten Kühlchränken sieht aber doch ganz anders aus, als ich es mir vorgestellt hatte ...

Noch stehe ich etwas unschlüssig am Eingangstor zum Fruchthof.

Da taucht plötzlich in einiger Entfernung eine Schulkasse mit ihrem Lehrer auf. Sie haben wahrscheinlich heute Wandertag! Doch da hatte ich mich geirrt. Die Jungen im Alter von etwa 14 Jahren schwenken durchs Tor. „Wo wollt Ihr denn hin?“ frage ich die ersten. „Zur Fruchthofbesichtigung!“ Jetzt war auch mein Entschluß gefaßt. „Gestatten Sie, Herr Lehrer, daß ich mich Ihnen anschließe?“ „Warum denn nicht!“ Und nun „wanderte“ ich mit. Ich wollte doch auch einmal diese *Stätte der Arbeit* kennen lernen. Irgendwo in meinem

Herzen lag noch in einer kleinen Ecke versteckt die alte Sehnsucht nach fernen Meeren und Erdteilen, nach stillen Inseln mit Kokos-Palmen und Bananenhainen. Oder hatte mich bei dem Wort „Südfrüchte“ nur „Süd“ begeistert? Dieser Süden, den einst Goethe als Land der Sehnsucht im „Mignonlied“ besungen hat:

„Kennst Du das Land, wo die Zitronen blühn,
im dunkeln Laub die Goldorangen glühn,
ein sanfter Wind vom blauen Himmel weht,
die Myrte still und hoch der Lorbeer steht“ . . .

Mit solchen Gedanken beschäftigt, trottete ich hinter der Klasse her. Sie war inzwischen *in der Geschäftsstelle* der „Fruchthof-Genossenschaft“ angelangt. Da kam auch schon die *Geschäftsführerin*, eine Frau in den besten Jahren, die nicht soviel wie ich mit ihren Gedanken spazieren gehen konnte. Schon stellte ein Junge die erste Frage: „Wozu haben Sie hier im Regal die vielen Kästen?“ „Das ist eine Kartei, mein Junge. Zieh mal einen der Kästen heraus! — So, und nun nimm eine Karteikarte! Du erfährst aus ihr die Größe eines Verkaufsstandes im Fruchthof und kannst den Mietspreis dafür ablesen. Wir haben ja hier 146 ansässige Mieter. Gleichzeitig ersiehst Du auch, was der Mieter für Kühlräume hat, und mit wieviel Lastkraftwagen er den Parkplatz benutzen kann. Ja, und dort in diesem Kasten findet Ihr die Karten für die Lohn- und Gehaltsabrechnungen der Arbeiter und Angestellten des Fruchthofes.“ Es war ein richtiger Büro- und Kassenbetrieb hier. Mieten kamen ein, Löhne wurden gezahlt. Alles war nüchtern und zweckmäßig, denn in solch einer großen Anlage muß alles wie am Schnürchen klappen.

Noch spürte ich nichts vom Duft der Südfrüchte, nur das Klappern einer Schreibmaschine sang uns ein Abschiedslied. . . . Endlich kamen wir nun doch in das gelobte Land. Die Halle I war ein großer, langer Zweckbau. Im weißen Kittel standen dort der *Halleninspektor* und der *Hallenmeister*. Dieser war ein älterer Herr mit viel Humor. Er hatte die Aufgabe bekommen, die Klasse durch die Anlagen des Fruchthofes zu führen.

„Jungen, macht schön die Augen auf! Hier gibt es viel zu sehen; für Träumer ist der Betrieb aber gefährlich; denn Lastkraftwagen, Elektrokarren und Eisenbahnwaggons gehen mit einem Schläfer nicht so zart wie Mutterhände um.“ Er wurde für kurze Zeit abberufen.

Inzwischen blickten wir uns in der Halle um: 10 000 qm soll sie groß sein. Ich rechne nach: das sind ja 1 ha oder beim Bauern 4 Morgen Ackerland. Breite Betonstraßen durchziehen sie. Richtig, da steht ja unser Hallenmeister vor einem Waggon, in der Nähe davon ein gewaltiger Fernlaster. Er schlichtet gerade einen kleinen Streit zwischen zwei Gemüsehändlern, weil sie sich über den Ausladeplatz nicht einigen konnten. Schnell muß das Ausladen geschehen; denn die „Saisonwaren“ wie Rhabarber, Spinat oder Spitzkohl sind empfindlich.

Wir gehen den Geleisen nach und stehen vor der Halle plötzlich vor einer Rangierlokomotive. „He, *Lokführer*, wieviel Waggons führen Sie hier täglich herein?“ „Heute waren es bis jetzt 28 mit Bananen. Auf dem Güterbahnhof Grunewald kommen sie aus Hamburg an. Von dort werden sie in den Fruchthof gebracht.“ Wenige Schritte weiter stehen wir am Rande des Parkplatzes für die Lastkraftwagen.

„Täglich brausen bis zu 1000 Fahrzeugen durch das Eingangstor zum Fruchthof,“ meint unser Hallenmeister, „sie müssen doch Platz zum Parken haben.“ Es herrscht hier Großbetrieb – ein ewiges Kommen und Gehen. Da hält gerade ein Fernlaster. „Hallo, *Fernfahrer*, Sie kommen aus Hamburg, was brachten Sie mit?“ „Spitzkohl, Hamburger Kohl!“ „Und wie war es auf der Autobahn?“ „Wenig angenehm, wir hatten wegen Ausbesserungsarbeiten an der Straße viele Umleitungen und Kontrollen.“ „Fahren Sie leer zurück oder was laden Sie für die Rückfahrt?“ „Diesmal werden Maschinenersatzteile für eine Hamburger Firma aus einer Berliner Produktionsstätte mitgenommen.“

So sieht es in der Wirtschaft aus: die eine Hand gibt, die andere empfängt. Ungeheuer groß sind die Mengen, die befördert werden. Unser Hallenmeister hat auch gleich ein paar Zahlen zur Hand, wieviel Waren alle Transportmittel im Jahre 1953 zum Fruchthof brachten: 104 000 t Gemüse, 108 000 t Obst und 8 000 t Trockenfrüchte.

Über die Ladestraße führt uns der Weg zur Halle II.



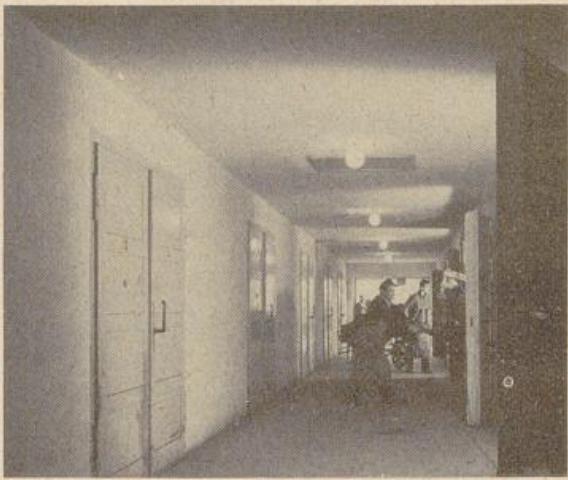
Ladestraße zwischen Halle I und II

Draußen wie drinnen ein geschäftiges Treiben. Zwischen den parkenden Autos eilen sehnige *Transportarbeiter* mit zweirädrigen Handkarren umher, da zwischen tauchen auch die bekannten Elektrokarren mit Waren bis zu 50 Ztr. auf.

Wir achten zunächst auf die Stände der *Großhändler*, die die Waren aus Westdeutschland und dem Ausland nach Berlin einführen (Importeure). Durch Fernschreibapparate stehen sie mit der Welt in schnellster Verbindung. Aber sie sitzen nicht nur in dem kleinen Büro bei ihrem Stand, sondern tätigen auch davor mit *Einzelhändlern* Verkaufsabschlüsse. Wir können solchen Kaufabschluß beobachten. Einzelhändler: „Morjen, Fritz, was kosten heute bei Dir die Kirschen?“ Großhändler: „Sie sind im Preis gefallen!“ Einzelhändler: „Mensch, Deine Kirschen schielen ja!“ (Überreife Kirschen „schielen“ nach dem Gewitter.) Schließlich wird man sich doch einig, wenn auch die Sprache rauh und urberlinisch ist. Wie in alten Zeiten herrscht hier auch heute noch die Sitte, durch Handschlag den Kaufabschluß zu bekräftigen. Alle Preise richten sich nach *Angebot und Nachfrage*. Festpreise gibt es hier nicht. Beide Seiten — Verkäufer und Käufer — müssen neben mancherlei Sachkenntnissen auch über eine gehörige Portion Erfahrung verfügen. Der Großhändler braucht tüchtige Mitarbeiter für Büro oder Transport. Verschiedentlich lasen wir Schilder mit der Aufschrift: „Guter Rechner wird eingestellt“ oder „Jüngerer Arbeiter gesucht“.

Im allgemeinen sind die Hauptgeschäftszeiten frühmorgens zwischen 5 und 8 Uhr; denn die Hausfrau will in den Vormittagsstunden das frische Gemüse auf dem Markt oder im Laden kaufen.





Der breite Gang im Kühlhaus

Der Hallenmeister mahnte zum Weitergehen. Noch zwei wichtige Teile der großen Arbeitsstätte wolle er uns zeigen, den *Bananenreifekeller* und die *Kühlräume*.

Im Bananenreifekeller wird einer unserer jungen Freunde besonders lebendig. Hier arbeitet ja sein Vater, der selbst einmal auf den Kanarischen Inseln Bananen geschlagen hatte. Er weiß wirklich gut Bescheid und erzählt: „Grün erreichen die Früchte unsere Stadt. Sie sind zu dreiviertel reif. Sie wurden roh gepflückt und auf Dampfer verladen. Hier wie auch später im Eisenbahn-

waggon muß die Temperatur bei + 8° C gehalten werden. Geschieht das nicht, dann würden 20 Tage Dampferfahrt und vielleicht 4 Tage Bahnfahrt eine nicht gewünschte vorzeitige Reifung der Bananen herbeiführen.“ Jetzt sehen wir im Bananenkeller Gasflammen, die eine Temperatur von + 18° bis + 20° C erzeugen und dadurch langsam die Bananen zur Reife bis zum Abruf durch die Händler bringen. In langen Reihen hingen die Stauden von der Kellerdecke herab, die einst im feuchtwarmen Klima zwischen gewaltigen Blättern geboren wurden.

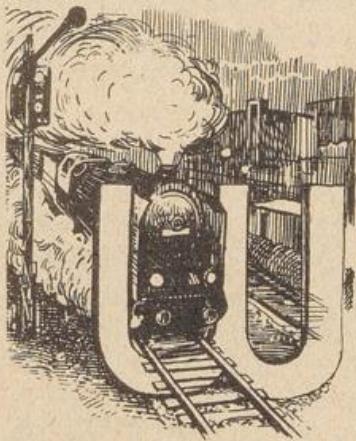
Aus der Wärme dieser Keller ging es jetzt in die Kühlräume. Welch ein Gegensatz! „Na, Jungens, schätzt mal hier die Temperatur!“ Und sie schätzten und verschätzten sich bis auf zwei, die die richtige Antwort fanden: + 4° C.

Wichtig sind hier die Luftzirkulationskanäle, die stets für Frischluft in den einzelnen Kühlräumen sorgen. Auch kann im Bedarfsfalle feuchte Luft (z. B. bei Kohlsorten) in einzelne Räume geführt werden. Gewöhnlich liegen die Kühlraumtemperaturen bei 0° bis + 4° C und einem Feuchtigkeitsgehalt der Luft zwischen 75 und 96%.

Die Gänge im Kühlhaus sind breit angelegt, so daß die beladenen Handkarren bequem in die einzelnen „Kühlschränke“ gefahren werden können.

Für die verschiedenen Arten der eingelagerten Güter bestehen Empfehlungstabellen, und zwar für Temperatur und Feuchte der Kühlraumluft. Wissenschaft und Erfahrung haben dabei Hand in Hand gearbeitet. Wir alle waren dem Hallenmeister dankbar für seine Aufklärungen.

„Wenn wir den ersten Salat oder Spinat zu Beginn eines Jahres essen, dann müssen wir wissen, daß er – in Holland gepflückt – auf der Fahrt liebevoll und mit Fleiß umhegt wurde und durch eine zweckmäßige Lagerung im Fruchthof frisch auf Mutters Küchentisch kam. Es ist ein langer Weg vom Erzeuger zum Verbraucher.“



Was ist's, was war's?

Ratterndes Rollen und ringendes Stampfen,
gellendes Pfeifen, zischendes Dampfen —
staubumstürmt in herrischer Hast
eilt die Last.

Aus fliegenden Fenstern blendendes Blinken,
verrinnende Rufe — verschwimmendes Winken —
ein letztes Zittern. Ein Hauch
verweht —
Restlein Rauch
zerfließt — vergeht — —

Was ist's? Was war's soeben?
Ein Zug? Ein Leben — — ?

Im Büro des Eisenbahnbetriebsamts

(„Fünfundzwanzig plus zwölf — durch!“)

In einem kleinen Zimmer des Eisenbahn-Betriebsamtes Göttingen sitzt der Inspektor Brune an einer Art Zeichentisch, wie man sie in den Konstruktionsbüros oder Baufirmen findet. Die Platte des Tisches ist schräg nach vorn geneigt. Über diese Platte ist ein großes Blatt Papier gespannt, das in seiner ganzen Breite über zwei Holzrollen läuft, wie sie die Mütter beim Ausrollen des Teiges für den Geburtstagskuchen benutzen. Die eine Rolle befindet sich an der oberen, die andere an der unteren Kante des Tisches. So hat der Inspektor Brune eine gute Übersicht über das Papier und kann bequem und schnell jede Stelle seines Belegblattes mit dem Dreieck und den Zeichenstiften erreichen.

Mit seinem Gewirr von vielfarbigem Linien und Strichen sieht es auf den ersten Blick wie ein Schnittmusterbogen aus, der meist den Frauenzeitschriften beigelegt ist. Bei näherem Zusehen zeigt es sich, daß das Blatt mit einem feinen Netz waagerechter und senkrechter Striche überzogen ist. An den Enden der senkrechten Striche stehen oben und unten am Rande des Blattes die Namen der Stationen von Elze bis Eichenberg verzeichnet. Die waagerechten Linien enden links und rechts des Blattes in Zahlen, die die Uhrzeiten eines Tages angeben, und zwar die feinen Striche die Minuten und die stärkeren die Stunden. Mit dem Vorrücken des Tages schiebt Brune das Blatt über die Rollen, und wenn sein oberer Rand über die untere Rolle verschwunden ist, hat ein schwerer Tag voller Verantwortung und angespannter Aufmerksamkeit sein Ende gefunden, und mit dem neuen Blatt beginnt ein neuer Tag.

Über das Netz der waagerechten und senkrechten Striche laufen schräge Linien von links nach rechts und umgekehrt. Sie sind matt gedruckt und bezeichnen den Lauf der wichtigsten Züge durch das Überwachungsgebiet des Inspektors, wie ihn der Fahrplan vorschreibt. Die Schnittpunkte, an denen diese Zuglauflinien die Striche des Netzes durchschneiden, verraten Brune die Zeit, wann die betreffenden Züge die den senkrechten Strichen zugehörigen Stationen erreichen müssen.

Es ist nach Mitternacht. Die Fensterscheiben des kleinen Zimmers zittern von den Schienenstößen der durchfahrenden Züge. Inspektor Brune, ein blonder Mann mit breiten Schultern, sitzt fast behäbig vor dem Belegblatt, aber in seinen flinken Augen ist ständige Wachsamkeit. Die linke Hand ruht auf dem Dreieck aus durchsichtigem Kunststoff und hält drei sorgfältig gespitzte Zeichenstifte bereit, einen roten für die Reisezüge, einen blauen für die Güterzüge und einen grünen für Sonderzüge. Über ihm an der Wand hängt die große Uhr, deren Gang wie alle Uhren der Eisenbahn mit der sogenannten Mutteruhr im Hauptbahnhof Altona genau übereinstimmt. Darunter verrät dem Inspektor eine gerahmte Tafel unter Glas, welche Bahnhöfe seines Bezirkes für alle Fälle Ausweich- und Überholungsgleise haben. Auch ihre Anzahl und Anlage ist daraus genau zu ersehen. Auf diese Weise ist Brune in jeder Beziehung gut gerüstet, schnell wichtige Entscheidungen zu treffen, die unvorhergesehene Zwischenfälle auf den Strecken von ihm zur Sicherheit von Reisenden und Frachten verlangen.

Vor ihm auf dem Belegblatt stehen ein kleines Mikrophon und rechts neben dem Blatt ein Lautsprecher. Ein Fernsprecher trägt auf seinem großen Kasten zwei Reihen weißer Knöpfe. Drückt er einen dieser Knöpfe nieder, kann er sofort mit dem Fahrdienstleiter des Befehlsstellwerkes auf der Strecke sprechen, das an diesem Knopf hängt.

Es ist ein Uhr sechsundfünfzig. Jetzt muß Station Elze die Durchfahrt des FD 276 melden. Und nun knackt es im Lautsprecher, die Stimme des Fahrdienstleiters sagt: „Elze —!“

Brune nimmt den roten Stift in die rechte Hand und schiebt das durchsichtige Dreieck an den Zuglauf des FD 276, der bei Elze in seinen Überwachungsbezirk einbricht.

„Göttingen“, ruft er in das Mikrophon.

„FD zwosechsundsiebzig — sechsundfünfzig Plan — durch“, ertönt es aus dem Lautsprecher.

„Sechsundfünfzig Plan — durch“, wiederholt Brune, zieht mit seinem Zeichenstift eine rote Linie und schreibt an den Schnittpunkt Elze mit der entsprechenden Uhrzeit die planmäßige Durchfahrt. Von nun an wird Brune den Lauf des FD bis nach Eichenberg verfolgen, denn jeder Fahrdienstleiter der Stellwerke an der Strecke sagt ihm die Durchfahrtzeiten an.

Nach einer Weile meldet Banteln den FD. Brune verlängert die rote Linie bis Banteln.

Der Fahrdienstleiter in Haindorf meldet die Abfahrt des D 89 um „vierundzwanzig plus sechs“, das bedeutet, daß er mit sechs Minuten Verspätung abgefahren ist. Der Inspektor legt sein Dreieck an den Lauf des D 89, den er in Eichenberg übernommen hat, führt die rote Linie über die Striche der Hauptgleise von Haindorf und schreibt an ihren Austritt aus diesem Gleisverband die Zahl + 6.

Was ist bloß mit dem 5354 — denkt Brune, und seine Augen verfolgen die blaue Linie dieses Güterzuges bis Brüggen.

Godenau müßte ja längst gemeldet haben. Da stimmt doch etwas nicht. Er will den weißen Knopf des Fernsprechers niederdrücken, um Godenau anzurufen, doch da knackt es schon im Lautsprecher, und Godenau meldet sich.

„Was ist mit dem dreiundfünfzigvierundfünfzig?“ fragt Brune.

„Fünfundzwanzig plus zwölf — durch“, antwortet Godenau.

Brune verlängert die blaue Linie bis Godenau und vermerkt dort die zwölf Minuten Verspätung.

Nun kommt Brüggen und meldet die planmäßige Durchfahrt des FD 276. Seine rote Linie nähert sich bedenklich der blauen des Güterzuges 5354. Brune entschließt sich, den FD in Godenau halten zu lassen, wenn Alfeld nicht sofort die Ankunft des 5354 meldet. „Der trottelt ja durch die Nacht“, denkt er.

Alfeld meldet die Durchfahrt des D 89. Er hat immer noch sechs Minuten Verspätung. „Was ist mit dem Dreiundfünfzigvierundfünfzig?“ fragt Brune den Fahrdienstleiter von Alfeld.

„Ich sehe dahinten die Scheinwerfer der Lok, fährt ziemlich langsam.“ „Ich komme gleich wieder“, sagt Brune und ruft Godenau an. Als Godenau sich meldet, ordnet er an, den Streckenabschnitt bis Alfeld zu sperren. FD 276 wird also keine Einfahrt in Godenau haben.

Bevor Brune wieder mit Alfeld sprechen kann, meldet Elze einen durchgehenden Eilgüterzug mit Bananen von Hamburg für Frankfurt mit minus zehn. Er ist also zehn Minuten früher als planmäßig durchgefahren. Was sich diese Eilgüterzüge erlauben dürfen!

Dieser Bananenzug erhält als Sonderzug eine grüne Linie und muß so schnell wie möglich — er fährt 85 Stundenkilometer — durch dieses anscheinend wilde und doch so geordnete Gewirr der sich kreuzenden Linien hindurchgeschleust werden.

Alfeld meldet endlich die Einfahrt des 5354 mit + 20 und Lokomotivschaden. Der Fahrdienstleiter hat ihn in ein Ausweichgleis fahren lassen. Brune trägt die Ankunftszeit ein und vermerkt den Lokomotivschaden am Rande des Belegblattes.

Dann ruft er Godenau und verfügt, daß der FD 276 abfahren kann, da die Strecke frei sei.

„Einfahrt frei!“ ruft der Heizer auf dieser Maschine.

„Einfahrt frei“, wiederholt aufatmend sein Lokführer am Hebel.

Schrauben, nichts als Schrauben

Als einzigen Schmuck sah ich in der Vorhalle des Verwaltungsgebäudes der größten deutschen Schraubenfabrik im Rheinland eine Glasvitrine. Sie war innen erleuchtet und zeigte einige antike Tongefäße, Vasen und Krüge, grünspanbedeckte Münzen, bronzen Gürtschnallen und Gewandspangen — Ausgrabungen aus der Römerzeit, gefunden beim Bau der Fabrik. Diese kleine Ausstellung sollte den Besucher erinnern, daß die Stadt Neuß auf altem Kulturboden steht. Sie beweist obendrein, daß in diesem Werk ein persönlicher Geschmack walten. Ich muß gestehen, daß diese Funde hier mir zunächst interessanter schienen als der Gegenstand der Fabrikation: die Schrauben — ein Massenartikel! Ungefähr jeder größere Gegenstand zwischen Himmel und Erde ist von Schrauben zusammengehalten, von Großvaters Sorgenstuhl bis zu Fangios Rennwagen.

Der Inhaber des Werkes erwartet mich. Die Schiebetür zur ersten Maschinenhalle läuft über ihre Rollen — und wir gehen durch ein Meer von Schrauben, weit mehr Schrauben, als ich je in meinem ganzen Leben gesehen hatte.

Wir konnten uns nur in abgehackten Sätzen verständigen, wie der Lärm der Maschinen es erlaubte.

Der Stahldraht, der da von großen Rollen ablief, mußte zunächst in lauter kleine Stücke zerschnitten werden, und dann war an jedem dieser Stücke eine ganze Reihe von Teilarbeiten durchzuführen. Da aber jede Maschine nur eine einzige leistete, waren die Millionen kleiner Stahlstückchen ständig auf der Wanderschaft in der schier endlosen Halle. Von Gleitschienen fielen sie in Maschinenmäuler, wurden irgendwie gekaut, zermalmt, kamen unten wieder heraus, zusammengestaucht und in der Form verändert, glitten weiter, wurden abermals gefressen, prasselten in Körbe wie dicke Hagelkörner und hatten plötzlich einen runden Kopf. Eine andere Maschine biß zu, und der Kopf war plötzlich sechseckig geworden; die nächste — und er hatte einen Stempel; die nächste — und unten am Schaft blitzte ein Gewinde auf.

Wir bleiben stehen. Es sieht aus, als ob diese Maschine hungrig wäre; aus der großen Pfanne, die vor ihrem Mund sich dreht, greift sie sich mit einem Stahlfinger Bolzen um Bolzen heraus und schneidet Gewinde in die Bolzenenden.

Der elektrische Wärmeofen dort ist mit Rundstählen gespickt, die in allen Farben spielen zwischen Stahlblau, Kirschrot und Weiß; er mutet den Betrachter ebenso geheimnisvoll an wie ein Alchimistenofen des Mittelalters.

Karren mit glühenden Schraubenmuttern rollen zwischen den Maschinenstraßen; offene Kessel dampfen, nach Öl und Laugen riechend; es zischt jedesmal, wenn die glühenden Schrauben in die Härtebäder stürzen. Hunderte von Maschinenhämmern schwingen gleichzeitig an der Querwand ihre tonnenschweren Köpfe wie Boxerfäuste.

Endlich wird es ruhiger. Wir traten in eine *Halle*, die fast bis zu ihrem Dach von gewaltigen Mauern durchzogen war, Mauern von verpackten Schrauben in würfelförmigen Pappkartons. Im Vordergrund saßen an Tischen Dutzende von Frauen in blauen Arbeitskleidern und schmücken weißen Häubchen und packten. Dabei ließen sie das Gewinde jeder einzelnen Schraube durch das gezahnte Maul einer Lehre gleiten. Die Schrauben lagen ihnen handgerecht in Körben; und da begab sich etwas Wunderliches: Mitten im Gespräch ergriff der Fabrikant plötzlich aus dem nächsten Korb eine Schraube, hielt sie gegen das Licht und schüttelte den Kopf. Er ließ sich von einer Packerin die Gewindelehre geben — das Gewinde glitt nicht durch die Prüfrollen. Er warf das Ding in die Ausschußecke: „Das Gewinde ist zu stark“.

„Wie haben Sie das nur sehen können?“ „Gesehen habe ich gar nichts, wenigstens nicht bewußt. Ich spürte nur, als mein Blick den Haufen streifte, daß stimmt etwas nicht.“

„Aber Sie hatten den Fehler doch schon bemerkt, bevor Sie das Instrument anlegten.“

„Oh, ein Fachmann kann eine Differenz von einem zehntel Millimeter schon mit dem bloßen Auge wahrnehmen. Die Mädchen können das übrigens auch; sogar ohne Lehre hätte diese Schraube die Kontrolle nicht passiert.“

Wir gingen ins *Laboratorium* hinüber, wo die Biege- und Zerreißmaschinen ihre schweren Glieder reckten, wo ab und zu der schußartige Knall von berstendem Stahl mich zusammenfahren ließ. Da stand auch wieder ein gläsernes Ding, das mich an das Schauschränkchen im Vorraum des Verwaltungsgebäudes erinnerte. Aber es war nun doch noch viel interessanter als jenes. Man hätte die beiden zusammenstellen sollen. Es war „ein gläserner Motor“, der Vierzylinder-Motor eines Opel „Olympia“, ganz und gar aus dem neuen Wunderstoff, dem Plexiglas — bis auf die Schrauben!

Mancher hat vielleicht auf Ausstellungen den „gläsernen Menschen“ gesehen, dessen Organe abwechselnd farbig aufleuchteten, so daß man erkennen konnte, was alles Nerven, was Blut, was Muskel in unserem Körper ist. So erging es mir vor diesem „Schrauben-Motor“: mit einem Schlag wurde mir klar, was dies einfache Bauelement, die Schraube, in dem Körper eines Autos zu bedeuten hat. „In einem Opel ‚Kapitän‘ stecken rund 2600 von 415 verschiedenen Sorten“, sagte ein Laborant zur Erläuterung. „Die Handelsschrauben, die wir übrigens in unserer Fabrik auch machen, nebenher 5000 verschiedene Sorten, haben eine Festigkeit von 40 kg, die Schrauben in Ihrem Opel — das Hauptzeugnis der Arbeitsstätte, die ich Ihnen zeigen durfte“, schloß der Fabrikherr das Gespräch ab, „eine solche von 120 kg!“

Das gab ein beruhigendes Gefühl, aber ich hätte gern noch gewußt, warum sich das so verhielt. Ich fragte den jungen sympathischen Fächerarbeiter danach, der mich zu meinem Wagen durch das Labyrinth zurückgeleiten sollte. „Man hat lange experimentiert“, sagte er, „ehe man für die Festigkeit der hochbeanspruchten Schrauben in einem Auto, etwa am Zylinderkopf des Motors garantieren konnte. Wo sie schlagartig oder wechselweise beansprucht werden, hielten sie nicht stand. Man hat es erst mit dickeren versucht — ohne Erfolg. Im Gegenteil — man verjüngte den Durchmesser des Schraubenschaftes; da nahm er wie eine Feder die Beanspruchung elastisch auf und hielt.“ „Da hat man ja gleichzeitig an Raum und Gewicht sparen können?“ „Aber sicher; seitdem wir diese Spezialschrauben für den Kraftfahrzeugbau anfertigen, ist der Wagentyp um ein Drittel leichter geworden. Die ganze Bauentwicklung — nicht nur beim Auto — zielt ja zum Leichtbau hin. Sie würde stocken, wenn wir mit der Spannfähigkeit unserer Schrauben nicht Schritt hielten!“

Wir machten auf dem Rückweg gerade in der Maschinenstraße halt, wo der Strom der Schrauben aus den elektrischen Öfen in die Härtebäder stürzte. Der junge Mann beobachtete aufmerksam das langsame Verlöschen ihrer Glut.

„Wollen Sie immer bei den Schrauben bleiben?“ fragte ich ihn im Weitergehen. „Ich denke — ja“, antwortete er. „Sehen Sie — vor kurzem erhielt unsere Fabrik einen Beschwerdebrief aus Amerika. Wissen Sie, was Brückenfliegen sind? So nennt man die Monteure, die an den großen Hängebrücken arbeiten. So einer hatte — 60 m über dem Fluß schwebend — mit seinem schweren Schraubenschlüssel eine von unseren Schrauben angezogen. Der Kopf riß ab, der Mann verlor das Gleichgewicht und stürzte, zum Glück ins Fangnetz. Sie sehen: es gibt trotz allem immer noch Verbrecher unter den Schrauben. Eine einzelne Schraube auf einen bestimmten Härtegrad bringen, das kann beinahe jeder. Aber Millionen Schrauben absolut gleichmäßig auf den gleichen Härtegrad bringen — das kostet Überlegung und Findigkeit. Solche ‚Schraubenverbrecher‘ darf's nicht mehr geben — und wenn einer dazwischen ist, den müssen wir fangen. Finden Sie nicht, daß Verbrecherfang eine spannende Sache ist? Ich denke, ich werde bei den Schrauben bleiben. Und damit“ — das Riesentor öffnete sich — „gute Fahrt!“ — —

Im Stahlwerk in Cleveland (Staat Ohio)

Bericht eines amerikanischen Werkstudenten über seinen ersten Abstich am Siemens-Martin-Ofen.

Der erste Tag am Ofen machte mich ganz wirr. Die gewaltige fensterlose Blechhalle von der Höhe eines sechsstöckigen Gebäudes erstreckte sich beinahe vierhundert Meter am Fluß entlang. Kräne rasselten oben an der Hallendecke, ihre Bewegungen wurden durch schrille Pfiffe gelenkt; Lokomotiven mit riesigen Kübelwagen voller Eisen donnerten vorüber; ein grelles, schreckliches Licht strömte aus den Zyklopenaugen in den Ofentüren. Man sagte mir, ich solle mir eine rote Brille kaufen, um meine Augen vor dem fürchterlichen Licht zu schützen.

Zu Morgan, dem Schmelzmeister mit dem Ledergesicht, der mein neuer Vorgesetzter war, sagte Steve, einer der Ofenarbeiter, der im gleichen Hause wie ich wohnte: „Hier bring' ich dir einen Neuen, der deine Arbeit lernen soll, damit du dich zur Ruhe setzen kannst.“

Morgan blickte mich an, „Der sieht nicht wie ein Stahlwerker aus — — eher wie ein Schreiberlehrling“.

„Gib ihm 'ne leichte Arbeit, alter Gauner!“

„Siehst du die Kiste da?“ fragte mich Morgan. Ich konnte sie nicht gut übersehen; ein Pferd hätte darin Platz gehabt.

„Hol dir 'ne Schubkarre, junger Mann, und füll die Kiste mit Mangan!“

Eisenmangan ist beinahe so schwer wie Blei, und es ist hart und hat scharfe Kanten. Es lag in einem riesigen Behälter in Klumpen von je zehn Pfund. Ich zerriß mir zwei Paar Handschuhe, während ich die Klumpen herausnahm, sie auf eine Schubkarre lud und in Ladungen von je vierhundert Pfund zu der Zerkleinerungsmaschine und dann zu der Kiste schob.

Am Ende dieses Tages war mir jeder Muskel wie gelähmt. Morgan warf einen Blick auf meine halbgefüllte Kiste und schüttelte den Kopf. „Ich will dir morgen eine andere leichte Arbeit geben“, sagte er, „und wenn du die nicht machen kannst, jag' ich dich wieder zum Personalbüro zurück.“

„Lassen Sie es mich noch einmal versuchen“, bat ich. „Ich werde es besser machen.“

Morgan tobte gerade, als ich mich am nächsten Morgen zur Arbeit meldete. „Ich hab' zu wenig Leute“, brüllte er. „Romagna ist krank und mir fehlt der dritte Mann an Nummer vierzehn.“

„Versuch's mit dem Neuen!“, sagte Steve.

„Was!“ schrie Morgan. „Jetzt soll ich auch noch Schreiberstifte an meine Öfen stellen!“

Der erste Mann an Nummer vierzehn war ein Kroate namens Rudik; er schien mir über zwei Meter groß zu sein und Arme wie Krangreifer zu haben. „Wo bist du gewesen, zum Teufel?“ schrie er mich an. „Nimm Abstichschaufel, hol 629, mach fest Laufkatz, bring Spritzkolben, Löffel und fünfzehn Tonnen Erz!“

„Was?“ rief ich verständnislos.

Er sah mich fragend an. „Du neuer Mann?“

Ich nickte betrübt.

„Okay. Einmal zeige ich dir. Zweite Mal sage ich dir. Dritte Mal, wenn du falsch machst, pack ich dich so“ — er tat es — „und werf dich in Ofen. Okay?“
„Okay.“

Ich arbeitete als dritter Mann mit Rudik an seinem Ofen, und wenn er mich nicht brauchte, arbeitete ich mit den Schlackensammlern, die von Ofen zu Ofen gingen. Das flüssige Eisen zerstört dauernd das Ofenfutter. Um dies zu verhindern, wirft man gebrannten Dolomit hinein, einen feuerfesten Stoff, der sich an den zerfressenen Wänden ansetzt. Nichts kann gebrannten Dolomit zum Schmelzen bringen, außer wenn er sechs Stunden lang der Schmelztemperatur des Eisens ausgesetzt wird.

Rudik sah mir eine Zeitlang beim Schaufeln zu. Ich schwankte mit der Schaufel zur Ofentür heran, warf meinen Haufen Dolomit hindurch und betrachtete, wie er mitten im flüssigen Eisen landete anstatt an der Hinterwand, wo er hingehörte. Einmal verlor ich beinahe meine Schaufel, und als ich sie aus der Tür herauszog, waren die Ränder weißglühend und krümmten sich.

„Das wird nie ein richtiger Stahlwerker“, meinte Rudik.

„Verdammtes Personalbüro, das mir Schreiberstifte herschickt“, knurrte Morgan.

„Schick ihn zurück!“, riet Rudik.

Mir war scheußlich zumute. An diesem Abend ging Steve mit mir hinunter auf den Hof meiner Wirtin, wo ein Haufen Kies für einen neuen Fahrweg



lag. „Schaufeln ist eine Kunst“, sagte er. „Um richtig zu schaufeln, mußt du dein Ziel im Auge halten und aufpassen, wo dein Dolomit hinfliegt.“

„Wenn ich aber stehenbleibe und hinschau, verbrenne ich mir die Augenbrauen.“

„Du mußt nicht stehenbleiben. Du nimmst die Schaufel tief herunter, so, und wirfst sie von unten durch die Tür hoch, siehst du, so, und hältst den Arm vors Gesicht. Während du die Schaufel zurückziehst, hältst du sie zwischen dein Gesicht und die Glut, so, und schaust, wo deine Ladung hinfliegt. Das hat nichts mit Kraft zu tun. Das kannst du sogar.“

Mit der Grazie eines Ballettäncers machte Steve es mir vor. Ich übte zwei Stunden lang. Er korrigierte jeden Wurf mit Bemerkungen, fachmännisch, wie die eines Berufsgolfspielers. Am nächsten Tage schaufelte ich so, wie ich es geübt hatte, und warf den Dolomit an die richtige Stelle.

„Warum hast du es gestern nicht so gemacht?“ fragte Rudik. „Ich war aus der Übung gekommen“, sagte ich. Ich war glücklich.

Es gab keine Mittagspause im Werk; wir aßen, wenn wir gerade Zeit hatten. Mir war, als müsse ich, von der Hitze erschöpft, zusammenbrechen, wenn ich nicht ungefähr jede Stunde etwas aß. Ein riesiger Pole, dreimal so stark wie ich, aß nur ein Drittel von dem, was ich verzehrte.

Eines Tages sagte er zu mir: „Ich dich beobachten schon seit heute morgen. Dein Frühstücksbeutel so groß wie Koffer. Sieben Uhr: du ißt Schinkenbrötchen, zwei Bananen. Acht Uhr: du ißt Wurstbrot, zwei Pfannkuchen. Neun Uhr: Stück Kuchen, eine Mandarine. Zehn Uhr: Steve gibt dir Hackfleisch; du brätst am Ofen. Essen, essen, immer nur essen! Junge, wo du läßt das alles?“

Auf die Idee, Fleischklößchen zu braten, war ich durch Rudik gekommen. Er stand oft am Schauloch, hielt die Schaufel hoch, um sein Gesicht vor der Hitze zu schützen, und beobachtete das Brodeln des flüssigen Metalls. Ich tat das gleiche, um die Arbeit des ersten Mannes zu erlernen. Dabei legte ich Hackfleisch auf meine Schaufel; in der Glut war es in zwei Minuten gar. Morgan sah mich eines Tages an einer Ofentür stehen und angestrengt in die Glut blicken. „Bist in Ordnung“, sagte er. „Vielleicht können wir doch noch einen Stahlwerker aus dir machen. Geh mal rüber und sieh zu, wie Steve bei Nummer dreizehn den Abstich macht! Denn du sollst es bald selbst machen.“

„Ist gar nichts dabei“, sagte Steve. „Die Hauptsache ist, daß man weiß, wann das Zeug für den Abstich gar ist. Dann läufst du auf die Rückseite des Ofens und stichst schnell ab, damit nichts verloren geht. Du mußt den Stahl in die Gießpfanne laufen lassen, nicht auf den Boden.“

Ich sah zu, wie Steve sich den Asbestrock anzog und die rote Brille und den Helm aufsetzte. Ein Drahtschirm, der mit Asbest bedeckt war und nur ein Loch für die Augen frei ließ, hing von seinem Helm herab. Dann zog er

riesige Asbesthandschuhe über. Ich sah zu, wie er an das böse blinkende, rote Stichloch mit seiner fast zwei Meter langen Abstichrinne herantrat.

Man stelle sich ein sechs Meter hohes Weinfäß vor, das teilweise in den Boden eingelassen ist und vor einer tiefen Grube aufragt.

Und nun stelle man sich vor, daß man ein Loch durch den Spund brennen muß, damit der Wein durch eine Ablaufrinne in einen dreieinhalb Meter hohen Eimer fließen kann. Man stelle sich weiter vor, daß man auf einer Plattform neben der glühendheißen Ablaufrinne steht, einen Sauerstoff-Schmelzbrenner in der Hand, und den Spund ausbrennt. Man bedenke, daß der Wein kein Wein ist, sondern flüssiges Metall. Nun ramme man den Schmelzbrenner in den Spund, bis der gelbe Rauch einen blendet, ramme weiter, bis Funken einem auf den Helm niederprasseln und es in der Kehle des Stichlochs heiß aufgurgelt. Dann folge man seinem Instinkt: Weg von dem Loch! Ein Feuersturzbach — und zweihundert Tonnen Stahl von 1600 Grad ergießen sich donnernd dort, wo man eben noch stand.

Steve schlug mir mit den Handschuhen auf den Kopf. „Vergiß nicht, den Helm aufzusetzen“, brüllte er, „bevor dein Haar Feuer fängt!“

Nun hatte ich aber genug. „Ich mach' nicht mehr mit“, sagte ich. „Ist Geld verdienen denn so wichtig im Leben?“

„Wenn du es erst einmal gemacht hast, wirst du nicht mehr so dumm fragen.“

Eines Tages kam Steve, strahlend wie eine Glühbirne, aus Morgans Meisterbüro. „Der alte Rudik hat sich endlich zur Ruhe gesetzt“, sagte er, „und ich bekomme seine Stelle an Ofen vierzehn. Jetzt habe ich einen eigenen Ofen.“

Ich freute mich natürlich darüber. Endlich war sein Wunsch in Erfüllung gegangen.

„Du wirst mein zweiter Mann“, sagte er. „Du mußt an meinem Ofen abstechen.“

„Augenblick mal“, sagte ich und versuchte mir einzureden, ich hätte nicht richtig gehört. „Du meinst, ich sollte abstechen?“

„Natürlich. Du hast mir oft genug zugesehen. Nimmst du die Stelle an, ja oder nein?“

„Warte mal . . .“, sagte ich zögernd. Dann erklärte ich großspurig: „Klar, mach' ich.“

Ich zog mir den Asbestrock an und setzte mir die rote Brille und den Helm auf. Ich hatte ein Gefühl, als ob mir Quecksilber im Magen herumrolle. Wie oft hatte ich Steve beim Abstechen zugeschaut! Jetzt aber hatte ich alles vergessen. Ich fürchtete nicht nur, Stahl im Werte von zehntausend Dollar danebenfließen zu lassen, sondern machte mir auch beträchtliche Sorgen um mein kostbares Ich.

Ich füllte den Vorrat auf: eine Tonne Mangan, um den Stahl zäh zu machen, Aluminium und Silizium, die den Sauerstoff heraustreiben und dem Stahl die gewünschte Beschaffenheit geben sollen. Morgan war als Schmelzmeister für die Genauigkeit der chemischen Zusammensetzung verantwortlich. Er sagte Steve, was wir noch brauchten, ich holte es und mußte es dann in die Pfanne schaufeln.

Steve nahm einen kleinen Löffel mit einem langen Griff, stieß ihn durch die offene Ofentür, wartete, bis er von der oben schwimmenden Schlacke überkrustet war, und schob ihn dann tiefer hinein, um eine Probe geschmolzenen Stahls herauszuholen. Diesen goß er in eine Form. Er kühlte ihn mit Wasser ab und schlug mit dem Hammer darauf, bis er zerbrach. An der Bruchstelle konnte er erkennen, ob der Stahl schon zum Abstechen fertig war, mußte aber die Zustimmung des Laboratoriums abwarten.

„Los! Aufbrennen!“ schrie Steve, als die Zustimmung eintraf.

Ich ergriff den Schmelzbrenner, ein Kratzeisen, eine Abstechschaufel und holte mir einen dritten Mann, einen Neuling.

Ich brüllte so lange zum Kranführer hinauf, bis er mir eine Zweihundert-Tonnen-Pfanne heranbugsierte — — groß genug, mindestens hundert verschrottete Autos zu fassen — — und stellte sie unter die Rinne von Nummer vierzehn. Der dritte Mann brachte mir die verlangten Werkzeuge. Die Leute standen respektvoll hinter mir und taten, was ich anordnete. Jetzt mußte ich zeigen, was ich konnte. Es war aber gut, daß die Leute nicht das weiße, von kaltem Schweiß bedeckte Gesicht unter meinem Helm sehen konnten.

Ich schaute in das Stichloch und stocherte mit meinem Kratzeisen daran herum. Dann kam der große Augenblick. Ich biß die Zähne fest zusammen und rammte den Schmelzbrenner in das Stichloch.

Der Rauch kräuselte sich warnend um mich. Ich erstickte beinahe, rammte den Schmelzbrenner aber tiefer hinein, bis Funken aus dem Stichloch flogen. In der Hitze krümmte sich das Drahtnetz an meinem Helm. Ich stieß weiter. Es zischte tosend auf, Feuerwerk umsprühte mich, ich fiel zurück und verlor mein Instrument in der weißglühenden Sintflut. Steve hätte mich im letzten Augenblick vom Loch zurückgerissen. Ich hatte zwar Todesangst ausgestanden, aber trotzdem nicht mitten in meiner Arbeit aufhören wollen. Ich hatte mehr darauf geachtet, den Flußstahl aus dem Ofen zu lassen, als mich rechtzeitig vor ihm davonzumachen.

„Toll, großartig!“ murmelte Steve und sah befriedigt zu, wie der Stahl abfloß. Es war ein guter Abstich; das Metall floß so unbehindert wie der Niagara. Steve stieß mich in die Seite und zeigte auf die weiße Glut, welche die Halle in ein reinigendes, lautes Licht tauchte.

„Die reinste Hölle, was?“ sagte er.

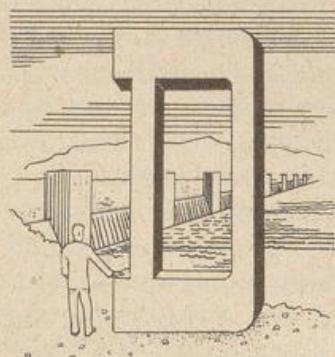
Ich begann, das Mangan, Silizium und Aluminium in die Pfanne zu schaufeln, und fand, daß mir das Schaufeln ein sonderbares Vergnügen bereitete. Jemand kam und half mir. Als wir fertig waren, sah ich auf, um ihm zu danken. Es war Morgan, der Schmelzmeister.

„Ich muß noch daran denken, wie schwer es dir fiel, den Mangankübel da zu füllen,“ sagte er und spuckte in die Pfanne.

„Du alter Gauner“, sagte ich, „warum läßt du dich nicht endlich pensionieren?“

„Ich hab' Angst, daß ihr elenden Schreiberstifte dann die ganze Halle abbrennen läßt“, sagte er grinsend.

Urgewalten im Stau- und Elektrizitätswerk



Da stand ich wieder einmal vor der mächtigen Staustufe, die unserem Strom die große neue Tiefe gibt.

Mit der Wucht und Strenge eines mittelalterlichen Kastells überbrückt sie auf granitenen Pfeilern die graugrünen Fluten der Donau; das Ganze ist aus Eisen, Stein, Glas und braunroten Ziegeln gefügt wie für Jahrtausende. Wie oft bin ich schon grollend an diesem Werk vorübergegangen; denn ich konnte die schöne Uferwelt nicht vergessen, die hier früher grünte und blühte. Und doch zieht es mich immer wieder hierher, und ich stehe, so wenig ich mir das Technische im einzelnen erklären kann, vor solch einem *Bauwerk unserer Zeit* mit dem Staunen, mit dem man sonst nur Dombauten zu betrachten gewohnt war.

Es dämmerte noch wenig, aber schon flammte eine Lampenreihe über der Brücke auf. Auf ihr standen viele Menschen und blickten bewundernd auf die riesigen Vernietungen und Verstrebungen, die den eisernen Schutzplatten die Kraft verliehen, dem ungeheuren Druck der Wasserwogen standzuhalten. Ohne es eigentlich zu wollen, mischte ich mich unter die Besucher und ging mit ihnen durch die *erleuchtete Halle*, wo acht schwarze Gebilde stehen, Generatoren genannt, die mich an geharnischte Riesen oder an eiserne Türme erinnern. Ein junger Monteur in dunkelblauem Drill trug zwei messingblanke langgeschnäbelte Ölkannen an uns vorüber und bestieg auf gewundener Treppe den dritten Eisenturm. Einen anderen Arbeiter baten wir um Erklärungen; er suchte uns anschaulich zu machen, auf welche Weise in jenen Generatoren magnetische Felder entstehen und wie sich Wasserkraft in elektrische Energie verwandelt. Man mußte scharf zuhören; der ganze Raum dröhnt, surrt und zittert. Die Zahl der dunkelblau gekleideten Männer, die das gigantische Werk

bedienen, erschien mir klein, und alle haben etwas eigentümlich Stolzes, Unbekümmertes, was niemand wundern darf; weiß doch jeder, daß es in seiner Macht steht, mit wenigen Handgriffen eine jener wuchtigen Schutzplatten und damit den Strom selbst samt seinen Schiffen zu heben und zu senken, wie es not tut. Ich glaube, diese Dunkelblauen sind gute Söhne der Zeit; keiner von ihnen will bemerkt werden, jeder nur an seiner Stelle stehen und seine Arbeit tun. Auch jene eisernen Erzeuger des elektrischen Stromes, die so gewaltig aussehen, gehorchen jedem lenkenden Griff; wo man das wenigste wahrnimmt, geschieht das meiste!

Ich glaube, es war nicht zu früh für mich, heute in das Innere des Bauwerks einzudringen. Es erscheint mir jetzt gar nicht mehr als Kastell, als eine Kampfburg; denn es verlangt gar nichts für sich zu erreichen, will einfach dienen, indem es Naturkräfte zu genauen Leistungen für andere anhält. Man sprach davon, daß eine weit entfernte Großstadt allabendlich von hier ihr Licht empfängt.

Nach und nach entfernten sich die meisten Besucher; ich wollte noch tiefer in die Geheimnisse dieser rätselvollen Welt eindringen und folgte deshalb mit zwei Familien einem älteren Monteur, der am Ausgang der Turbinenhalle die Führung übernahm. Wir unterschrieben einen Schein, der uns zur Vorsicht verpflichtete, und durften nun zwei Gebiete betreten, die sonst nicht zugänglich waren, den Kommandosaal und den Hochspannungsraum. Jener mit Marmor verkleidete Saal der Befehle umschließt wie eine Schädelkapsel das Gehirn der gesamten Leitung, und so gibt es in diesem großen Schaltwerk auch kein gleichgültiges Geschehen: ein rotes Licht glüht auf, leuchtet eine Weile und verlischt wieder, dann ein grünes, und man erfährt: das sind weither gesandte Signale. Oder ein Mann drückt auf einen Knopf, ein Zeiger rückt zu einer anderen Ziffer, und gleich steht unten eine Turbine still. Nach Zauberkabinett sieht hier alles aus; der Uneingeweihte würde Stunden brauchen, um nur einen Überblick zu gewinnen; mitzaubern aber dürfte er doch nicht, und so läßt er sich von dem Führer, der schon nach der Uhr sieht, gern weiterdrängen in das Gefängnis des Blitzes, den Hochspannungsraum.

Ein junges Mädchen, das mit seinen Eltern ging, konnte sich nicht entschließen, hier sofort einzutreten; sie blieb auf der Schwelle stehen, preßte blaß vor Erregung die Hand auf das Herz und wartete, bis ihr Vater sie am Arm hereinführte. Mir aber lag noch immer das Gesumme der Generatoren im Ohr; ich erwartete auch in diesem Bezirk, den die bis jetzt größte Naturgewalt unaufhörlich durchflutet, einiges Getöse; aber hier walte Totenstille. Auch dem Auge drängte sich zunächst nichts auf; dann aber bemerkte man an den Wänden eine Menge von Röhren und Stangen, dazwischen Meßuhren und eine Art kräftiger glatter Bänder, die Linealen gleich nebeneinander hinlaufen, alle in den schönsten Glanzfarben, violett und weiß, gelb, grün und rosa. Die furchtsame Tochter sah enttäuscht umher wie wohl ein Kind, wenn es zum erstenmal in den Tiergarten kommt und den Löwen schlafend antrifft, anstatt daß er gerade einen Ochsen zerreißt. Reizend aber fand sie die farbigen

Bänder; solch einen rosa Lackgürtel habe sie sich längst gewünscht. „Das sind die Sammelschienen der elektrischen Ströme“, erklärte der Monteur; „der Farbenlack ist nur äußerlich, innen bestehen sie aus reinem Kupfer.“ Daß es genügen würde, eines dieser schönen Bänder mit dem kleinen Finger zu berühren, um nur noch ein Grabkleid zu brauchen, davon sprach er nicht; es war ihm zu alltäglich.

Am Ausgang nahm der Führer schleunigst Abschied; Entlohnung wies er zurück. Vor der Tür aber stand sein junger Sohn und meldete, es werde soeben ein Schiff durch die Schleusenkammer gelassen, er wolle uns das zeigen. Wir folgten dem dunkeläugigen, schlanken Knaben, der mich bald merken ließ, daß er schon wieder dreißig Jahre später geboren ist als sein Vater. Das berühmte Werk ist ihm keine geheimnisvolle Herzensangelegenheit mehr; sachlich nüchtern, fast gelangweilt beschrieb er verborgene Einzelheiten, und von dem Heben und Senken des Wasserspiegels sprach er nicht viel anders als von einem täglichen Spielzeug.

Welche Verwandlung aber geschah mit dem Buben, als wir uns der dem *Uferdamm* angebauten Steintreppe näherten! Ihre halben Stufen, abwechselnd rechts und links ansetzend, waren mir schon beim ersten Vorbeigehen aufgefallen. Unter einer Lampe beschrieb er mit Wonne die Einrichtung, die den Fischen das riesige Hindernis des Stauwehrs überwinden hilft. Zwischen je zwei steinernen Stufen entsteht ein Ruheraum, worin sich das herabschießende Wasser verfängt. Hier können die Fische dann immer wieder eine Weile rasten und gelangen so ohne sonderliche Mühe in das obere Stromgebiet. „Gern sehe ich in freien Stunden zu, wie sie, von Stufe zu Stufe schwimmend und springend, den Widerstand besiegen“, sagte der Knabe.

Wir gingen auf dem Damm noch eine Strecke zusammen; das andere Ufer und der halbe Strom lagen schon im Mondschein. Mein kleiner Begleiter warf plötzlich Steine hinab und wies auf eine kribbelnde Bewegung unten am *Staudamm*. „Das sind unsere Bisamratten. Aus Amerika hat man sie nach Böhmen gebracht, ihrer schönen Felle wegen. Die werden hier jedoch von Jahr zu Jahr schäbiger. Aber sie vermehren sich mehr noch als die Kaninchen und richten alles zugrunde. Dort unten entdecken sie jeden morschen Fleck und nagen bis in das Fundament hinein. „Wenn das noch lange so dauert,“ schloß er altklug, „geht uns das ganze Werk noch in Trümmer“. So kindlich sein Geplauder klang, es nötigte doch, an die Vergänglichkeit auch einer so unzerstörbaren Anlage zu denken. Könnte ihr nicht eine einzige technische Erfindung über Nacht allen Wert nehmen, fragte ich mich. Dann würden die schwarzen Generatoren, belächelt wie Ritterrüstungen, einst im Museum stehen . . .

Ich sah zurück — — da stand das Wasserschloß lichtüberströmt in dem Dunkel der Nacht. Ein weißes Schiff mit gelber und blauer Laterne rauschte näher, es sah aus, als ob sein Spiegelbild im Wasser es trüge; es erinnerte noch einmal daran, wie sich die Leistungen der kühnen Werkburg unablässig

ergänzen: Um den Schiffsverkehr zu steigern, hatte man den Strom gestaut; das Zweite, die Erweckung der elektrischen Kraft aus dem nie aussetzenden Andrang der Gewässer, geschah eigentlich nur nebenher; aber gerade diese Kraftenergie hat dann unwälzend auf allen Gebieten und über weite Entfernungen sich ausgewirkt.

Hier werden *Urgewalten erzeugt und zugleich gebändigt.*

Der Marsch der Dämmerungsmänner

Fünf Uhr an einem kalten Septembermorgen. Es war noch nicht hell, und der Wind, der vom Dunkel des Meeres herwehte, fegte über die Gewölbe des Himmels und rieb die Sterne blank, daß sie heller glitzerten. Schweigen lag über dem *Bergarbeiterstädtchen*.

Und dann zeigte sich ein Schimmer in Hannah Braces Fenster, durchbrach zuckend Stille und Dunkel. Der Schimmer erlosch nicht. Zehn Minuten später öffnete sich die Tür, und die alte Hannah Brace trat aus dem Haus, hielt den Atem an, als der eisige Wind sie faßte. Sie trug einen Schal, genagelte Schuhe und eine ganze Menge von Unterröcken, die sie der Wärme halber mit Papier gefüttert hatte. Eine Männermütze auf ihrem Kopf verbarg das Gewirr angegrauten Haares. In der Hand trug sie einen langen Stock. Seit der alte Tom Calder an Lungenentzündung gestorben war, versah Hannah jetzt den Dienst des Weckrufers, und sie freute sich der kleinen Zubuße, die die Arbeit ihr in diesen schweren Zeiten brachte. Ihres Bruchs wegen ein wenig watschelnd, schritt sie langsam durch die Straßen, ein armes altes Bündel, klopfte mit dem Stock an die Fenster, weckte die Männer, die zur Frühschicht ins Bergwerk mußten.

Doch vor dem Hause Nr. 23 sparte sie sich das Klopfen. Es war nie nötig, im Haus Nr. 23 jemanden zu wecken. Hannah ging an dem beleuchteten Fenster vorbei, ging schotternd ihres Wegs, hob den Stock, klopfte und rief, rief und klopfte, verschwand im gestaltlosen Dunkel der Sebastopol-Street.

Im Haus Nr. 23 machte sich Martha in der kleinen Küche zuschaffen. Das Feuer brannte schon; das Essen dampfte; Würste bruzelten in der Pfanne. Gewandt warf sie ein blaukariertes Tuch auf den Tisch, deckte für eine Person. Sie trug ihre siebzig Jahre leicht, ja munter.

Sie musterte ihre Vorbereitungen, und alles war in Ordnung; ein Blick auf die Uhr zeigte: halb sechs. Mit leichten Schritten auf Filzpantoffeln stieg sie drei Stufen der Leiter hinan und rief zu dem Zimmer oben:

„David! Halb sechs, David!“

Dann lauschte sie mit siefem Kopf, wartete, bis sie hörte, wie es oben sich regte — — Davids feste Schritte, das Plätschern von Wasser aus dem Waschkrug, Husten, das sich einige Male wiederholte.

Zehn Minuten später kam David herab, stand einen Augenblick beim Feuer und hielt die kalten Hände darüber; dann setzte er sich an den Tisch. Er trug Bergmannstracht.

„Ich habe dir Zimt in den Tee gegeben“, bemerkte sie. „Das wird deinen Husten in kürzester Zeit vertreiben.“

„Danke, Mutter.“

„Ich erinnere mich, daß es deinem Vater immer geholfen hat. Er hielt große Stücke auf meinen Zimttee.“

„Ja, Mutter.“ David schob den Sessel zurück, griff nach dem Schal, der auf der Herdstange hing. Den Rücken zum Feuer gewendet, wickelte er sich den Schal um den Hals, schnürte dann die schweren Stiefel zu, wobei er auf den Steinboden aufstampfte, damit sie behaglich säßen. Martha hatte seinen Proviant bereit, sauber in Pergamentpapier verstaut.

„Schön, Mutter“, sagte er, während er zur Tür schritt. Sie sah dem Sohn nach.

Undeutliche Gestalten schritten mit ihm in Kameradschaft: die Gestalten der Dämmerungsmänner. Ein gedämpftes Wort der Begrüßung: „Hallo, Tom“, „Hallo, Davey“. Zumeist aber Schweigen. Schwere Schritte; geneigte Köpfe; Atem, weiß vom Frost; hie und da der trübe Schimmer einer Pfeife; ein Vorwärtsschreiten in massiger Gruppe: Der Marsch der Dämmerungsmänner.

Vor der Quay Street ging David über die Straße, pochte an die Tür eines der Häuser. Ohne auf Antwort zu warten, drückte er die Klinke nieder, duckte den Kopf und trat ein. Auch diese Küche schimmerte im Feuerschein des Herdes. Und Sammy, bis aufs Zuschnüren der Stiefel bereit, stand ungeduldig wartend inmitten des Raums, während Annie, seine Mutter, ihn aus dem schattigen Winkel neben dem Herd schweigend betrachtete.

„Du bist pünktlich, Sammy, mein Junge“, rief David fröhlich. „Ich hatte Angst, ich würde dich aus dem Bett ziehen müssen.“

Sammy grinste vor Erregung; dabei verschwanden seine blauen Augen bei nahe. Er war nicht sehr groß für vierzehn Jahre, aber er ersetzte es durch Temperament; er bebte vor Begierde nach dem großen Abenteuer seiner ersten *Schicht unter Tag*.



Modernes Heimgebäude
in einem westfälischen Bergbau-Jugenddorf



„Er konnte gestern abend kaum einschlafen. Die ganze Zeit hat er daran gedacht“, sagte Annie nähertretend. „Seit einer Stunde hält er mich schon in Atem.“

„Nun ja, er sieht aus wie ein richtiger Bergmann“, entgegnete David lächelnd. „Ich habe Glück, daß er mein Wagenstößer ist, Annie.“

„Du wirst doch vorsichtig mit ihm sein, Davey?“ murmelte Annie leise vor sich hin.

„Oh, Mutter.“ fiel Sammy errötend ein.

„Ich werde auf ihn achten, Annie“, sagte David beruhigend. „Mach dir keine Sorge!“ Er blickte zu Annie hin. Ihre leichte Angst um Sammy, nur halb verborgen, ließ sie sonderbar jung und unerfahren erscheinen. Wie tapfer sie war!

Sammy, schon an der Tür, drückte energisch auf die Klinke. Und David folgte ihm mit einem raschen Lebewohl zu Annie. Die Straße hinab gingen sie Seite an Seite dem *Bergwerk* zu.

Und jetzt näherten sie sich dem *Bergwerkshof*. Sie machten einen kleinen Umweg, um Lastwagen auszuweichen, und gingen dann weiter, ein Teil des langsam dahinziehenden Stroms von Männern. Über ihnen, aufragend im Dunkel, erhob sich das neue *Förderwerk* des Neptune-Bergwerks, höher als früher, beherrschte die Stadt, den Hafen, das Meer. David blickte von der Seite zu Sammy hin, dessen Gesicht jetzt schüchterner aussah wegen der Nähe des großen Ereignisses. Und David hielt sich jetzt dichter an den Jungen und begann zu ihm zu sprechen, um Sammys Aufmerksamkeit auf andere Dinge zu lenken.

„Am Samstag werden wir fischen gehen, Sammy, du und ich. Der September ist immer ein guter Monat dazu. Wir werden im Wäldchen ein paar Köder holen, und dann gehen wir fischen.

Hältst du mit, Sammy?“

„Ja, Onkel Davey“, sagte er mit eifriger, aber doch zweifelnden Blicken auf die Schachttürme.

„Und wenn wir zurückkommen, Sammy, laß ich mich hängen, wenn ich dich nicht mit Limonade bewirte.“

„Ja, Onkel Davey.“ Der Blick war noch immer gebannt auf die Schachttürme. Und dann, ein wenig überstürzt: „Es ist recht dunkel, wenn man hinabfährt, nicht wahr?“



Aus der Mußezeit im Bergbau-Jugendorf 55

David lächelte aufmunternd. „Aber gar keine Rede, kleiner Mann, und auf jeden Fall wirst du dich bald daran gewöhnen. Mitsammen überschritten sie den Hof, erstiegen mit den anderen die Treppe zum Förderkorb. David geleitete seinen Schützling sicher durchs Gedränge in den großen stählernen Käfig. Sammy drängte sich jetzt sehr eng an David, und innerhalb des Korbes suchte seine Hand Davids Hand.

„Fällt er rasch?“ flüsterte er, mit einem Klumpen in der Kehle.

„Nicht so arg“, erwiderte David flüsternd. „Halte bloß beim erstenmal den Atem an, mein Junge; dann ist es gar nicht so schlimm.“

Schweigen. Die Stange klinke. Wieder Schweigen. Der Klang einer fernen Glocke. Da standen die Männer, aneinandergedrängt im Korb, aneinander gedrängt im Schweigen und Dunkel der Dämmerung. Über ihnen ragten die Schachttürme des Bergwerks, beherrschten die Stadt, den Hafen, das Meer. Unter ihnen lag das verborgene Dunkel der Erde. Der Korb fiel. Er fiel plötzlich, rasch, ins verborgene Dunkel. Und das Geräusch seines Falls stieg auf aus dem Dunkel wie ein großer Seufzer, drang empor bis zu den fernsten Sternen.



Clubzimmer der Jungbergleute 1955

Nordsee bei Sturm

Nächtliche Gesichte des Seemanns Gorch Fock an seinem Schreibtisch

Ich habe noch niemals Schlaf finden können, wenn der Sturm unterwegs war. Auch heute schnaubt er wieder um alle Häuser, braust durch alle Wanten und Taue und heult vor allen Türen. Gestöhn, Gepfeif. Das Hallo des wilden Jägers dazwischen, Gekreisch, Ächzen. Die hohen starken Bäume schwanken wiegend hin und her. In wilder Hast drängen zerrissene weiße Wolken über den tief-schwarzen Himmel. Und ich muß untätig wachen; Lesen und Schreiben ist mir zuwider. Nur nichts sehen, nichts sagen, nichts tun, — bis die Luft wieder still geworden ist!

Geduckt hocke ich da und starre zu der ausgestopften Möve hinauf oder nach der Nordseekarte hinüber, die ich an der Tür festgenagelt habe. Die Möve, an einem Bindfaden aufgehängt, schwebt geheimnisvoll im Kreise, durch die Windstöße bewegt, als seien ihr Leben und Schwingenkraft zurückgekehrt. Die Seekarte aber, die die ganze Nordsee umfaßt, von Dünkirchen bis Stavanger und von Cuxhaven bis Peterhead, hängt in gespenstischer Dämmerung. An hellen Sommertagen, wenn die Strahlen der Sonne darüber hin-

spielen, kommt es mir vor, als segelten rötliche Segel, als wehten bunte Flaggen, als tanzten glänzende Schiffe. Heute aber ist mir, als glühen überall Augen auf, die Lichter der Feuertürme, der Leuchtschiffe, der treibenden Dampfer; als irrten Notfackeln umher.

Das Gejaul des Windes hat sich noch verstärkt. Wie mit Bärentatzen schlägt er gegen die Scheiben. Die ganze Nordsee wird vor mir lebendig. Wie Kometen wandern die Lichter umher, ruhelos. Wie Sternschnuppen schießen die andern vorbei. Rote, gelbe und grüne Lichter. Die Blitzfeuer der Weser, die Blinkfeuer der Elbe!

Bilder tauchen vor mir auf, die ich im Sturm der Nordsee einst gesehen, Worte vernehme ich, die ich früher dort gehört habe

Da hart hinter der Alten Liebe zu Cuxhaven liegen sie wie hungrige Wölfe, die stärksten Seeschlepper, zum Sprung bereit, alles unter Dampf und Ölzeug. Ein Zeichen nur: Notfeuer oder Notschuß, und die Rotte stürzt langhalsig, fauchend in die Nacht hinaus.

Gewiß Die Möwen hatten schon gestern geschrien: Raffen, raffen, raffen! Aber Jan Holm aus Tönning, der mit seiner Eiderjacht auf Bremen steuerte, hatte an Frachten und dergleichen gedacht und sich nicht daran gekehrt. Jetzt ist es so steif, daß die Segel nicht mehr geborgen werden können. Der Großmast geht über Bord. Zum Raffen ist es zu spät! —

Sieh wie die holländische Tjalk rollt! Dennoch klingt fröhliches Lachen aus ihrem Bauch. Die Kinder des Hollandsmanns, auf See geboren, kümmern sich wenig um das Wetter, sie spielen Versteck. Aus jeder Koje lacht ein Fuchsgesicht

Da ist auch ein Vater mit seinen beiden Söhnen draußen. Der Wind war schneller als ihr altes Fahrzeug. Sie müssen das schwere Wetter bestehen. Die Drei sind im tiefsten erregt. Sie passen scharf auf, und bricht eine See nach der anderen platschend, schwer prallend über Steven und Setzbord, läßt keiner den andern aus den Augen. Immer haben sie sich dagegen gewehrt, sich zu trennen. Auch die Mutter hatte das starke Herz und konnte es ertragen, all ihre Freude auf *einem* Schiff dem Meere preiszugeben. Die Nachbarn hatten dem Alten oft gesagt: Wag nicht zu viel, behalt einen von den Jungen bei dir, den andern laß anderswo fahren; aber das hatte nicht geholfen See auf See wälzt sich heran. Die Dünung steht gefährlich. Fünf Stunden stecken sie schon im Ölzeug und in den großen Seestiefeln. „Fastholn!“ so ruft der Alte jedesmal, wenn er eine große See heranfegen sieht. Wenn nur die Masten halten, wenn nur die dreifach gerafften Segel nicht bersten, wenn nur die Luken nicht eingeschlagen werden.

„Fastholn!“ Die Finger verklammen. Der Ewer kann jeden Augenblick koppheister schießen. Der ältere Sohn will den Anker und die ganze Kette auswerfen, damit das Fahrzeug Grundfestigkeit gewinne und sich mehr auf der

Stelle halte. „Fastholn!“ Der Alte hat noch nie vor Sturm Anker gelassen. Die neue Mode paßt ihm nicht. „Voder“, sagt jetzt auch der jüngere Bruder, „wi kommt anners nich mehr torech!“

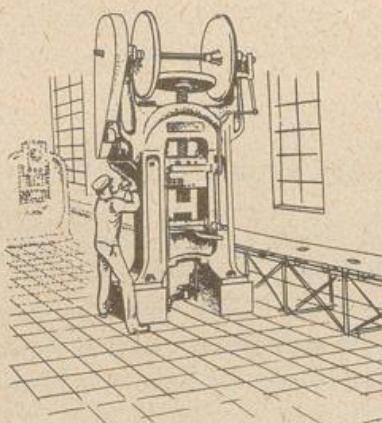
„Fastholn!“ Der Alte fährt auf. „Voder, Voder, besinn di! Let uns den Dragen utsmiten!“ „Nee!“ Eine große Woge wühlt heran. Jeder greift nach Tau und Wante. Der älteste Sohn hebt an: „Voder, ob du wollt oder ne: ick doht!“ Der Alte zerrt am Südwesten. „Ick wull di wiesen, wer an Bord Herr is!“ Aber des Jungen Entschluß steht fest. „Dornoch geiht et nich, Voder. Düsse Nacht nich! *Ick doht for Mudder!* Komm, Rudl!“

Und die beiden Brüder stampfen durch Gischt und Schaum nach dem Steven. Der Alte bleibt allein beim Ruder und hört durch den brausenden Lärm, wie die schwere Kette durch das Klüsenloch donnert.

Als es Morgen werden will, liegen sie zwischen Helgoland und der Düne. Todmüde werfen sie sich in die Koje und schlafen.

* * *

Die können schlafen, und ich muß hier wachen! Ich halt' es hier nicht länger aus! Ich will meinen Rock anziehen und nach dem Ufer hinuntergehen und mir den Sturm durch die Haare blasen lassen.



Vierter Teil

Gestalten aus der Welt der Arbeit

Der erste Farmer seines Landes

Die Schlarbs — eine Saga 1952

„Diesel“

Die Nobelpreisträgerin Jane Addams

Eine körperbehinderte Frau gründet eine Weltfirma

Gemeindeschwester Olwen Davies, ein Mensch, den man nicht vergißt

Drei Schneider

Drei von der Baubelegschaft

Hoch klingt das Lied vom braven Mann!

Der erste Farmer seines Landes

Hätten wir um 1780 herum durch das Fenster in ein gewisses amerikanisches Gutshaus hineinschauen können, würden wir den Farmer selbst erblickt haben, wie er mit einer dicken Brille auf der großen Nase sorgfältig die Samenkörner von Rotem Klee und Gerste auszählte, immer hundert mit einem Bleistift zusammenschiebend. Seine Lippen werden gemurmelt haben: „Zweitausendneuhundertneunundneunzig, dreitausend, dreitausendeins“ — — und so weiter, mit Interesse und unendlicher Geduld. In diesem Augenblick war er erst in zweiter Linie GEORGE WASHINGTON, ehemaliger Oberkommandierender der amerikanischen Armeen. In diesem Moment dachte er nicht daran, nicht an den Ruhm und die Ehren, mit denen man ihn überhäuft hatte. — — Er sah allerdings für einen Farmer sehr majestatisch aus; keiner hätte sich über seine Würde einen Scherz erlaubt und keiner je gewagt, seinen Zorn ein zweites Mal heraufzubeschwören. Wenn er auch den Krieg haßte, so war er doch General und würde es immer bleiben. Aber er war auch ein Farmer, der an seine Arbeit wie ein Soldat heranging — — wie der Feldmesser, der er einst von Beruf war — wie ein Erfinder — — und, man kann beinah sagen, wie ein Wissenschaftler.

Jetzt in seinem „Labor“ wollte er zum Beispiel herausfinden, wieviel Körnchen auf ein Pfund seiner verschiedenen Anbauarten kamen; denn wenn er das wußte, wußte er auch, wieviel Pfund Samen er auf den Morgen Land aussäen mußte, um den besten Stand auf seinen Feldern zu erzielen — nicht zu dünn und nicht zu dicht. Mit Fleiß und Geduld fand er heraus, daß bei Gerste 8925 Körner auf ein Pfund gingen, bei Rotem Klee aber 71 000.

Er mußte diese Berechnungen, man könnte auch sagen *Kalkulationen*, selber machen, denn es gab damals noch keine landwirtschaftliche Beratungsstelle, keine Samenhandlung in seiner Umgegend, und er hatte keine Fachzeitschrift außer einer, die aus England gelegentlich herüberkam. Seine Nachbarn arbeiteten nach Überlieferungen oder über den Daumen gepeilt; aber sie holten aus ihren Farmen nur wenig heraus, machten Schulden und zogen schließlich fort. George Washington aber hatte eine stille, hartnäckige *Liebe zu seinem einmal gewählten Boden*; er haßte Schulden und beharrte stur bei seinem Entschluß, kraft seines Willens und seines Verstandes Herr über die karge Natur zu werden.

Er besaß 3 500 Hektar Land, wovon freilich weniger als die Hälfte anbaufähig war, und selbst der bessere Teil war arm an Kalk und Phosphaten. Aber ihn ärgerte das Wort, das unter den virginischen Landwirten umging, einen neuen Acker zu kaufen, sei billiger, als den alten zu düngen. So zogen sie denn auch oft weiter „gen Westen“; Washington aber hatte sich in seine Farm Mount Vernon in Ost-Virginia verliebt, er dachte nicht daran, sie aufzugeben.

Vielmehr grübelte er darüber nach, *wie man den Boden ertragreicher machen könne*. So kam er darauf, nicht immer wieder Tabak zu bauen wie seine Nachbarn; wohl war dafür ein stabiler Markt vorhanden, aber nichts erschöpft — so sagte sich unser Farmer — den Boden so sehr wie die gleichbleibende Belastung durch das „Kraut“. Deshalb ging er als einziger ringsum zum Fruchtwechsel über.

Als gewesener Feldmesser setzte er sich vor eine genaue Karte seines Besitztums mit Papier und Bleistift, Kompaß und Lineal, teilte die Felder ab und arbeitete einen Plan für den Fruchtwechsel aus. Für die einzelnen Flächen stellte er Zeittabellen auf, nach denen sie unterschiedlich behandelt werden sollten. Im ersten Jahr pflanzte er Weizen, im nächsten auf demselben Plan Buchweizen, den er als Düngung unterpflügte. Darauf folgte wieder Weizen. Und dann säte er in den drei aufeinanderfolgenden Jahren Gras und Klee. Er konnte diese Flächen als Weide benutzen und die Ausgaben durch Ochsen- und Hammelfleisch wieder hereinbekommen. Er ließ sich auch Luzernesamen schicken und hatte gute Erfolge damit; denn diese Futterstaude setzt, was er freilich damals noch nicht wissen konnte, an ihren Wurzeln Bakterien an, die die Entwicklung von Stickstoff und damit eine Verbesserung des Bodens bewirken. Sein Fruchtwechsel erstreckte sich schließlich über 7 Jahre, wobei zuletzt Mais und Kartoffeln sich ablösten. Dann begann es von

vorn mit Weizen. Der brachte ihm dann auch statt des Tabaks die Haupteinnahme, zumal er ihn in eigenen Wassermühlen mahlte.

So kam der Tag, an dem er *Weizenähren* in sein Wappen einfügte. Er exportierte meistens nach Westindien, und es ging die Legende, daß die mit „G. Washington“ gestempelten Mehlsäcke gar nicht erst auf Güte geprüft, sondern gleich zu Höchstpreisen verkauft wurden. Wenn dies, wie wir gern glauben möchten, zutraf, so mußte es der großen Sorgfalt zugeschrieben werden, die er — gern experimentierend — auf die *Samenauswahl* verwendet hat.

Ebenso wichtig war ihm wie jedem echten Landwirt *die Düngung*; man erzählt, sie habe ihm mehr Mühe bereitet als seine Antrittsrede als Staatspräsident. Wenn er Gäste hatte und mit ihnen anstieß, ließ er jedesmal auch den Schlamm hochleben; nach langjährigem Ausprobieren auf seinen Versuchsfeldern hatte er herausgefunden, daß in dieser Gegend einfacher schwarzer Modder und Schafdünger die besten Ernten verbürgten.

Auch als *Viehzüchter* schlug er — wie überall — neue Wege ein. Um den hier weidenden Schafen ein längeres Wollfell zu verschaffen, führte er englische Widder ein. Und nicht lange hat es gedauert, bis er den ersten Ballen Tuch aus heimischer Wollfaser weben lassen konnte; und darauf war er stolzer als auf Uniform und Orden.

Als *Obstzüchter* beschränkte er sich nicht auf die herkömmlichen Sorten; er hatte ein besonderes Interesse für die Früchte der amerikanischen Wildnis. So zog er aus der Pekannuß der Landschaft Illinois als erster die feinste amerikanische Nußsorte.

Drei der von ihm selbst angepflanzten Nußbäume stehen noch, auch ein Maulbeerbaum, vier Edelkastanien und drei alte Buchsbäume. Das Meiste von dem, was er gepflanzt, gehegt und geliebt hat, auch die Mühlen, wo er sein ff. Mehl mahlte, sind verschwunden. Die ehrfurchtsvollen Wächter von Mount Vernon, das zur Gedenkstätte erklärt worden ist, bemühen sich heute in erster Linie um das Haus und die Rasenflächen, die wundervollen Hecken und Irrgärten.

Aber etwas wird niemals vergehen. Das ist George Washington selbst. Er scheint noch immer über die Felder zu gehen oder am taufrischen Morgen darüber zu reiten; denn keinen seiner vielen Titel hat er so hoch geachtet wie den des *Farmers*; er hat diesen Beruf zu einer praktischen Wissenschaft und lebendigen Kunst erhoben.



Die Schlarbs

Die Schlarbs — eine Saga 1952

Die Hand des Bauern schiebt das grüne Blattdach auseinander, reibt ein wenig an dem Fruchtkolben, der einige fugenlose Reihen weißer und gelblicher Zähne freigibt: Mais. „Guter Mais, Herr. Ganz fest“, sagt der Bauer.

Ich sehe mich um: hinter dem Maisfeld gar nicht weit ab liegt noch Land im Urzustand, zum Teil noch unbegehbares Moor, Moorbruch, von Heidekraut, Krüppelbäumchen, Sauergräsern überwuchert. Schnurgerade, kilometerweit begrenzt diese Wildnis ein breiter und tiefer Graben; die im rechten Winkel darin einmündenden Quergräben führen ihm das Wasser zu, das das feine Geäder der Dränageröhren aus dem Neuland zieht; unterirdisch legt es sich in die weite Ebene, in der als rote Farbflecke die funkelnagelneuen Dächer von acht Bauernhöfen leuchten.

Wir sind im bayrischen Voralpenland; der blaue Saum des fernen Gebirges zeigt es an. „Hier stand ich vor 4 Jahren und schaute über das Moor“, spricht der Bauer am Maisfeld leise vor sich hin.

Und er war zurück nach Franken gefahren und hatte zu seinen Brüdern gesagt: „Kommt, dort ist Raum. Dort können wir bleiben!“

*

Es waren sieben Brüder Schlarb: Adam, Jakob, Heinrich, Peter, Franz, Karl und Johann.

Schicksalsvolle Jahre lagen hinter dieser Familie.

Ihre Vorfahren waren vor 200 Jahren dem Ruf der Kaiserin Maria Theresia gefolgt und nach Südosten gewandert. Zwischen Donau und Theiß hatten sie sich ansiedeln dürfen als freie Männer, die in Mainfranken noch als leibeigen gegolten hatten. Die ersten hatten den Tod, die zweiten die Not, die dritten das Brot. Das war der Wahlspruch der Schlarbs.

Als aber ihrer mehr wurden, reichte das angewiesene Land nicht aus, und der Vater der Sieben und seine Brüder zogen weiter nach Slawonien an die Save. Nach einem Menschenalter besaßen sie diesmal schon durch den Fleiß ihrer Hände genügend Boden, prächtiges Vieh und Gehöfte wie Burgen. Und es war vorher Sumpfland gewesen. Die Schlarbs hatten im Laufe der beiden Jahrhunderte gelernt, Land zu roden, umzubrechen, zu kultivieren. Diese Fähigkeit und der Wille dazu waren das einzige, das sie 1944 außer ein paar Säcken von Saatgut auf ihrem Treck, des Landes verwiesen, mit sich führten, über Österreich zurück nach Westen.

*

Diese sieben Brüder hielten zusammen: Adam, Heinrich, Peter, Franz, Karl und Johann. Jakob ging in Linz zu den Amerikanern. „Wir stammen aus den österreichisch-ungarischen Kronländern“, sagte er. „Wir sind einmal aus Mainfranken ausgewandert, laßt uns wenigstens nach dort zurück!“ — „Wenn dem so ist“, sagten die Amerikaner, „dann soll euch nichts im Wege stehen.“ So zogen die Schlarbs mit Kindern und Kindeskindern dorthin. In der Nähe Würzburgs, in den Dörfern des Regierungsbezirks Ansbach, verdingten sie sich als Knechte; sie waren in der Heimat ihrer Vorfahren; das minderte etwas die Härte des Knechtsdaseins.

*

Als man dort ihre Tüchtigkeit erkannte, stellte man Gemeindeland in die Obhut der Schlarbs. „Es ist freilich Ödland“, sagte der Gemeinderat, „Ihr werdet nicht allzu große Freude daran erleben“. 18 Tagewerke war es groß. Sie beackerten das Land ohne Pflug. Gleich im ersten Jahr zeigte es Erträge, und nach dem zweiten sagte der Gemeinderat: „Das hätten wir nicht für möglich gehalten! Aber die 18 Tagewerke werden für euch alle zu klein, und mehr Ödland haben wir nicht“.

Den Brüdern leuchtete das ein: Auf die Dauer konnte es so nicht weiter gehen. Sie beschlossen, den Jakob auf Reisen zu schicken, ob er noch anderswo etwas für sie fände.

*

Wir wissen, daß Jakob Schlarbs etwas fand, Moorland im bayerischen Alpenvorland. Der Ministerialdirektor der zuständigen Regierungsstelle in München hatte bei der Verhandlung den Kopf geschüttelt: „Moor — — überlegen Sie sich das, Schlarb!“ Aber für die Schlarbs gab es nichts zu überlegen. An einem heißen Junitag 1948 machten sich die arbeitsfähigen Männer auf. Dann standen sie am Rand des Moors. Jeder wußte, was auf ihn wartete. Da war eine alte Bretterbaracke; darin schlügen sie ihr Massenquartier auf. Das erste, das sie bauten, war ein Weg, auf dem ein Wagen bis ans Moor fahren

konnte. Und dann begann's. Es mochte regnen oder schneien, bei jedem Wetter stakten sie bei Morgengrauen ins Moor, rodeten Stück um Stück, hoben Kubikmeter um Kubikmeter schweren Sumpfbodens aus der vorgezeichneten Grabenlinie. Trotzdem ging es ihnen um kein Soll. Sie wußten nur, daß Wohl und Wehe davon abhing, ob sie's schafften, obwohl man es kaum von ihnen erwartete: Fremde, Zugewanderte ... mal sehen! Oft hatten sie Enttäuschungen bereitet. . . .

Aber sie suchten ihr Strohlager nicht eher auf, bis die Nacht überm Moor stand. Vor dem Einschlafen sprachen sie von dem Mann im Ministerium: „Schindler heißt er — ein Menschenfreund, so weit weg von einer Behördenseele wie der Teufel vom Weihwasserbecken. Versprach nicht bloß; hielt, was er versprach. . . .“ Sie lebten von dem Sold, den das Wasserwirtschaftsamt pro Tag ihnen zahlte. Das war schon eine wesentliche Hilfe.

Zuerst waren es drei Hektar, die sie dem Moor abgewannen. Sie hielten sich streng an das Rezept: pro Hektar 30 Zentner Kalk, sechs Zentner Kali und sechs Zentner Superphosphate.

Bald waren es fünf Hektar. Da mußte schon eine Menge Saatgut heran. Das brauchte ihnen nicht geliefert zu werden. Das im Treck nach Mainfranken gerettete war dort ausgesät, hatte sich vermehrt. Karl holte es jetzt ab.

Es setzte wunderbar an.

Auch einige Kisten mit Ferkel hatte er mitgebracht und ein paar Kälber. Die inspirierende Regierungskommission staunte.

Einige Wochen später hielt Jakob Schlarb die Anträge auf Flüchtlings-Siedlungskredit genehmigt in Händen.

Sie legten das Geld in Geräten und Maschinen an. Bald fuhr der erste Traktor, rot und grün lackiert, mit tuckerndem Stampfen über die Felder. Ein Ding wie aus dem Märchenland!

Und dann — kein Schlarb wird den Tag vergessen — brachte ein Regierungsvertreter aus München die Nachricht: die Landeshilfe für Wirtschaftsbeihilfe habe für jeden der Siedler 2000 DM ausgeworfen. Davon kauften sie Sämaschinen, Pflüge, Kühe. . . . Jetzt kamen die bei Würzburg Zurückgebliebenen nach. Da rumpelte schon der Milchwagen der Molkerei über die Moorstraße und holte 300 Liter ab. . . .

Auf dem inzwischen neu erschlossenen Ackergrund blühten Mohn, Bohnen, und der Mais stand wie auf den Feldern an der Save und die Kartoffeln noch besser, für die der ehemalige Moorboden wie geschaffen war.

70 km Dränagegräben durchschneiden diesen Boden, von Hand gearbeitet. 100 km sollen's werden.

*

Ich sitze in der kleinen Stube, Baracke I, erste Tür. Ein Bett, ein Tisch, ein Stuhl. An der Wand unter Glas ein Bibelspruch. Schritte. Die Tür geht. Ein älterer hoher Mann tritt ein. Hagere Gestalt, weißes Haar. Die Nase kühn hervorspringend, die Gesichtshaut wie gegerbt. Das ist Jakob Schlarb.

Er spricht von den acht neuen Gehöften, deren mächtige Umrisse sich zwischen den Feldern und den Wegen, die noch wie Dämme wirken, abzeichnen. In ein paar Wochen sollen sie bezogen werden. „Sie werden in 25 Jahren uns gehören. 5 Prozent Tilgung. Die 13 Hektar zu jedem Hof gehen dann auch in unseren Besitz über.“

Die sieben Brüder und ein Schwager sind dann wieder Bauern auf eigenem Grund!

Vier Jahre — der Herbst hat gerade wieder begonnen. Wenn er zu Ende geht, wird die Baracke nicht mehr sein. Das „Lager“ wird unter Hammerschlägen zusammenfallen. Die Frauen, die ich draußen auf den ausgetretenen Holzstufen saß, ihre Kinder auf dem Schoß, haben dann das wenige Hab und Gut hinübergebracht in die neuen Gehöfte.

Schlarbhofen soll die Siedlung heißen, und mehr als 100 Hektar fruchtbaren Landes wird sie umfassen.

*

„Diesel“

Im Herbst 1913 war das letzte Buch von RUDOLF DIESEL „Die Entstehung des Dieselmotors“ erschienen. In dem für seinen Sohn bestimmten Exemplar liest man folgende Widmung:

Mein geliebter Sohn!

Dies Buch enthält bloß das rein Technische meines Lebenswerkes, das Skelett sozusagen. Vielleicht gestaltest Du einmal aus diesem Skelett den lebenden Körper durch Hinzufügung des rein Menschlichen, das Du mehr als irgend jemand sonst miterleben und mitverstehen konntest.

Dein Vater.

Der Sohn, der zum Leidwesen des Vaters seine Begabung mehr im Schriftstellerischen als im Technischen entdeckt zu haben glaubte und deshalb seinen Lebensplan anders gestalten wollte, als es dem Vater vorschwebte, fühlte sich als 24jähriger durch die Widmung gehoben; er sah in ihr ein Anzeichen dafür, daß auch der Vater ihm schriftstellerische Fähigkeiten zutraute; er dankte ihm etwas verlegen errötend durch einen Händedruck. Und jener Zukunftsunsch des Vaters ist in Erfüllung gegangen; der Sohn hat 24 Jahre darauf

ein über 400 Seiten starkes Buch veröffentlicht mit dem Titel: Diesel · Mensch, Werk, Schicksal. Der Titel ist bezeichnend: Ohne Vornamen und sonstigen Zusatz beweist er, daß der Name inzwischen für jeden ein bestimmter Begriff geworden war; es ist einer der seltenen Fälle, wo die Welt — wir denken etwa an den „Zeppelin“ — den Familiennamen auf den technischen Gegenstand seines Schöpfers übertragen hat.

In diesem Buch hat der Sohn einen Höhepunkt in dem wechselvollen und kämpferischen Leben seines Vaters mit besonderer Liebe geschildert: *die Kraft- und Arbeitsmaschinenausstellung in München* 1898. Er erinnert sich genau, in welcher Spannung die ganze Familie die Wochen durchlebt hat, in denen der Plan erwogen und verwirklicht wurde, *die ersten Dieselmotoren* dort in einem besonderen Pavillon der Öffentlichkeit zu zeigen.

Schließlich war es soweit. Der Vater wollte seine Kinder selbst dorthin führen.

Ehe wir losgingen, versammelte er uns mit allen Anzeichen freudiger Erregung im Eßzimmer. Er war gerade von einer seiner vielen Reisen nach Augsburg zurückgekehrt und erzählte uns, daß er dort — extra unseretwegen — seine alte Schule aufgesucht habe, um sich ein Instrument zu entleihen, das im Physikunterricht auf ihn als 15jährigen Schüler einen unvergesslichen Eindruck gemacht habe. Mathematik, Physik und Maschinenzeichnen waren dort seine Lieblingsfächer gewesen. Er zeigte uns den mitgebrachten Apparat — es war ein „Kompressionsfeuerzeug“ aus dem Jahre 1833. Es glich einer Fahrradpumpe, deren Hauptteil ein langer Zylinder aus Glas war, um den noch ein größerer Glaszyylinder gelegt war. Man konnte also hineinsehen. Oben und unten war es — wie an der Fahrradpumpe — mit Metalldeckeln verschlossen, durch deren einen eine Kolbenstange mit dem Handgriff herausragte. Am gegenüberliegenden Deckel war innen ein Stückchen Zunder angebracht. Vater erklärte uns, die wir dicht zusammengerückt waren: „An diesem Apparat ist mir damals die Erkenntnis aufgegangen, daß Luft heiß wird, wenn man sie zusammendrückt.“ Damit setzte er die Pumpe auf die Sesselkante und stieß den Kolben mit aller Wucht hinein. Es ereignete sich aber nichts, auch beim zweiten Male nicht. Aber beim dritten sahen wir, daß der Zunder in der zusammengepreßten heißen Luft ins Glühen geriet. Diesen Zunder rot und schwelend durch die Glaswände zu erblicken, ergriff mich — ich kann es nicht leugnen — auf magische Weise. Heute in der Erinnerung



Rudolf Diesel als Schüler

So sah er aus, als er sich 15jährig für die mechanisch-technische Abteilung der „Gewerbeschule“ entschied, gegen den Willen der Eltern, die in Paris ein kümmerliches Leben fristen. Verwandte hatten ihn in Augsburg aufgenommen.

hat es etwas Rührendes für mich, wie eifrig und überlegt unser Vater, so vielbeschäftigt er war, das Experiment vorbereitet hatte. „Stellt Euch nun vor“, sagte er, „da drinnen wäre statt des Zunders etwas Benzin oder Petroleum oder Kohlestaub gewesen, so hätte sich dieser Brennstoff entzündet, und der durch diese Verbrennung gestiegene Gasdruck — Hitze dehnt bekanntlich Gegenstände und natürlich auch die Luft aus — müßte den Kolben hinaustreiben. Unser Motor ist im Grunde nichts anderes als solch ein Feuerzeug mit dem Unterschiede, daß der Brennstoff, fein zerstäubt, in die zusammengepreßte Luft eingeblasen wird. Hierin entzündet er sich von selbst und leistet sofort Arbeit, indem das heiße und hochgespannte Gas den Kolben vor sich herschiebt, der dann mit Hilfe der Kurbel das Schwungrad dreht.“

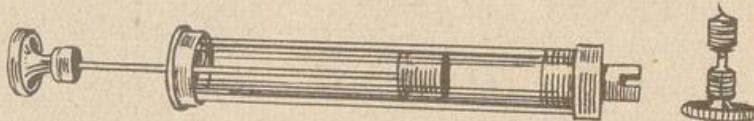


Bild vom Kompressionsfeuerzeug

Das Kompressionsfeuerzeug aus dem Besitz der Augsburger Gewerbeschule

Die Ausstellung war auf der Isarhalbinsel aufgebaut, an derselben Stelle übrigens, wo 15 Jahre später Rudolf Diesels Jugendfreund, der große Ingenieur Oskar von Miller (von der AEG in Berlin), das Deutsche Museum als Ruhmeshalle der Technik begründet hat.

„Ich war“, so fährt der Sohn in seinen Erinnerungen fort, „damals gerade so alt, um den Unterschied zu begreifen zwischen den *Werkzeug-* oder *Arbeitsmaschinen*, welche arbeiteten, um Dinge zu formen, und den *Kraftmaschinen*, welche die Kraft zum Antrieb dieser Arbeitsmaschinen lieferten. In den großen Hallen klapperte, surrte, dröhnte es von allerhand Webstühlen, Milchzentrifugen, Druckpressen, Drehbänken, Kreissägen, also Arbeitsmaschinen, und den Dampfmaschinen, Gas- und Benzinmotoren, also Kraftmaschinen.“

Dreißig Schritt etwa vor dem Holzpavillon, in dem vier Dieselmotoren ganz allein ausgestellt waren, blieb Vater stehen. Er horchte und sah zu einem über das Dach ragenden Auspuffrohr, aus dem es etwa zweimal in der Sekunde energisch, aber nicht knallend pumpte.

„Also, Kinder, schon hier könnt Ihr sehen, daß *unser* Motor nicht raucht und deshalb auch keinen Schornstein braucht wie die Dampfkessel. Schaut genau hin zu dem Auspuff dort oben! Ihr seht auch nicht das geringste Wölkchen, nicht?“ Ich warf ein: „Da ist ja *doch* ein Auspuffrohr; ich habe geglaubt, daß der Dieselmotor gar keinen Auspuff braucht.“ „Natürlich hat er eins, denn die Abgase müssen doch irgendwohin entweichen“, erklärte der Vater. „Aber der Fortschritt ist, daß sie rauch- und geruchlos sind und nicht unsere Städte weiter verpesten und verqualmen.“ Mein Einwand hatte ihm gezeigt, daß er uns überschätzt hatte, und so hob er jetzt fast leidenschaftlich noch

andere Vorteile hervor: „Unser Motor braucht auch gar keinen Kessel, man kann ihn sofort anlassen, während die Kessel der Dampfmaschinen zwei Stunden vor Gebrauch angeheizt werden müssen. Auch läuft er viel leiser als die mit Gas oder Benzin betriebenen Explosionsmotoren.“

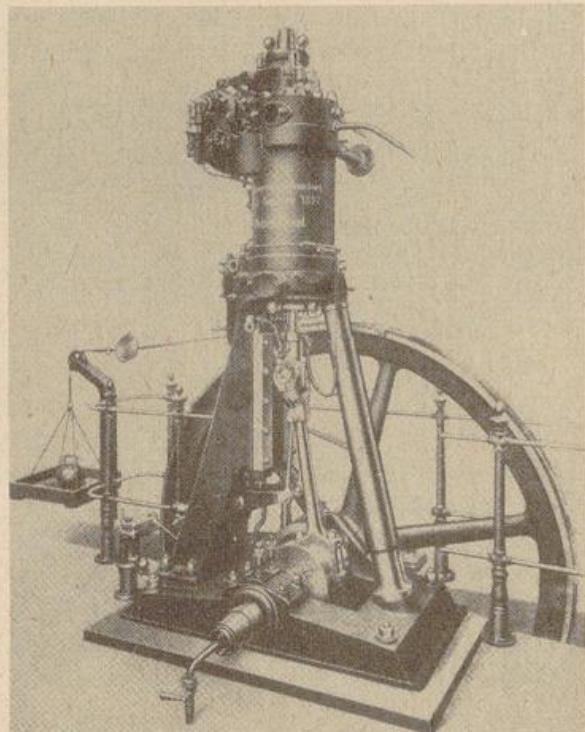
Inzwischen waren wir im Gedränge der Besucher bis in den Pavillon selbst vorgedrungen. Vier Motoren standen dort. Sie trugen berühmte Herstellernamen: Maschinenfabrik Augsburg AG, geleitet von Heinrich Buz, der durch Jahre wechselnder Versuche hindurch zum Vater gehalten hatte; Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, die sich nach der Ausstellung mit der Augsburger vereinigt hat; Krupp-Essen und Humboldt-Deutz.

Der Augsburger und der Krupp-sche Motor trieben Wasserpumpen an, die gewaltige Wasserstrahlen weit in den Isarkanal schleuderten. Der Deutzer Motor fiel mir damals besonders durch seinen hochglänzend lackierten Zylinder auf; er lieferte die Kraft für die Lin-desche Luftverflüssigungsmaschine, die bei dieser Gelegenheit gleichfalls zum ersten Male der Öffent-llichkeit gezeigt wurde.

Es gab ein allgemeines Staunen um unseren Pavillon:

- ein Motor, der keine Zündung brauchte, um den Brennstoff zu entzünden —
- eine Maschine, aus der die Luft wie Wasser herausfloß, und dieses war so unerhört kalt, daß ein hineingehaltener Gummischlauch glashart wurde und durch einen Hammerschlag zersprang! —

Dann drängten wir uns mit vielen anderen Menschen um die bis jetzt noch stillstehende vierte Maschine. Einer der jungen Dieselingenieure ergriff gerade den großen Schalthebel am Schwungrad, drehte es über den toten Punkt der Kurbel, bestieg dann die Bedienungsplattform oben am Zylinder und ließ die zischende Luft einströmen. Ich reichte mit meinem Kopf nicht weit über das Schutzgeländer am Schwungrad. Meine Backe lag an der metallenen Stange, als die Maschine, von der ich so oft — für mich mehr oder weniger verständlich — zu Hause hatte reden hören, in aller gewünschten Vollendung zu laufen begann.



Versuchsdieselmotor, erbaut in Augsburg im Jahre 1896, steht im Deutschen Museum zu München

So wenigstens erschien es mir. Die Motoren hatten freilich Hals über Kopf zum Ausstellungstermin fertiggestellt werden müssen, so daß sie erst in München einreguliert werden konnten. Deshalb hatten sich in den ersten Tagen infolge eines Mangels an den Einspritzdüsen einige störende Zwischenfälle ereignet. Diese nutzten die Neider, an denen es meinem Vater nie gefehlt hat, weidlich aus. Der gefährlichste war der Ingenieur Emil Kapitaine, der auch einen Motor konstruiert, einen Prozeß gegen die Diesel-Patente angestrengt und verloren hatte. Die Anhänger des unglücklichen Konkurrenten pflegten sich in aller Frühe im Pavillon zu postieren, um alle Kinderkrankheiten beim Anlassen der Motoren zu beobachten. Der wissenschaftliche Helfer dieser Gruppe — ein alternder Physiklehrer mit einem mächtigen bis an den Gürtel wallenden Vollbart — durchstreifte auch an diesem Besuchstage spähend unseren Pavillon; er hat noch nach dem Tode der beiden Gegner seine damalige Drohung wahrgemacht, in einem Buch den „Diesel-Dusel“ oder, wie es im Titel der Schrift heißt, „den Diesel-Mythus“ aufzudecken.“

*

Lange nach dieser entscheidenden, berühmt gewordenen Ausstellung hat der Sohn bei den Vorarbeiten zu seinem „Diesel“ in den schon vergilbten Studienheften des Vaters zum Thema Mechanische Wärmetheorie gekramt und darin eine aufschlußreiche Randbemerkung entdeckt; sie lautete: „Wenn wir dem Dampf etwa durch brennende Steinkohle so und so viel Wärmeeinheiten zuführen, setzt sich nur der geringere Teil davon in Arbeit um. Diese Erkenntnis führt auf den Gedanken, jene Wärmeeinheiten direkt, ohne Vermittlung des Dampfes, ganz in Arbeit zu verwandeln. Aber wie ist das praktisch ausführbar?? Das eben ist zu finden!“

In 20 Jahren hat er es gefunden. Damit beginnt die Zeit des Ölmotors:
Diesel statt Dampf.

Die Nobelpreisträgerin Jane Addams

Eine führende Frau auf dem Feld der pflegerischen Berufe (1860—1935)

1. Wie eigene Kindheits- und Jugenderlebnisse ihr späteres Wirken bestimmt haben:

Früh schon scheint ihr die Wichtigkeit der *Wohnungsfrage* bewußt geworden zu sein. Das 7jährige Mädchen, wohl behütet am Rande eines großen Industrieortes aufgewachsen, kommt auf einem Spaziergang mit dem über alles geliebten Vater zum erstenmal in das Armenquartier der Stadt, die in amerikanischem Tempo sich ausbreitet. Bestürzt überhäuft es den Vater mit Fragen, warum die Leute in so elenden Häusern und so dicht zusammengepfercht wohnten. Auf seine Antwort besinnt es sich und sagt nach einer Weile, wenn es groß wäre, möchte es schon so ein Haus haben wie das väterliche, aber es müßte nicht zwischen anderen schönen Häusern stehen, sondern mitten im Armenviertel.

22 Jahre später hat sich JANE ADDAMS im Einwandererviertel Chicagos niedergelassen, um hilfsbedürftigen Nachbarn nahe zu sein.

*

Jane war das achte Kind ihrer Eltern. Die Mutter war überall zu finden, wo es Gutes zu tun und Leid zu lindern gab. Sie starb bei der Geburt des 9. Kindes, nachdem sie sich zuvor bei der Pflege einer armen Wöchnerin zu viel zugemutet hatte.

Seitdem mehr sich selbst überlassen, träumte Jane oft, eine Zeitlang Nacht um Nacht sogar denselben Traum: Die Welt kam ihr darin wie ausgestorben vor, alles schien stillzustehen; ihr allein war eine schwere Aufgabe, gleichsam eine Rettungstat auferlegt; sie sollte, so träumte sie, ein Wagenrad machen, damit alles wieder ins Rollen käme! Tag um Tag grübelte sie nun, wie das zu schaffen sei, und faßte schließlich im Tor einer Schmiede Posten, um dem Meister den Arbeitsgang abzugucken.

Und als Jane zehn Jahre alt ist, kennt sie als Tochter des Mühlenbesitzers Addams keinen größeren Ehrgeiz als den, einen „Müllerdaumen“ zu erlangen, wie er durch lebenslängliches Durchfühlen des Mehls auf seine Qualität hin in der Reibung zwischen Daumen und Zeigefinger sich ausbildet.

Die Achtung vor der Arbeit des Alltags hat sie sich seitdem bewahrt; nie hat sie sich, auch als Leiterin des großen Wohlfahrtsunternehmens in Chicago nicht, ihren Anteil an der täglichen Hausarbeit nehmen lassen. Auch die Genauigkeit, mit der sie als solche jede Nachricht, jede Rechnung, jede Bitte, jeden Vorschlag nachgeprüft hat, läßt sich von der Kunst des Müllerdaumens herleiten. —

*

Eines Tages findet die Zwölfjährige, als sie das Büro des Vaters betritt, diesen in auffällig ernster Stimmung; sinnend hält er die Zeitung in der Hand und beachtet gegen seine Gewohnheit das Töchterchen nicht. Als dieses besorgt und wißbegierig fragt, warum er denn so traurig sei, antwortet er leise, Mazzini, der italienische Freiheitskämpfer, sei gestorben. „Kennst du ihn denn persönlich?“ forscht sie. „Er war doch auch gar kein Amerikaner“, fügt sie kopfschüttelnd hinzu. Dabei setzt sie sich dem Vater auf den Schoß, und ein schönes Gespräch zwischen den beiden kommt in Gang. Als Jane das Zimmer verläßt, nimmt sie ein ahnendes Verstehen mit, daß Mr. Addams, der sich für die Aufhebung der Negersklaverei in Amerika eingesetzt hatte, und Mazzini, der Kämpfer für die Einheit und Freiheit Italiens, *Freunde* sein mußten, obgleich sie sich nicht kannten und nach Sprache, Nation und Konfession verschieden waren.

Später hat sie für die Gedanken des „Jungen Europa“, das Mazzinis Jünger von der Schweiz aus verkündeten, viel übrig gehabt; zwischen ihrem Einwandererviertel mit seinem Völkergemisch und dem von den Weißen noch vielfach gemiedenen Negerviertel hat sie *echt mitmenschliche Beziehungen* gepflegt; 1916/17 im Weltkrieg ist sie trotz heftiger Anfeindungen in den

Zeitungen und selbst auf der Straße den Haßausbrüchen hüben und drüben mutig entgegengetreten. Janes Gespräch in der Dämmerstunde mit dem Vater hat also ein Leben lang nachgewirkt.

*

Unsere „Jennie“ und ihr Stiefbruder George sind von ihrem 12. bis 17. Jahr unzertrennlich gewesen. Die Mühlen und die Gärten und Wälder ringsum haben ihnen erwünschte Gelegenheit geboten, den ersten Forscherdrang zu zweien zu befriedigen und mit ihren Spielgefährten lockende Abenteuer zu teilen: Überfälle und Rettungen, Streifzüge mit Zelten, heimliche Höhlenerlebnisse wechselten mit sonstigem Zeitvertreib.

Um so stärker war später ihr Mitgefühl mit den Kindern in Chicago, die kein Fleckchen für ungestörtes Spiel hatten. Sie fragte sich wieder und wieder, warum diese es soviel schlechter haben sollten als George und sie, und ruhte nicht eher, als bis auf ihr Drängen die ersten *öffentlichen Spielplätze* in Chicago entstanden, die noch lange die schönsten in Amerika blieben.

Freilich der Spielplatz allein genügt nicht; es muß auch *Zeit zum Spielen* vorhanden sein! Deshalb hat sie, soweit es ihr irgend möglich war, für die *Einschränkung der gewerbsmäßigen Kinderarbeit* gesorgt, die der Gesundheit und jeder Kinderfreude so abträglich ist. Auch der Halbwüchsigen, die mit den Gesetzen in Konflikt geraten waren, nahm sie sich an; die ersten *Jugendgerichte* und die *Fürsorge* für gesundheitlich und moralisch Geschädigte sind ihr zu verdanken. In ihrem Buch über „*Die Jugend in den Großstadtstraßen*“, das ihr fast das liebste war, hat sie für die vielgescholtenen Knaben und Mädchen ein gutes Wort eingelegt: Was könne man von ihnen anders erwarten, wenn sie, um Traum und Spiel betrogen, unbetreut in die oberflächlichen verführerischen Rummelplatzfreuden gedrängt werden?

2. Wie ein Stiergefecht in Madrid die Zukunft ihres Lebens bestimmt hat

Es war im Jahre 1888. Jane, inzwischen herangewachsen, doch oft kränklich, war noch immer unschlüssig über ihre Zukunft. Seit jeher — wir sahen es — war sie gewillt, den Mitmenschen zu helfen; aber sie hatte noch keinen praktisch gangbaren Weg zu solcher Liebestätigkeit entdeckt. Frauenberufe waren damals — selbst in Amerika — noch selten! Um sie aus diesem zweifelnden Unbefriedigtsein abzulenken, hatten vier Bekannte mit ihr eine Reise nach Europa unternommen.

Am Ostersonntag war man in Madrid und hatte sich zum Besuch eines Stierkampfes bereiten lassen. Das Bild, das sich ihnen bot, war bezaubernd: die Zuschauer in südländisch bunten Trachten, nicht weniger südländisch ihre leidenschaftliche Anteilnahme an den Vorgängen in der Arena. Eine eigenartige Mischung von ritterlicher Romantik und volkstümlicher, hemmungsloser Schaulust! Als der erste Stier brüllend und blutüberströmt zusammenbrach und gleich danach ein Torero schwer verwundet herausgetragen wurde, verließ die kleine Reisegesellschaft fluchtartig die Loge; nur Jane, die barm-

herzige, zart empfindende Jane blieb und beobachtete wie gebannt das Publikum, das mehr und mehr außer sich geriet, bis zum stürmischen Schluß.

Nachher im Hotel konnte sie keinen Schlaf finden, die Eindrücke ließen sie nicht los, sie suchte sich, düster grübelnd, klar zu machen, wie Menschen an so grausamen Szenen ein solches Gefallen finden könnten.



Müßte man nicht schleunigst damit anfangen, statt der Lust an Gewalt und Blutvergießen die gegenteiligen Kräfte im Menschen zu wecken? Und da steht plötzlich das Einwandererviertel im fernen Chicago vor ihr mit all der hilflosen Verlassenheit seiner entwurzelten Bewohner. *Da ist eine Aufgabe*; da kann ein Anfang gemacht werden: Wenn man diese verzweifelnden Herzen mit gütigem Entgegenkommen, mit samariterhaftem Eingehen auf ihre Nöte für die Menschheit wiedergewölle, sollte da nicht die um sich greifende Barbarei mit der Zeit besiegt werden können, wie sie beim Stiergefecht sich enthüllt hatte? Auch ein Weg von tausend Meilen fängt mit *einem* Schritte an.

Am Morgen berichtet sie ihrer liebsten Freundin das Ergebnis ihres nächtlichen Grübelns, das wie eine Eingebung, traumhaft fast, über sie gekommen war; diese versteht nun ihr Ausharren in der Loge, umarmt sie, vor Freude weinend, und bietet sich ihr als Bundesgenossin bei ihrem Vorhaben an.

3. Wie „Hull House“ begründet und ausgebaut wurde

Eilends in die Heimat zurückgekehrt, gehen sie ans Werk, suchen Tag um Tag die entscheidenden Herren der Stadtverwaltung und die Sitzungen reicher Großindustrieller auf; nur langsam geht es voran. Doch sie werden nicht ungeduldig; sie brauchten auch das Haus nicht selbst zu bauen. Eines Tages stehen sie mit einem großen Schlüssel davor: 800 Halsted Street — da stand es, anspruchslos im Äußeren, doch innen weiträumig und hell. Ein Bürger Chicagos, der an sozialen Fragen lebhaft interessiert war, hatte es erbaut, seine Erben handelten in seinem Sinne, als sie es den beiden zunächst vorübergehend, dann dauernd anvertrauten. Und es stand tatsächlich — im Einwandererviertel! Damit war Hull House gegründet, das Haus der Mitmenschlichkeit in der elendsten Umgebung, ein „settlement“, so nannten die Amerikaner diesen neuartigen Versuch, der bald in ihren Großstädten Nachahmung fand.



Das anfängliche Mißtrauen der unglücklichen Familien in der Nachbarschaft, denen bis dahin niemand in der Fremde Halt oder Arbeit geboten hatte, legte sich bald. Zu den Mahlzeiten fanden sich hungrige Gäste genug ein; jeden Nachmittag hielt sich die Gründerin in Hull House für Aussprachen mit ratlosen Müttern frei. Binnen kurzem war ein Kindergarten im Haus, eine Krippe

für die Allerkleinsten; die Größeren bastelten, hämmerten und formten in den Werkstätten, während die Eltern auf Arbeit in den Fabriken waren. Später wurde sogar ein Ausstellungssaal eingerichtet; denn die Leiterin wußte nur zu gut, daß ihre Schutzbefohlenen auch an Sonntagen den Weg in das vornehme Museumsviertel aus Scheu nicht gehen würden; deshalb ließ sie die Kunst in der rechten Auswahl zu ihnen kommen. Nach schwerem Tagewerk vereinigte Orgelspiel die Willigen aus diesem Stadtbezirk, wo bisher an so etwas niemand gedacht hatte.

Daß in seinen übervölkerten Wohnungen damals noch die einfachsten sanitären Einrichtungen fehlten, kann man sich denken. Die Verwaltung Hull House sparte nicht mit Beschwerden und Besserungsvorschlägen bei den Behörden; unter anderem verlangte die Leiterin des öfteren eine geregelte hygienisch einwandfreie Müllabfuhr. So kam es, daß die unermüdliche Mahnerin zum Städtischen Kehrichtinspektor gewählt wurde. Es war übrigens das erste Mal, daß eine Frau in Chicago ein öffentliches Amt inne hatte! Waren doch damals — 1894 — die Frauen auch bei den Wahlen noch ohne Stimmrecht. Die Gründerin von Hull House, die nie abseits vom Leben stehen wollte, sondern mitten darin, ist darum auch auf ihren städtischen Posten besonders stolz gewesen; sie hat ihn in vielen Jahrgängen des amerikanischen Nachschlagewerks „Who is Who“ unter ihrem Namen mit anführen lassen, auch dann noch, als sie inzwischen den Nobelfriedenspreis bekommen hatte und ihr von 14 Universitäten der Ehrendoktor verliehen worden war.

Ohne es zu wollen, war sie auch außerhalb ihrer Stadt und ihres Landes berühmt geworden. Der Weltkrieg hat



sie sozusagen dazu gezwungen. In Ihrer Tätigkeit hatte sie alsbald erkannt, daß Fürsorgearbeit, wie sie in Hull House geübt wurde, Hand in Hand gehen muß mit der Arbeit für den Frieden nach außen. So war sie 1915 mit einigen amerikanischen Frauen mitten im 1. Weltkrieg auf einem Frachtdampfer nach Holland gefahren, um im Haag im Internationalen Frauenkongreß ihre Stimme gegen den Krieg zu erheben und alle Möglichkeiten einer Friedensvermittlung zu überlegen. Mit noch zwei Teilnehmerinnen hat sie im Auftrag dieser Versammlung die leitenden Staatsmänner der kriegsführenden Nationen aufgesucht; schwer hat sie darunter gelitten, daß die Mühe umsonst war und die offizielle Staatspolitik sich stärker erwies als der gute Wille der Frauen und Mütter. Und 1919, als der Friede endlich kam, war Jane Addams unter den ersten, die im Juli aus dem feindlichen Ausland in Berlin eintrafen, noch vor der Aufhebung der Hungerblockade durch die alliierten Staatsmänner; so schnell wie möglich wollte sie der leidenden Bevölkerung „nachbarlich“ beistehen, genau wie es einst im „settlement“ begonnen hatte. Diesmal stand die große Hilfsaktion der „Quäker“ hinter ihr, jener Sekte, die einst unter William Penn aus England ausgewandert war und in Pennsylvania die Stadt der Bruderliebe — „Philadelphia“ — gegründet hatte. Auch Janes Vorfahren waren dabei. Jetzt gelang es ihr auf ihrer Berliner Reise, den Boden zu bereiten für die unvergessliche Quäkerspeisung, die Jahre hindurch 1½ Millionen deutscher Kinder in unseren Schulen und Heimen zugute gekommen ist.

Den zweiten Weltkrieg zu erleben, ist ihr erspart geblieben. Sie starb 1935 in der Hauptstätte ihres Wirkens, in Hull House. Dort war ihr noch soviel Muße geblieben, ihre Erlebnisse und Erfahrungen niederzuschreiben: „40 Jahre sozialer Frauenarbeit“.

Wir nehmen Abschied von ihr, indem wir zwei Sätzen aus diesem Buche nachsinnen:

„Nicht die Menschennatur können wir ändern, aber das menschliche Verhalten.“

„Ich erhoffe in jeder Frau eine Sozialarbeiterin, entweder im selbstgewählten öffentlichen Beruf oder in unmittelbar geleisteter Nächstenliebe.“

In Deutschland hat HENRIETTE SCHRADER-BREYmann im Jahre 1874 in Berlin das Pestalozzi-Fröbel-Haus gegründet, in dem noch heute junge Mädchen für die pflegerischen Berufe ausgebildet werden. Die Photos stammen aus diesem Hause.

Eine körperbehinderte Frau gründet eine Weltfirma



Arm zur Unterstützung. Trotz vieler Behinderungen nahm sie regen Anteil an ihrer Umwelt. Sie gewöhnte sich, wesentlich schärfer zu beobachten als ihre Mitschülerinnen; dank ihrer nicht minder starken Phantasiebegabung wußte sie jene, wenn sie genug getoltt hatten, mit selbstausgedachten Geschichten wunderbar zu unterhalten; Tiere spielten darin meist die Hauptrolle.

Nach der Schulentlassung besuchte sie noch einige Jahre die angegliederte Nähstube. In der Hoffnung, daß sie sich durch Arbeit für Damen-

kundschaft einmal selbst erhalten könne, machten es die Eltern möglich, ihr eine Nähmaschine zu kaufen. Als sie beim Drehen des Rades begreiflicherweise leicht ermüdete und so häufig Arbeitspausen entstanden, kam sie auf den Einfall, die Maschine anders herum als üblich vor sich auf den Tisch befestigen zu lassen. Nun war die Kurbel für die Linke greifgerecht und konnte von ihr fortan ungehindert bedient werden. Seitdem konnte sie die Aufträge wesentlich schneller erledigen. Die Bestellungen nahmen zu und gaben ihr das Gefühl, doch einen Platz im Leben auszufüllen.



ihrem Heimatort, dem württembergischen Giengen an der Brenz, eine Filzfabrik entstand, stellte sie wagemutig ihr Geschäft auf dies Material um und verarbeitete es zu Hüten, Pantoffeln, Achselpolstern und neben manchem anderen

Aber sie begnügte sich nicht mit dem Erreichten. Als nach 1870 *der Filz* die große Mode wurde und auch in

auch zu orthopädischen Zwecken. Bald konnte sie eine größere Anzahl von Arbeitskräften beschäftigen. Wenn sie deshalb öfter als bisher gegen Abend die frische Luft im Garten genießen durfte, sammelten sich die Kinder aus der Nachbarschaft um ihren Rollstuhl und ließen sich — wie es schon ihre Eltern getan hatten — von Tante Grete Geschichten erzählen. Noch größer wurde die Lust, als sie ihre Neffen und deren Spielgefährten mit kleinen Elefanten beschenkte, einem unzerbrechlichen Spielzeug, das sie aus ihrem sonst so nüchternen Arbeitsstoff in vorweihnachtlicher Laune geschnitten und angefertigt hatte.

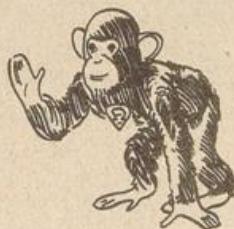
Die drolligen Dickhäuter fanden bei der Bevölkerung ungeahnten Anklang. Sie mußte sie schließlich sozusagen en gros herstellen; bald gab es auch Hunde, Katzen, Affen, Hasen und anderes Getier in ihrer „Tierhandlung“ zu kaufen. Das Haus wurde zu klein, es mußte angebaut werden.

Und als in einem Jahr von der heimischen Fabrik für 12 000 Mark Filz bezogen war, ließ Margarete Steiff auf ihren Namen im Handelsregister eine Spielzeugfabrik eintragen.

Fortan fand man sie in ihrem Großbetrieb am ehesten im sogenannten *Musterzimmer*, wo jeder neue Artikel sorgfältig entworfen wurde —: „Möglichst naturgetreu und kindertümlich“ war der Geschäftsgrundsatz der Besitzerin. Das lebende Vorbild, z. B. ein Drahthaarterrier wird erst in allen denkbaren Stellungen photographiert; nach der die Eigenart des Tieres am besten treffenden Aufnahme wird ein Modell gefertigt, das nach vielen Veränderungen schließlich zur Fertigung freigegeben wird. Ein ganz großer Schlager ist einmal dem Neffen Richard Steiff gelückt mit seinem *Bärenmodell*. Er hat dabei statt des Filzes Mohairplüsch verwendet, ein Gewebe aus Angoraziegenhaar, das eigens für diesen Zweck entwickelt war. Daß die Gliedmaßen des Bären bewegt werden konnten, war ebenfalls etwas ganz Neues.

Das geschah im Jahre 1904; damals lief gerade die Amtszeit des amerikanischen Präsidenten Theodor Roosevelt, der ein leidenschaftlicher Bärenjäger war und im Volksmund *Teddy* genannt wurde.

Bei einer Hochzeit in der Familie des Präsidenten hatte man alles aufs beste vorbereitet; nur der Tafeldekorateur konnte nichts Rechtes finden. In seiner Not reiste er von Washington nach New York und sah bei seiner Jagd nach einer Idee in einem



Schaufenster die wuscheligen kleinen Bären, die aus Giengen in Württemberg laut einer Bestellung auf der Leipziger Messe soeben eingetroffen waren. Blitzartig kam ihm der Gedanke, daß diese possierlichen Gesellen als Dekoration im Weißen Haus an die Jagdlust des Präsidenten auf eine gelungene Weise erinnern würden. Er kaufte einen ganzen Koffer voll und stellte die Tierchen in Gruppen geordnet auf die Hochzeitstafel. Die einen waren etwa als Jäger ausstaffiert und um ein Jagdzelt gelagert, andere angelten am Rande eines Goldfischbassins und so fort. Die Hochzeitsgäste waren über die Neuheit des Tafelschmucks entzückt.

Nach verschiedenen Trinksprüchen nahm einer der alten Jagdfreunde des Präsidenten das Wort und fragte ihn launig, welcher Rasse er als Sachkenner diese Bären zurechne; und als der Hausherr in gespielter Verlegenheit keine Auskunft geben konnte, fuhr der Redner fort: „Dann will ich Dir helfen. Es ist die *neue Rasse der Teddy-Bären!*“ — Als die Zeitungen am anderen Tage diese Geschichte verbreiteten, war der Steiffsche Teddy-Bär über Nacht populär geworden. Nicht nur die Kinder, auch die Erwachsenen wollten ihren Teddy-Bären haben. Alsbald überschritt der Versand die erste Million.

Eine Fabrikhalle erhob sich neben der anderen, und zwar hat die Firma sie schon damals — vor 50 Jahren! — mit Glaswänden versehen, so daß eine Fülle von Licht an die Arbeitsplätze flutete. Arbeiterin sitzt neben Arbeiterin an langen niedrigen Tischen; auf einem *Transportband* wandern die vielen kleinen „Zuschnitte“ aus dem Musterzimmer an ihnen vorüber. Jede nimmt sich ihre Spezialteile, ein Druck auf den Hebel — und die elektrische Nähmaschine heftet mit Windeseile einen bestimmten Teil der „Haut“ zusammen. Und so fort. Dann folgen die *Stopferinnen* — Beine, Kopf, Rumpf runden sich nach einander; die inzwischen vorbereiteten Ohren und Schwänze werden befestigt, von anderen die Augen eingesetzt oder die Schnauzen fertig gemacht. Rädertiere haben einen noch längeren Arbeitsgang: die eisernen Knochen werden in bestimmter Größe maschinell gebogen und geschweißt, die in *Nebenwerkstätten* geschmiedeten Achsen mit den Metallrädern versehen, nachdem diese die Lackiererei und die Gummibereifung passiert haben.

Dabei hatte einmal ein Arbeiter die Holzräder nicht in der Mitte gebohrt, sondern seitlich. Als nun diese falsch gebohrten Räder auf die Achsen gezogen waren, bemerkte man mit freudiger Überraschung, daß man auf diese Weise manchen Tieren eine noch natürlichere Bewegung mitgeben konnte: der Hase schien zu hoppeln, die Ente zu watscheln, der Dackel zu hüpfen.

Unter den Nebenwerkstätten ist ferner die Stimmenmacherei etwas Besonderes. Da werden die für jedes Tier charakteristischen Laute abgestimmt und die mechanischen Vorrichtungen dazu eingebaut.

Zum Schluß, ehe es verpackt wird, bekommt jedes den „*Knopf ins Ohr*“ gedrückt als Schutzmarke, sozusagen als Rassezeichen, wie es die Gründerin eingeführt hatte.

Über 70 Jahre sind — unvermeidliche Kriegsrückschläge eingerechnet — vergangen, seitdem Margarete Steiff den ersten Nadelstich an ihrem ersten Stofftier probiert hat. Vor ihrem Tode hat sie ihrem Lebenswerk durch die Umwandlung in der Form einer Familiengesellschaft als „Margarete Steiff GmbH“ Dauer verliehen. Die Nachkommen ihrer Neffen führen es in der Gründungsabsicht weiter, „Kinderherzen zu erfreuen“.

Gemeindeschwester Olwen Davies, ein Mensch, den man nicht vergißt

Olwen Davies war erst zweiundzwanzig, als sie frisch vom Ausbildungskursus weg als Gemeindeschwester im Bezirk von Tregenny, einer in rauher Gebirgsgegend gelegenen Bergarbeiterstadt in Südwales, angestellt wurde. Ein unfreundliches, spärlich möbliertes Zimmer in der einzigen Straße war ihre Behausung. Die Einwohner lebten von der Welt abgeschlossen, waren vielfach untereinander verspipt und zeigten der Fremden abweisende Mienen.

Trotz des frostigen Empfangs stürzte sich Schwester Olwen mit Feuereifer in ihre Arbeit. Bei jedem Wetter wanderte sie über die öden Bergpfade, besuchte die Kranken, pflegte die wenigen Patienten in der kahlen Klinik, die das Gesundheitsamt nur notdürftig eingerichtet hatte. Der einzige amtierende Arzt, Dr. Gallow, träge, unfähig und dem Trunke ergeben, leistete ihr keine Hilfe. Mehr als einmal mußte die junge Krankenschwester angesichts der ständigen und entmutigenden Schwierigkeiten die Versuchung niederkämpfen, ihre Stellung aufzugeben.

Gegen Ende ihres ersten Sommers brach in Tregenny eine heftige Scharlachepidemie aus. Als Schwester Olwen Dr. Gallow um seine Anweisungen zur Eindämmung der Epidemie bat, erhielt sie nur einen mürrischen Verweis von ihm. Solche Ausbrüche seien nichts Ungewöhnliches in Tregenny; was in Gottes Namen könne man tun, als die Kranken verarzten und die Heimsuchung mit Geduld ertragen? Die junge Krankenschwester empfand diese Antwort als Herausforderung an ihr eigenes Gewissen. Sie sammelte Proben der Milch, des Brunnenwassers und was sonst noch in Frage kam und schickte sie an das Gesundheitsamt in Cardiff. Achtundvierzig Stunden später kam telegraphisch der Bescheid, die Scharlachinfektion sei auf die Milch aus Morgans Molkerei zurückzuführen und die Molkerei bis auf weiteres zu schließen.

Ein Sturm des Unwillens über eine solche „Einmischung“ erhob sich. Idwal Morgan, der Besitzer der Molkerei, ein in Tregenny hochgeachteter Mann, Vorsitzender des Schulausschusses und Diakon der Kirchengemeinde, vermochte seine Empörung nicht zu zügeln. Als er Schwester Olwen auf der Straße begegnete, überschüttete er sie mit zornigen Vorwürfen und erklärte rundheraus, er werde dem Verbot zum Trotz auch weiterhin seine Milch an die Bevölkerung von Tregenny ausgeben.

Es sah böse aus für die junge Krankenschwester, und wer weiß, wie es noch geendet hätte, wenn nicht plötzlich Morgan selber vom Scharlachfieber übermannt worden wäre. Als Junggeselle, schon ziemlich bei Jahren, hatte er niemanden, der für ihn sorgte, außer einem uralten halbblinden Knecht, und dabei hatte es ihn, wie es meistens geht, wenn Erwachsene von Scharlach befallen werden, besonders arg gepackt.

Als Schwester Olwen zu ihm kam, wälzte er sich in Fieberphantasien im verdunkelten Zimmer in seinem Bett. Rasch ging sie ans Werk. Sie wusch ihn erst, wechselte die Laken, machte das Bett, spülte ihm den Mund, gab ihm seine Medizin, schrieb seine Temperatur auf, lüftete das Zimmer und stützte ihm den Rücken mit Kissen. Dann brachte sie ihm aus der Küche einen Napf mit kräftiger Brühe. Mit einer letzten Anordnung an den alten Molkereiknecht nahm Olwen ihre Handtasche und machte sich auf den Weg zu ihrem nächsten Patienten. Es war ein harter Kampf, aber zu guter Letzt kam Morgan doch über den Berg. Als er wieder leidlich bei Kräften war, folgte er mit den Blicken allen Bewegungen der jungen Schwester, wenn sie im Zimmer hin und her hantierte. Wortkarg, wie er war, redete er nur wenig, aber Olwen fühlte seine Dankbarkeit. Und als er ihr bei ihrem letzten Besuch warm die Hand drückte und verlegen eine Abbitte murmelte, da wußte sie — und es huschte etwas wie ein Siegesgefühl durch ihr Herz —, daß er nicht länger ihr Feind war.

Sobald Morgan außer Bett und außer Haus war, erzählte er freimütig, was sie für ihn getan hatte. Er gestand ehrlich ein, daß er im Unrecht gewesen sei. Schwester Olwen fühlte bei ihrer Arbeit, wie ihr die allgemeine Achtung langsam, aber sicher zuströmte. Sie wurde nicht mehr mit finsternen Blicken und feindseligem Schweigen empfangen. Die Menschen öffneten ihr Türen und Herzen. Bald kamen die Kinder auf dem Schulweg quer über die Straße gelaufen, um sie zu begrüßen; die Bergleute, die aus der Grube heimkehrten, lächelten ihr zu, und die alten Frauen luden sie zu einer Tasse Tee und frischgebackenem Kuchen am Kamin ein.

Dann, gegen Ende dieses Jahres, trat ein großes Ereignis ein — ein örtlicher Ausschuß, mit Idwal Morgan an der Spitze, machte ihr ein wind- und wetterfestes Dreigangfahrrad zum Geschenk. Es kostete die wackere Gemeinde keine geringe Anstrengung; denn die Zeiten waren schlecht in dem Tal, viele Gruben arbeiteten nur mit halber Schicht, und die Groschen, mit denen ein jeder seinen Beitrag zu bestreiten hatte, waren verzweifelt knapp. Aber für Olwen, die jetzt von der Mühsal befreit war, ihre tägliche Fünfzehnkilometerrunde zu Fuß pilgern zu müssen, bedeutete es eine unschätzbare Gabe.

Dieses Fahrrad war es, auf dem ich Schwester Olwen daherkommen sah, als ich bei einem Krankenbesuch zum erstenmal mit ihr zusammentraf. Sie war damals dreißig Jahre alt, von großer, kräftiger Gestalt und machte den Eindruck einer reifen Frau. Der feste, freimütige und eindringliche Blick ihrer

klaren grauen Augen verriet eine redliche und ernste Seele. Unmittelbar nach Abschluß des Studiums als Nachfolger Dr. Gallows eingetroffen, fühlte ich mich recht nervös in meiner Unerfahrenheit, aber vom ersten Augenblick an — und hernach immer wieder — verlieh ihre Gegenwart mir Sicherheit. Vielleicht lag das an der Art, wie sie am Krankenbett stand, wie sie mir ein Instrument oder Verbandszeug reichte und mir leise Mut zusprach, wenn sie mir anmerkte, daß ich nicht recht aus und ein wußte, oder mich mit einem ruhigen beifälligen Blick belohnte, wenn ich etwas gut gemacht hatte. Oft, wenn wir in den Mitternachtsstunden in der beengten Dachkammer eines armseligen Hauses arbeiteten und um ein Menschenleben kämpften, bewunderte ich ihre Seelenstärke und Geduld. Wurde sie bei einem Grubenunfall herbeigerufen, war sie dank ihres unentbehrlichen Fahrrades immer schon vor mir zur Stelle und stand ruhig und guten Mutes neben den Krankenträgern am Schachteingang bereit, bei dem Rettungswerk unter Tage mitzuhelfen. Ihre ihr völlig unbewußte Selbstlosigkeit schien vor allem der Grundton ihres Wesens zu sein. Sie dachte immer nur an andere. Sie mochte noch so beschäftigt sein, immer fand sie Zeit zu einem teilnehmenden Wort, und keine Müdigkeit hielt sie davon ab, mitten in der Nacht wegen eines dringenden Krankenbesuches aufzustehen.

Dabei war sie einer Zigarette zum Kaffee und in späteren Jahren einem guten Glas Bier durchaus nicht abhold. Sie ging nur selten zur Kirche, und das in einer Gegend, in der man im allgemeinen fromm war. „Zuviel zu tun“, lautete ihre lächelnde Entschuldigung. Aber in all den Jahren unserer Zusammenarbeit habe ich sie nie etwas Schlechtes von jemandem sagen hören. Sie war keine geistreiche Frau, aber sie verfügte über ein unschätzbares Kapital an gesundem Menschenverstand und eine nie versagende Fähigkeit, in jeder Lage einen Ausweg zu finden. Als einmal — ich werde das nie vergessen — in einer abgelegenen Hütte bei einem Notluftröhrenschnitt an einem diphtheriekranken Kinde das elektrische Licht ausging und ich hilflos, wie vor den Kopf geschlagen, in der plötzlichen Dunkelheit stand, schlüpfte sie hinaus und kam mit einer strahlenden Leuchte zurück, bei deren Schein die Operation erfolgreich beendet wurde. Es war ihre elektrische Fahrradlampe.

Das alte schwarze Fahrrad, es schien richtig mit ihr verwachsen! Wenn unsere nächtliche Arbeit überstanden war und sie mir eine erquickende Tasse heißen, starken Kaffees gebraut hatte, nickte sie mir ein vergnügtes Lebewohl zu und radelte zurück in ihr Logis neben der Klinik. Ich pflegte sie damit zu hänseln, daß sie unweigerlich mit diesem Rad verbunden sei und es ihr Leben lang bleiben werde.

Drei Jahre glitten rasch vorüber. Dann bekam ich ein Angebot nach London. Es schmerzte mich, die Arbeitsgemeinschaft mit Schwester Olwen aufzugeben, obwohl sie es war, die mir zuredete, anzunehmen. Aber ich konnte mich wenigstens mit dem Gedanken trösten, daß auch ihr sicherlich bald eine Beförderung zuteil werden würde.

Nach einer längeren Flaute war die Kohlenindustrie jetzt wieder in vollem Aufschwung begriffen, und die Direktoren der Tregenny-Gesellschaft hatten beschlossen, daß die Stadt nun endlich ein Krankenhaus mit einem eigenen Chirurgen bekommen sollte. Ich freute mich herzlich darüber, daß Olwen als Oberin der neuen Anstalt eine Stellung erhalten sollte, wie sie ihr gebührte.

Als ich am Vorabend meiner Abreise schweren Herzens zu ihr ging, um mich zu verabschieden, bemerkte ich so nebenbei: „Ihrem Rad werden Sie ja nun auch bald Lebewohl sagen. Das brauchen Sie dann nicht mehr, wenn Sie das Krankenhaus zu leiten haben.“

Schwester Olwen blickte ruhig zu mir auf.

„Ich fürchte, ich brauche meine alte Maschine doch noch. Ich werde nicht Oberin des Krankenhauses.“

„Was!“ Ich starrte sie an, bestürzt und überrascht. „Nach all dem, was Sie für die Gemeinde getan haben? Aber Morgan, die ganze Bevölkerung — alle wollen doch nur Sie!“

„Vielleicht“, sagte sie freundlich. „Aber der neue Chirurg möchte seine eigene Oberin aus Cardiff mitbringen. Sie soll äußerst befähigt sein, viel mehr als ich, und sie wird den Posten erhalten.“

„Nicht möglich“, rief ich.

„Doch, die Gesellschaft hat die Ernennung bereits bestätigt.“ Sie lächelte — ihr stilles, gütiges Lächeln — ohne eine Spur von Eifersucht oder Groll. „Es ist am besten so, wirklich. Ich tauge nicht sehr dazu, Leute zu dirigieren, und in der Technik der Chirurgie bin ich doch ein bißchen aus der Übung.“ Ihr Lächeln wurde inniger. „Ich glaube, ich werde viel glücklicher sein und viel nützlicher, wenn ich weiter mit meinem Rad herumkutschiere.“

Jahre vergingen, ehe ich wieder einmal nach Tregenny kam. Als ich die vertraute, mit Kopfsteinen gepflasterte Straße entlangging, stürmten die Erinnerungen auf mich ein.

Plötzlich hielt ich inne. Dort an der Tür der Molkerei stand, trotz seiner Jahre noch immer frisch und munter, Idwal Morgan. Er erkannte mich auf den ersten Blick und schüttelte mir herzlich die Hand. Ich fragte sogleich nach Schwester Olwen. Er sah mich unter verdüsterten Brauen an.

„Sie haben nicht von ihrem Unfall gehört?“

Erschrocken, von jäher Sorge ergriffen, schüttelte ich den Kopf.

„Es ist schon fast zwei Jahre her. Sie war auf ihrem Rad unterwegs zu einem Patienten, in einer finsternen, stürmischen Nacht.“ Er sprach mit gepreßten Lippen. „Ein Baum war quer über die Straße gestürzt. Sie fuhr direkt hinein.“

Lag zwei Stunden in Wind und Regen, eh wir sie fanden — mit gebrochenem Rückgrat.“

Ich starrte ihn entsetzt an.

„Aber . . . sie ist wieder gesund geworden?“

Er gab keine Antwort. Nach einer Weile nahm er mich am Arm und machte sich stumm mit mir auf den Weg, die Straße hinan. Ich warf im Gehen von Zeit zu Zeit bange Blicke auf sein unbewegtes, verschlossenes Antlitz. Wohin führte er mich? Doch nicht etwa auf die Anhöhe oberhalb der Stadt . . . zu dem kleinen Friedhof?

„Sie wissen nicht“, stieß er plötzlich, gerade vor sich hinschauend, hervor, „daß ich ihr einen Heiratsantrag gemacht habe. Aber sie wollte nichts davon hören. Zu sehr war sie von ihrer Arbeit beansprucht.“ Er hielt inne. „Ja — treu, treu ihrer Arbeit.“

Bei dem Ton, in dem er das sagte, wurde mir schwer ums Herz. Aber dann mit einem Male entspannte sich sein starres Gesicht, er wandte sich mir zu und klopfte mir auf die Schulter.

„Schauen Sie nicht so trübselig drein, Doktor“, sagte er. „So schlimm wie Sie denken, ist es ja wohl nicht.“

Er lenkte mich unversehens in einen schmalen Zugang, und, mich plötzlich erinnernd, sah ich, daß wir uns vor dem Haus der Gemeindekrankenschwester befanden. Wie ein Blinder ließ ich mich von ihm hineinführen. Dann sah ich durch den Nebel, der mir den Blick verschleierte, etwas, wobei sich mir fast das Herz umdrehte.

In einem Rollstuhl, etwas gebeugt, grauhaarig, viel magerer als früher, eine Decke über den gelähmten Beinen, aber noch immer in ihrer Amtstracht, saß die Gemeindeschwester Olwen Davies. Von ihren Patienten umgeben, Kindern zumeist, die sie mit heiterer Miene betreute, steuerte sie ihren fahrbaren Stuhl mit geübtem Griff im Zimmer umher. Ich stand regungslos in einer dunklen Ecke. Als der letzte Patient das Zimmer verlassen hatte, stürzte ich, fast ehe sie sich noch umwenden konnte, auf sie zu und umklammerte ihre Hände — diese abgearbeiteten, tüchtigen Hände, die ein halbes Jahrhundert lang im Dienste der leidenden Menschheit tätig gewesen waren.

„Schwester Davies . . . Olwen!“ rief ich. „Es geht Ihnen gut?“

Sie hatte mich sofort erkannt.

„Warum nicht? Sie sehen doch — ich bin immer noch an der Arbeit.“

Sie schaute mich mit ihrem sonnigsten Lächeln an. „Und noch immer auf Rädern.“

Drei Schneider

Wir singen im Volkslied: „Es kamen drei Schneider wohl an den Rhein“ und ergötzen uns an den drei tollen Meisterstücken, die sie in einer Ingelheimer Weinstube zum besten gaben. (S. S. 260!)

Diese Drei sind hier nicht gemeint.

Auch nicht drei der hochberühmten Schneider, die in dem Büchelchen standen, das der Meister seinem Lehrling Peter Rosegger bei besonders feierlichen Anlässen zu zeigen pflegte. Da sah er unter anderem Georg Derfflinger, der unter dem Großen Kurfürsten die Schweden bei Fehrbellin aus dem Felde geschlagen hat; in seiner Jugend war er Schneider gewesen und hatte dann erst die Elle mit dem Reitersäbel vertauscht; „er war ein flinker Schneider, zum Stechen wohl geschickt, oft hat er an die Kleider dem Feinde was geflickt.“

Oder man fand in jenem Ehrenalbum abgebildet den Wiedertäuferkönig Johannes von Leyden, der ebenfalls nach dem Spruch gehandelt hat: „Nicht länger Schneider, immer weiter!“, freilich mit geringerem Glück als der brandenburgische Feldmarschall. In einer Neuauflage jenes Büchleins über berühmt gewordene ehemalige Schneider könnte jetzt Peter Rosegger selber stehen; ist er doch aus einem mittelmäßigen Hausschneider ein sehr beliebter Dichter geworden.

Auf solche Größen aber kommt es uns hier ebenfalls nicht an. Wir suchen vielmehr *Meister, die ihrem Fach, ihrer ursprünglichen Berufssarbeit treu geblieben sind und darin etwas Tüchtiges geleistet haben* und doch auch — wie jene historischen Gestalten — als Persönlichkeiten vor uns stehen.



geb. 1768 in Kufstein † 1850 in Wien

In einer *solchen* Schneiderdreiheit müssen wir als ersten den Meister JOSEF MADERSPERGER nennen.

Gleicht das Gesicht des Meisters nicht mehr dem eines Gelehrten als dem eines Handwerkers? Man sieht es ihm an, daß er ein Grübler war. In der Tat — Jahre angestrengtesten Nachdenkens haben dazu gehört, bis ihm *bei und neben seiner Arbeit* die Erfindung gelückt ist, die heute — in technisch vervollkommeneter Form — Millionen von Menschen nutzen, die meisten aber von ihnen, ohne seinen Namen zu kennen. (S. S. 70 ff.)

23 Jahre nach seinem Tode wurden die Besucher der großen Wiener Weltausstellung an ihn erinnert, als sie sich vor dem Maderspergerschen *Modell der ersten Nähmaschine* drängten. In seiner Nähe war ein vergilbtes Exemplar der Frankfurter Oberpostamtszeitung aus dem geschichtlich so bedeutsamen Jahr 1815 unter Glas ausgestellt mit der rot angestrichenen Notiz: „Dem in Wien ansässigen Schneidermeister J. Madersperger, auch eines Schneiders Sohn, ist es durch ständige Versuche geglückt, die Bewegungen der nähenden Hand maschinell nachzuahmen und so eine ebenso nützliche wie sinnreiche Maschine herzustellen, durch deren Hilfe alle Arten von Näharbeiten mit einer Schnelligkeit, Genauigkeit und Festigkeit zustande gebracht werden, wie sie durch Menschenhand nicht zu erreichen waren. Man spricht davon, daß die österreichische Regierung in Erwartung künftiger Verbesserungen das Modell sechs Jahre durch ein Privilegium gegen Nachahmer schützen will.“

Die *Verbesserungen* sind dann auch nicht ausgeblieben. Als Schneidermeister stand der Erfinder in fortwährender Geschäftsverbindung mit Webern. Einige waren seine Nachbarn. So ist er mit der Zeit auf den Gedanken gekommen, ein richtiges „Weberschiffchen“ unter der Platte, auf der der Stoff vorgeschnitten wurde, hin- und herzubewegen. Sobald die Nadel senkrecht von oben durch den Stoff gegangen war, schlüpfte das Schiffchen unter der Nadel und ihren Faden hindurch, wobei ein zweiter Faden mitgezogen wurde; dieser wickelte sich von einer kleinen Spule ab, die im Schiffchen war. Dann ging die Nadel in die Höhe und führte auch den Faden des Schiffchens in den Stoff hinein.

Was uns heute fast selbstverständlich scheint, hat damals jahrelanger Versuche bedurft. Der Grübler war darüber und über der laufenden Werkstattarbeit zum alten Mann geworden. Es war ein Ereignis für den Einsamen, als der Wiener Gewerbeverein ihn einlud, sein neuestes Modell in öffentlicher Sitzung vorzuführen. Professoren von der Technischen Hochschule und drei Erzherzöge waren zugegen. Das Protokoll über diese Versammlung ist mit aufklärenden technischen Zeichnungen durchsetzt. Zum Schluß wurde dem Erfinder „für seine uneigennützige Arbeit“ eine Belohnung in Aussicht gestellt.

Er rechnete mit einer größeren Geldsumme, damit er endlich das Modell in besserem Material fabrikmäßig nachbauen und die Maschine selbst in den Handel bringen könnte. Statt dessen überreichte man ihm nach einiger Zeit eine bronzenen Medaille. Da gab er den Traum seines Lebens auf und schenkte sein dürftiges Modell der Hochschule, die es später in der Weltausstellung der Nachwelt gezeigt hat. Er selbst ist arm wie eine Kirchenmaus im Bürgerhospital in Wien gestorben. Erfinderschicksal! Seine Heimatstadt in Tirol hat ihm ein Denkmal gesetzt.

*

Die gleiche Ehre hat der kleine badische Ort Kippenheim *seinem* berühmtesten Sohn zuteil werden lassen; zwar ist er kein Erfinder geworden, aber ein außergewöhnlich erfolgreicher Schneider und guter Mensch. GEORG STULZ hieß

er; „in Anerkennung seiner Verdienste“ hat ihn sein badischer Landesherr sogar in den Freiherrnstand erhoben; Ritter Georg Stulz von Ortenberg ist auf seinem Grabstein zu lesen.

Die väterliche Werkstatt war ihm schon früh zu eng geworden. Die Wanderschaft führte ihn über Frankfurt nach Genf; von dort strebte er, nachdem er im Umgang die französische Sprache erlernt hatte, nach Paris in eine der Werkstätten, wo die Mode ihre ewig wechselnden Rätsel aufgibt. Er glaubte sich dazu berechtigt, da sein Talent im Zuschneiden eleganter Anzüge viel Anerkennung fand. Um sicher zu gehen, fuhr er aber zunächst nach London, wo der Wettbewerb erstklassiger Schneider noch nicht ganz so beängstigend sein sollte wie in Paris. Ein reicher Engländer, der bei einem längeren Aufenthalt in Genf bei seinem Meister hatte arbeiten lassen, nahm ihn mit und empfahl ihn einem dort blühenden Geschäft. Sein neuer Meister erkannte sofort, daß dieser Geselle nicht nach der Schablone arbeitete, sondern in seinem Fach ein Künstler war. Er machte ihn bald zum Mitinhaber der Firma, die G. Stulz nach dem frühen Tode des Gründers allein weitergeführt hat.

Jeder Gentleman wollte bald nur Anzüge seines Zuschnitts tragen, ja mußte es, wenn er Wert darauf legte, als ein Mann feinen Geschmacks angesehen zu werden. Der Hof, die Prinzen des königlichen Hauses ließen bei ihm arbeiten. Bis nach Indien drang der Ruf des Hofschniders, und die dort beamteten Engländer bestellten bei ihm und zahlten märchenhafte Preise. So blieb Georg Stulz in London und wurde ein steinreicher Mann.

In späteren Jahren pflegte er in einer südfranzösischen Stadt seine vom englischen Nebel geschwächte Gesundheit wieder herzustellen. Dort nannte man ihn bald „den Vater der Armen“, da er große Summen für sie stiftete. Ebenso hat er in der badischen Heimat Kranken- und Waisenhäuser bauen lassen und in Karlsruhe das Polytechnische Institut begründet und ausgestattet. Man kann den Schnidersohn aus Kippenheim zu den seltenen Menschenfreunden rechnen, die ihren wohlverdienten Reichtum mit anderen zu teilen lieben.

*

Als dritten im Bunde nennen wir CHRISTOPH DRECOLL, bis jetzt wohl der erfolgreichste Damenschneider deutscher Abkunft. 1851 ist er als Sohn eines Hamburger Kaufmanns geboren und erst während des letzten Weltkrieges gestorben.

Er war Modeschöpfer aus innerer Berufung. Schon als Kind beschäftigte er sich ernsthaft und leidenschaftlich mit der Kostümierung der Figuren seines Puppentheaters. Als Lehrling in einem Modehaus am Jungfernstieg in Hamburg fiel er bald durch seinen Fleiß und sein Können auf, so daß er schon als 17 jähriger zu selbständigen Arbeiten herangezogen wurde. Seine erste Anprobe, die er aushilfsweise machen durfte, wurde ein überzeugender Erfolg. Er „nadelte“ den kostbaren Stoff geschickt, verbarg die Unebenheiten der

Figur seiner Kundin, betonte ihre Vorzüge, kurz: er machte sie „schön“, so daß diese sehr anspruchsvolle Dame am Schluß der Anprobe nach seinem Namen fragte. Der erste Schritt zum Erfolg war getan — und jeder Tag seiner Lehrzeit brachte ihn weiter. Das Handwerklich-Technische seines Berufes fiel ihm wie selbstverständlich zu.

In einem seltenen Aufstieg hat er später einige Modehäuser geschaffen, zuerst in Wien, dann in Paris, schließlich auch in New York und Berlin. Zu seiner Kundschaft zählten fast alle Fürstentümer der Welt. Damals waren Reitkostüme seine Spezialität und Roben mit den von ihm erdachten sog. Keulenärmeln. Die Frauen der amerikanischen Millionäre gingen in seinen Ateliers ein und aus.

Seine besondere Liebe galt der bunten, schillernden Welt des Theaters. Für viele Bühnen entwarf er glänzende Ausstattungen und kleidete die berühmten Künstlerinnen nicht nur in ihren historischen Rollen, sondern auch in die neu entworfenen Abendkleider, die sie in den modernen Stücken trugen. Oft gelang es ihm, von der Bühne herab die Mode im Zuschauerraum zu beeinflussen.

In seinem langen Leben — er wurde über 90 Jahre alt — zeigte er sich jedem Wechsel modischer Strömungen gewachsen, selbst in der so ganz anders gearteten knappen Zeit in und nach dem ersten Weltkriege. Diese Leistungen waren nicht ein Erfolg modischer Begabung allein, sondern auch die Frucht unermüdlichen Fleißes. Noch mit 70 Jahren war er der erste und letzte Arbeiter in seinen Salons. Wenn es um Modeschöpfungen ging, gab es für ihn keinen Schlaf und keine Muße. Seine Person, einfach und genügsam geblieben auch bei wachsendem Reichtum, trat hinter seinem Werk zurück.

Sein Vermögen ist zum Teil in der Inflation, zum Teil durch Machenschaften leitender Angestellten verloren gegangen, die seine Vertrauensseligkeit ausnutzten. Aber sein Ruhm als Modekünstler ist geblieben. Bis in sein hohes Alter, als er längst zurückgezogen in der Mark Brandenburg lebte, wurde er oft von seinen früheren Kundinnen um Rat und Entwürfe gebeten.

Die drei von der Baubelegschaft

Ein Lastwagen hielt vor dem Bauplatz. Stangen und Bretter, Kübel und Karren, eiserne und hölzerne Böcke, lange und kurze Leitern wurden abgeladen.

17—18 Männer gehörten dazu. Beim ersten Ansehen sahen sich fast alle ähnlich. Man konnte sie leicht miteinander verwechseln. Aber *drei* von den Männern hatten bei längerem Beobachten doch etwas Besonderes an sich.

Schon ihr Schritt fiel in dem Gehaste und Gedränge auf. Der war ruhig und bedacht. Kam ihnen jemand entgegen, dann wichen sie geschickt aus. Die Wendung sah nicht aus, als ob sie sich erst im Augenblick eingestellt hätte. Und sie machten weniger Gänge als die anderen, obwohl jene eilten und sie langsam, aber weit ausschritten. Sah man diesen drei Leuten schärfer auf die Finger, dann erkannte man den Geist, der in ihnen und ihrer Arbeit wohnte. Wenn sie einen schweren Gegenstand vor sich hatten, gingen sie hart an ihn heran, wuchteten ihn auf ihre Schultern und schritten sogleich wieder weiter, ohne daß eine größere Pause in ihrem Kommen und Gehen eintrat. Das Aufladen der Last geschah noch mit der Wendung. Es war eine Lust, sie zu sehen.

Diese drei Männer, die sich beim ersten Ansehen wieder sehr glichen, waren in Wirklichkeit grundverschieden. Erich, der größere von ihnen, wurde von seinen Kameraden der starke Erich genannt. Seine Kräfte waren stärker, als es der äußere Eindruck seines Körpers vermuten ließ. Er zeigte sie aber nur, wenn eine Notwendigkeit dazu vorlag. Dabei lachte er meist. Fast mit jedem schien er auf irgendeine Weise verbunden zu sein. Aber er pflegte keine nähere Freundschaft mit irgendeinem seiner Kameraden; so hatten sie ihn alle gern. Er war ein feiner Kerl, wie die andern sagten. Er drängte sich nicht auf, man konnte aber auf ihn bauen. Erich war ein Maurer.

Der älteste von den dreien war der *Handlanger* Fritz. Er war zugleich auch der kleinste von ihnen. Für sich gesehen, war er nicht klein und auch kräftig genug; nur im Vergleich mit den zwei anderen mußte man ihn als klein bezeichnen. Sein Schritt war nicht ganz so groß wie der der beiden anderen; das lag an dem Unterschied seiner Arbeit. Er mußte mehr Lasten tragen als die anderen zwei, und das bestimmte seinen Gang. Im Gegensatz zu Erich hatte er einen höhnischen Zug in seinem Gesicht. Er schien alle Handlungen seiner Kameraden für unsinnig zu halten, ersparte sich aber das Wort dazu und zeigte, wie es gemacht wurde. Daraus durfte man aber nicht schließen, daß Fritz überheblich gewesen wäre. Er war hilfsbereit und freundlich, soweit das in den Gang seiner Arbeit hineinpaßte. Darin ließ er sich von keinem hineinreden. Verlangte man von ihm einen Kübel „Speis“, dann brachte er ihn, wenn er nichts anderes vorhatte. Paßte das aber nicht in den Gang seiner Arbeit, so wie er es sich vorgestellt hatte, dann war das Rufen umsonst. Besser als mancher Polier übersah er alle Geschehnisse, die mit seiner Arbeit zusammenhingen. „Guck mal in den Keller,“ sagte er zu dem Handlanger, der ihm an der Speismaschine half. „Da ist eben der und der Maurer hineingegangen. Er wird den Beton machen. Wir müssen mischen. Wahrscheinlich hat er jetzt seine ‚Lehren‘ eingerichtet.“ Wenn der andere dann nachsah, fand er es sicher so, wie Fritz gesagt hatte.

Er konnte auch Steine setzen und putzen. Man erzählte sich, daß ihm Unternehmer schon öfter eine Stelle als Maurer angeboten hätten, weil diese Leute rar waren. Er hatte es ausgeschlagen mit dem Bemerken, er wolle lieber ein guter Handlanger sein als ein schlechter Maurer.

Jetzt veranlaßte er die anderen, ihm an der Speismaschine zu helfen. Sie gaben ihr eine andere Stellung, so daß der Speis aus der Trommel noch näher an die Grube heranfiel und der Weg dadurch um einige Schritte verkürzt wurde. Der Mann rechnete mit den kleinsten Entfernung. Sie wurden im Laufe des Tages durch die vielen Gänge, die ein Handlanger zu machen hatte, immer größer. Und wenn die Maschine Wochen und noch länger auf einem solchen Platz stand, wurden Kilometer daraus.

Der dritte von den dreien war vielleicht der seltsamste. Peter war noch nicht lange bei diesem Unternehmer beschäftigt. Der Polier wies ihm einen Platz an. Peter ging hin, zog einen Nagel aus der Tasche, nahm den Hammer und schlug den Nagel in den Gerüstbaum hinter sich. An den Nagel hängte er seine Wasserwaage und das Lot auf. Dann drehte er sich um und begann zu mauern. Es war immer etwas Besonderes, wenn ein Neuer auf einer Baustelle anfing. Alle Leute vom Bau unterzogen ihn sogleich einer eingehenden Betrachtung. Schon nach seinem Auftreten wollte man schließen, wer er war. Dieser Mann machte aber keine Bewegung, die seinen Beobachtern irgend etwas gesagt hätte. Er schien müde zu sein, noch ehe er begann. Seine Arme baumelten ihm von den Schultern. Der Hammer fiel fast von selbst gegen den Nagel. Und als er die Kelle aufnahm, ließ er sie nicht, wie es so viele tüchtige Maurer gerne tun, vorher in der Hand um den Stiel wirbeln. (Man kann an dieser Handlung das lockere Handgelenk erkennen). Nein, der Mann erschien wirklich müde. Doch wie er mit der Kelle in den Speiskübel hineinführte und zur gleichen Zeit mit der Linken einen Stein aufgenommen hatte und hinüberstieß an die Mauer: Stoß, Aufziehen des Speises und Eindrücken des Steines waren eins — es war ein einziger gleitender Fluß ständig aneinander gereihter Bewegungen, mit dem er in endloser Folge Stein auf Stein setzte. Da wußte man, daß dieser Mann nicht zum Schlafen hergekommen war. Er war ein Meister in seinem Fach.

Hoch klingt das Lied vom braven Mann

Der November 1948 war ein nebliger Tag. Im D 21 von Paris über Trier nach Koblenz dösten an die 650 Reisende, Deutsche und Franzosen. Ein Blick auf die Armbanduhr: Man wird pünktlich in Koblenz sein und die Anschlußzüge auf der Rheinstrecke nach Köln und Frankfurt erreichen.

In der gewaltigen D-Zug-Lok lehnte Lokomotivführer AUGUST VOCHTEL aus Trier mit seinem Heizer in dem Seitenfenster und kontrollierte hin und wieder mit einem schnellen Blick die Instrumente.

Kein besonderer Mann, dieser August Vochtel. 58 Jahre alt, hoch aufgeschossen, ein wenig schlaksig sogar, waschechter Trierer mit dem breiten Platt seiner Heimat. In einer halbzerbombten Gasse am Rande der Römerstadt be-

wohnt er mit seiner Frau und einer von vier Töchtern eine Vierzimmerwohnung. Vochtel kennt sämtliche deutsche Lokomotivtypen. Seit 1920 steht er in den Führerständen und ist im letzten Krieg in Rußland gefahren

Da ist wieder einmal der Kochemer Tunnel; wie oft schon ist Vochtel durch ihn gefahren! Ein letzter Blick auf den Geschwindigkeitsmesser, ehe er auf das Pfeifsignal drückt. Dann taucht das Ungeheuer in den dunklen Rachen des Felsenlochs ein.

Genau in der Mitte des Bergtunnels gab es plötzlich einen dumpfen Knall, und eine sengende Stichflamme schlägt aus dem Feuerloch! „Vermutlich Kohlenstaubexplosion in der Feuerung“ hieß es amtlich — nüchtern nachher im Untersuchungsbericht. Augenblicklich stand die riesige Lokomotive in Flammen. Vochtels Kleidung brannte lichterloh. Der Heizer riß ihm in wilder Hast die brennenden Fetzen vom Leibe. Dann tastete sich Vochtel durch die unmenschliche Glut zu den Bremsventilen. Aber die waren bei 100 Grad Hitze rotglühend geworden. Wo er hinfäste, blieb die Haut in Streifen hängen.

Der Zug raste führerlos dahin; in etwa zwei Minuten mußte das Ende des Tunnels erreicht und der Bahnhof Kochem sichtbar sein, der gleich hinter dem Austritt beginnt. Der Zug war nur wenig langsamer geworden; die 650 Fahrgäste hatten nichts von der Katastrophe auf der Lokomotive bemerkt.

Ein entsetzliches Unglück stand bevor.

Und da tat August Vochtel aus Trier etwas, das ihn auf einmal aus der Vielzahl namenloser Berufsgenossen heraushebt. Der schon schwerwunde Mann kletterte hinaus auf den Laufsteg, der am Bauch des Kessels entlang nach vorne führt, dorthin, wo am Kopfende des Kolosse das Luftventil liegt. Nur mit ihm war der Zug aufzuhalten. Aber soweit dachte Vochtel wohl kaum noch. Alles schwelte, was er noch am Leibe hatte.

Zehn Meter schob er sich Fuß um Fuß an dem gleichfalls glühenden Rumpf seiner Maschine entlang, gegen den Luftzug an der vorbeifliegenden Tunnelwand nach vorn. Er packte das Ventil, das die Bremsluftschläuche abschließt: Zischend entweicht die Luft, knirschend greifen die Bremsen in die Räder — und am Ausgang des langen unterirdischen Schlundes kam der D 21 zum Stehen.

Bewußtlos haben die Hilfsmannschaften den braven Mann gefunden, dort wo die erlösende Ohnmacht ihn aus den Qualen der Verbrennungen dritten Grades gerissen hatte, zwischen dem Windschutzbach und den Puffern seiner Maschine.

Die Ärzte haben ihn wieder zusammengeflickt; aber eine Lokomotive wird er nicht mehr führen können.

Der französische Kommandant von Trier hat extra für August Vochtel auf der Pariser Münze eine Medaille prägen lassen mit der Aufschrift: „Ehre dem Mut für andere!“ Der Bundesverkehrsminister Seehofer hat dem schlichten Mann das Große Verdienstkreuz der Bundesrepublik umgehängt.

* * *

Auf Gerüsten, an Maschinen,
in der Schächte Schlaggefahr
schaffen *Helden*, fördern, dienen
Tag für Tag und Jahr für Jahr.
Heute namenlos, verborgen,
unerkannt im Kleid der Pflicht,
steht ein Auserwählter morgen
absichtslos in hellem Licht.

Fünfter Teil

Wandlungen in der Arbeits- und Wirtschaftsweise

An der Wende der Zeiten

1. Kleine Ursachen — große Wirkungen
2. Die Letzte — eine Erzählung
3. Von der Zukunft des Verkehrs — ein Dichterwettstreit

Ein kulturgeschichtlicher Guckkasten

1. Wir lassen uns in die Kindheit der Feuermaschine zurückversetzen
2. Wir nehmen an einem Wettkampf zweier Dampfpflüge teil
3. Wir sehen den Bauern beim Dreschen zu
4. Wir wohnen Velocipedrennen und gefährlichen Prüffahrten bei
5. Wir erleben einen wichtigen Wandel in einer optischen Werkstatt
6. Wir halten die Schirmparade ab

Der Einfluß des Wandels auf die Berufswahl

1. Zwei Szenen aus dem Metzgergewerbe
2. Wie ein Schuh entsteht: in der Werkstatt und in der Fabrik
3. Maurer und Betonbauer
4. Zweimal Schmieden

Stehen wir in einem neuen Wandel?

1. Walzenstraße einst und jetzt („Automation“)
2. Calder Hall in Betrieb („Atomenergie“)

An der Wende der Zeiten

1. Kleine Ursachen — große Wirkungen

(Von der Handarbeit über die Manufaktur zur Fabrikation)

Seit langem schon war die Stadt Bolton — nicht weit von Manchester — ein Hauptplatz für Baumwollmanufakturen; flandrische Einwanderer hatten sie dorthin gebracht.

In einer Straße dieser Stadt gab es um die Mitte des 18. Jahrhunderts einen Keller, über dem ein Schild verkündete: „Kommt zu dem unterirdischen *Barbier Richard Arkwright*; er rasiert Euch für einen Penny!“ Der arme Teufel tat's so billig, um sich Kundschaft zu erwerben, wobei es ihm gleichgültig war, daß alle anderen Barbiere der Stadt über eine so billige Konkurrenz empört waren. Es war wohl auch zu billig, um dabei auf einen grünen Zweig zu kommen. Eines schönen Tages war er verschwunden.

Aber der Flüchtling war, was man einen gewieгten Jungen nennt, und auch noch jung genug, um im Lebenskampf nicht gleich unterzugehen. Damals trug

man Perücken, und solche anzufertigen, war eines der lohnendsten Geschäfte für die Barbiere, so daß manche sich bloß noch „Perückenmacher“ nannten. Diesen Übergang vollzog unser gescheiter Barbier mit großer Behendigkeit und geschäftlichem Eifer. Er wanderte zunächst durch das Land, um Haar zu den Perücken aufzukaufen, begab sich mit Vorliebe auf die Märkte, um dort die Bauernmägde zu beschwätzen, ihm für ein paar Schillinge ihre langen Flechten auszuliefern. Und damit sie schneller wieder wachsen, gab er ihnen ein selbstgebautes Haarwasser mit in den Kauf. Bei solchem Handeln und Wandeln fand er auch ein Mädchen, dem er nicht nur das Haar, sondern auch das Herz abgewann, und gründete mit ihr einen kleinen bescheidenen Haushalt.

Es wäre nun wohl alles soweit gut gewesen, wenn Arkwright nicht einen un widerstehlichen *Hang zum Erfinden* gehabt hätte. Dergleichen lag damals in der Luft. Gelehrte und ungelehrte Köpfe quälten sich zwar nicht mehr mit dem Abenteuer des Goldmachens ab, aber sie wollten das *Perpetuum mobile*, ein Ding also, das sich dauernd aus sich selbst bewegt, finden, was bekanntlich bis heute nicht gelungen ist. Auch Arkwright behauptete, dem auf der Spur zu sein. In Wahrheit aber beschäftigte er sich in aller Stille mit dem Problem, *den Spinnvorgang zu mechanisieren*. Wozu hatte er in einem Mittelpunkt der Baumwollmanufaktur gelebt? Waren nicht seine Kunden Schafzüchter und Weber, Spinner und Stoffhändler gewesen? Da gab es bald nichts mehr in der Textilbranche, das er nicht zum mindesten vom Hörensagen kannte. Er witterte gerade hier ungeahnte Möglichkeiten. Erst in seinen Tagen begannen sich die ungeheuren Menschenverluste, die der 30 jährige Krieg über Europa gebracht hatte, auszugleichen. Kleidermangel war die Folge der Bevölkerungszunahme; dieser konnte nur durch schneller arbeitende Textilmaschinen beseitigt werden. Deshalb wandte Arkwright jede freie Stunde und jeden Pfennig an seinen *mechanischen Spinnstuhl*.

Jedes Mal, wenn er etwas Technisches ergrüßelt hatte, das seinem Vorhaben dienen konnte, eilte er in die Werkstatt eines Uhrmachers, dessen Geschicklichkeit er auf seinen „Zopffahrten“ schätzen gelernt hatte; ihm verdankte er auch die Kenntnisse aus der Mechanik, die zum Bau seiner „eisernen Sklaven“ nötig waren.

Es hat sich oft in der Geschichte wiederholt: allgemein empfundene Bedürfnisse setzen den menschlichen Geist in Bewegung, der sie dann zu befriedigen sucht. Meist sind es mehrere, die gleichzeitig von derselben Idee erfüllt sind und an ihrer Verwirklichung arbeiten. So war es um 1500 im Buchdruck um Gutenberg gewesen, und rund 250 Jahre später mühten sich in drei englischen Städten Erfinder an der Verbesserung ihrer Spinnmaschinenmodelle.

Als Arkwright das seine in einem Raum der Stadtschule öffentlich ausstellte,rotteten sich alsbald die Spinner und Spinnerinnen in der Befürchtung, arbeitslos zu werden, bedrohlich um das Schulgebäude zusammen. Schleunigst packte er alles ein und tauchte in einer größeren Stadt unter, wo er die geldliche Unterstützung zweier Kaufleute fand; einer von ihnen hatte schon mit der Herstellung eines Strumpfwirkerstuhls Erfolg gehabt. Sie ließen nun

eine große *Spinnmaschine* ausführen, die ein gutes Baumwollgarn verschiedener Stärke je nach Einstellung lieferte. 1769 erhielt er sein erstes Patent darauf, übrigens in demselben Jahr, in dem James Watt sich seine Dampfmaschine patentieren ließ; gerade rechtzeitig, möchte man sagen, damit Arkwright nicht mehr — wie anfangs — Pferde im Göpel benötigte, auch nicht auf ein Wasserrad als Antrieb länger angewiesen war.

Seitdem die Spindeln in der Arkwrightschen Maschine, von Dampfkraft beflügelt, sich gleichmäßiger und vor allem geschwinder drehten, war die Voraussetzung für *fabrikmäßiges Fertigen* im großen gegeben. Eine Fabrik nach der anderen entstand. Der englische König setzte ehrenhalber vor den Namen des ehemaligen Barbiers das adelnde Wörtchen Sir; Sir Richard konnte nun doch wenigstens seine letzten Jahre in Ansehen und Reichtum verleben.

Aber — so wird mancher nachdenkliche Leser fragen — was soll mit den Bergen gesponnenen Garns werden, wenn es nicht in dem gleichen Tempo verwebt werden kann? Handarbeit und Fabrikherstellung in demselben Fertigungsprozeß vertragen sich schlecht! Auch dafür hat dieses erfindungsreiche Jahrzehnt gesorgt. Wieder findet wie beim Spinnen so auch beim Weben ein Außenseiter die entscheidende Lösung; doch statt eines Barbiers ist es dies Mal ein Arzt gewesen. Der Zufall hat es jedoch gefügt, daß sein Name an den des Vorgängers merkwürdig anklingt. *CARTWRIGHT* heißt er.

Ebenso seltsam ist es, was ihn zu seinem Vorsatz bewogen hat. Damals machte „Der mechanische Schachspieler“ viel von sich reden; sein Konstrukteur, ein ungarischer Baron, führte ihn in allen Weltstädten vor. Dabei setzte sein Wunderkind in der Regel die tüchtigsten Spielgegner matt. Dr. Cartwright, schon immer technisch interessiert, fuhr nach London, um sich persönlich zu überzeugen. Je mehr er das automatische Kunstwerk in der Gestalt eines turbangeschmückten Türken bestaunte, um so weniger konnte er sich von dem bohrenden Gedanken befreien, warum so viel Nachdenken und technische Kunstfertigkeit auf einen im Grunde überflüssigen Mechanismus vertan sei, so lange *der mechanische Webstuhl* — ein unabweisbares Erfordernis des technischen Fortschritts — noch ausstand. Und so setzte er sich mit aller Energie dahinter, jenen Fehlgriff des Erfindergeistes zu berichtigen. Es war sicher gut, daß man damals die Schachspielmaschine noch nicht als einen ausgemachten Schwindel erkannt hatte, (der hervorragendste polnische Schachspieler, klein von Statur und ohne Beine, saß in dem Gehäuse!) sonst hätte vielleicht des Engländer verbissener Wetteifer zu früh nachgelassen. So aber gelang ihm ein automatisch arbeitender Webstuhl, der anfangs 800 mal, später 3000 mal so viel leistete wie ein fleißiger Handweber.

Gegen diese Dreiheit: die mechanischen Spindeln Arkwrights und die automatischen Webstühle Cartwrights — gekoppelt mit J. Watts Dampfmaschine — blieben alle Maschinenstürmer machtlos. Die Entwicklung von der Heim- und Handarbeit über die Manufaktur zur Fabrikation in einer mächtig aufblühenden Textilindustrie war nicht mehr aufzuhalten.

2. Die Letzte

Der berühmte rheinische Erzähler WILHELM SCHMIDTBONN hat gern „die Uferleute“ seiner Heimat in den Mittelpunkt seiner Geschichten gestellt; die Mühseligen und Beladenen haben es ihm immer besonders angetan. Das werden wir sicher auch beim Lesen der folgenden Erzählung empfinden. Schon ihr Titel hat etwas von Untergangsstimmung an sich. „Die Letzte“ ihres Berufs unterliegt in tapferem, aber auf die Dauer aussichtslosem Kampfe der neuen Zeit, der „Dampfestollen“ (Vgl. S. 150, 152, 155!).

Er ist 1953 in Bonn gestorben. Den Namen seiner Heimatstadt hat er als Schriftsteller dem Familiennamen angehängt. Eins seiner besten Theaterstücke hieß bezeichnenderweise: Mutter Landstraße.

Jeden Tag war die Frau auf der Landstraße zu sehen. Einen Tag kam sie aus dem Hinterland und ging der Stadt zu, den nächsten Tag kam sie aus der Stadt und ging dem Hinterland zu, und den dritten Tag verfolgte sie wieder das Ziel des ersten. Die Leute in den drei Dörfern am Wege kannten die Frau schon, als sie hier im stillen Winkel abseits vom Rheintal selber noch Kinder waren und mit bloßen Füßen am Wiesengrund saßen. Jetzt waren sie grauhaarig geworden und trugen die Rücken krumm — — und die Frau ging und kam immer noch wie damals.

Immer noch wie damals ging sie neben ihrem Karren her, der auch noch derselbe war, und auf dem sie Kisten und Säcke und einzelne Möbelstücke aufgeladen hatte. Sie setzte immer noch die Knie unter dem blauen Rock weit vor wie ein Mann, obwohl sie nur klein von Gestalt war, knallte mit der Peitsche in der Luft, blies den Rauch aus ihrer Pfeife von sich, und immer noch klopfte sie dem Pferd, dessen Hufe auf dem festen, weißen Boden der Straße klangen, auf den Hals und sprach mit ihm wie mit einem Menschen. Was das Pferd betrifft, so hatte sich da allerdings etwas geändert: früher war es ein Schimmel, jetzt aber war es ein starkes braunes Tier, das kurze dicke Beine hatte und dessen Brust, von vorne gesehen, so breit war, daß der Wagen nur wenig zu beiden Seiten heraussah. Aber auch dieser Gaul ging schon ein wenig steif vor Alter.

Wenn sie vorbei war, sagten die Leute: „Die es nit zo verdrieve¹⁾ — — wenn ons²⁾ Kinder jrau Haor han, dann lööf sie emmer noch eröm³⁾.“

Eines Tages kündigte sich etwas Neues an: es kamen Scharen von Arbeitern mit Hacken und Schaufeln, schütteten einen Damm auf, der neben der Straße herließ, sie verließ und wieder zurückkehrte, und legten über den Damm hin endlose eiserne Schienen. Die Arbeiter riefen hinter der Frau her: „Jetz bes du die längste Zick met dinger Karr he vürbei jetrocke⁴⁾ — — jetz komme wir!“

Die Frau lachte und knallte mit ihrer Peitsche, ohne sich umzudrehen. Und als eines Tages wirklich die schnaubende Maschine den langen Zug von eisernen Wagen hinter sich her den Berg heraufzog und dann schnell durch die Äcker herbeikam: da schlug die Frau wieder mit der Peitsche, aber diesmal nicht in die Luft, sondern auf den Rücken des Pferdes. Und das Pferd hob die Hufe schneller, die Räder des Wagens drehten sich flinker — — aber siehe: ehe die Frau noch Zeit hatte, sich nach dem Kommenden umzudrehen, da war

¹⁾ vertreiben ²⁾ unsere ³⁾ läuft — herum ⁴⁾ Jetzt bist du die längste Zeit mit deiner Karre hier vorbei gezogen.

er schon da, erfüllte die Luft mit seinem Lärm und seinem schwarzen Rauch, war schon vorüber, wurde kleiner und war verschwunden. Die Leute auf dem Feld lachten und schwenkten mit den Mützen: „Dat waor't letzte Maol, jetz küt⁵) sie nit mieh widder“.

Die Frau hielt das Pferd an, streichelte es, ließ es langsamer gehen, ging nebenher mit gesenktem Kopf, als sei sie müde. Aber plötzlich knallte sie mit der Peitsche, schritt wieder freier aus — — und am nächsten Tag sah man sie wieder zur Stadt hin, am übernächsten von der Stadt her wandern, rüstig und mutig wie vorher. — —

Daß die Anzahl der Kisten und Säcke, die sie selber mit ihren eckigen Armen auflud, nur noch halb so groß war, weil ihr die Bahn die andere Hälfte wegnahm, und daß diese Anzahl immer noch kleiner wurde, schien sie nicht zu berühren. Sie benutzte diesen Umstand nicht einmal, um sich nur selber auf den Wagen zu setzen und fahren zu lassen — — nach wie vor ging sie zu Fuß nebenher, wie aus Freude an dieser gewohnten Bewegung. Nie sah sie nach dem Zug, wenn er an ihr vorüberknatterte, sondern hielt den Kopf steif in der Richtung nach vorne, blies kräftiger den Rauch ihrer Pfeife von sich und sprach mit dem Pferd, das die Nüstern blähte. Niemand außer dem Pferd verstand ihre Worte, aber es war doch aus der Art, wie sie, gehend, den Arm mit der Peitsche hin und her bewegte, wie sie die Schuhe fester aufsetzte, wie ihre Augen heller unter dem braunen, vorstehenden Stirnknochen hervorbrannten, zu entnehmen, daß sie nicht gewillt war, den Kampf mit der Lokomotive aufzugeben.

So kam der Winter.

Sie stand an einem Abend vor dem letzten Wirtshaus der Stadt, damit beschäftigt, die Sachen auf ihren Wagen — — eine Bettlaide, Tisch und Stühle, die für ein Brautpaar bestimmt waren, das morgen Hochzeit halten sollte — — mit Stricken zusammenzubinden und mit Segeltuch zu bedecken.

Der Wirt sah zum Himmel hinauf. „Et jitt⁶) Schnie.“

„Wat mäht⁷) dat?“ sagte die Frau, ohne den Kopf zu heben, und nahm dem Pferd die Decke ab.

„Fahrt morje fröh — — blievt die Naach he⁸).“

„Nä — — ech han et versproche — — die Saache mösse hüt Aovend do sen.“ Sie stopfte ihre Pfeife, zündete sie an und nahm die Peitsche vom Wagen.

Eine Magd kam von der Stadt hergelaufen: „Jod, dat ich Üch noch treffe,“ sagte sie, als sie herangekommen war, „mingen Här säh⁹): et jitt Schnie, Ihr kut¹⁰) nit hin met dene Saache — — sie sollen met der Jsenbahn hinjeschaffe wäde.“

Die Frau sah das Mädchen an und drehte sich dann langsam herum. „Nä — — die Saache sen mir üvverjevve¹¹), sie sen opjelade on wäden nit mieh afjelade. Ech brengen sie hen noch vür däm Zog.“

„Wie wollt Ihr dat maache?“

⁵) kommt. ⁶) es gibt ⁷) macht ⁸) bleibt die Nacht ⁹) mein Herr sagt ¹⁰) kommt ¹¹) übergeben.

„Dä Zog fährt en vier Stond av, on ech bruchen nit mieh als drei on en halv.“ Sie schlug mit der Peitsche, rief: „Jö!“ und der Wagen fuhr davon. Das Gesicht der Frau, sonst gutmütig und ein wenig traurig, weil sie eine Frau war, die Mann und fünf Kinder verloren hatte, zeigte einen hartnäckigen Ausdruck — alles Weiche trat zurück, das Gesicht bestand nur noch aus Knochen.

Die Frau schritt ein wenig schneller als sonst aus und sang leise vor sich hin — sie schwieg aber bald wieder, denn die Luft war so dick, daß es schwer war, die Brust dagegen zu heben. Der Griff der Peitsche war feucht, als ob er im Wasser gesteckt hätte. Und als der Wagen die niedere Höhe des Vorgebirgs erreicht hatte, hing er voll hunderter Wassertropfen — stand in den Wolken drin.

Während das Pferd verschauftete, drehte sie sich nach der Stadt um. Sie sah gleich nach dem Bahnhof hin — brauchte ja nicht lange zu suchen, denn sie sah jedesmal, wenn sie hier oben stand, mit ihren scharfen Augen nach der langen grauen Glashalle unten, die dem Rücken einer Ratte ähnlich war. Sie sah auch nach dem Rhein hin. Auf dem Strom und neben dem Strom überall Rauch, Schornsteine, Maschinen — überall diese neue, fremde, gewalttätige Zeit. Unten waren die Männer, die mit dem Riemen um die Brust die Schiffe den Strom hinaufzogen, längst verschwunden, verschwunden wie die Wagen der Botenfrauen von allen Landstraßen — nur sie schritt noch, nur ihr Wagen knarrte noch dahin.

In derselben Sekunde blitzten da unten die Lichter auf. Eine feurige Linie, von schwarzen Punkten unterbrochen, zog vom Bahnhof aus. „Jod,“ sagte die Frau, „wenn ihr Licht maht, dann maachen ech och Licht.“ Sie zündete die Laterne an und stellte sie oben auf den Bock, so daß der Schein nach vorne über den Rücken des Pferdes fiel.

Sie sah, daß der Himmel plötzlich dick und gelb wie Erbsensuppe geworden war. Zugleich fuhr ihr ein kalter Luftzug durch die Ärmel und unten von den Röcken her an den Leib. „Wahrhaftig, et jitt Schnie“, sagte sie, ging wieder neben dem Pferd her und erklärte ihm, warum es heute schneller gehen müsse: „Sühs du wahl, mir mössen vür däm Zog da sen — jö! jö!“ Und da die Straße hier eben war, ging es auch wirklich flink dahin. Der Frau fuhr ein unwiderstehliches Freudengefühl in den Arm, sie hob die Peitsche und knallte ein über das andere Mal nach rechts und links über die Äcker hin.

„Et jitt Schnie!“ riefen die Leute im ersten Dorf.

„Ech wäden wahl dem bitzche Schnie fädig wäde!“ erwiderte sie und zog, ohne stehen zu bleiben, durch das Dorf hindurch. Überall hinter den Fenstern wurden die Lampen angezündet.

Wie schnell die Nacht kam, merkte die Frau.

„Et jitt Schnie — bliev do!“ riefen die Leute im zweiten Dorf. Die Hunde hatten sich verkrochen und schlügen nur leise an, als der Wagen vorüberfuhr. Kein Strauch, kein Baum war mehr zu sehen. Nichts war mehr kenntlich, als was im Lichtschein der Laterne lag. Die Frau lachte vor sich hin in einer

merkwürdigen, erregten Freude, summte, knallte unentwegt mit der Peitsche, klopfe das Pferd und setzte ihre Füße rüstig immer einen vor den anderen. Dann kam der Wald. Er lag da wie etwas Ungeheures, das noch schwärzer in das andere Schwarz hineingelagert war.

Ohne Zögern schritt die Frau hinein. Sie nahm die Laterne in die Hand, um das Stück Straße, das jedesmal vor den Füßen des Pferdes lag, beleuchten zu können.

Immer dichter fielen die weißen Flocken in dem erhellten Streifen. Schon war die Erde weiß, wohin sie leuchtete.

Der Schnee war weich. Jeder Fuß, den die Frau niedersetze, sank bis über die Knöchel ein und mußte wieder herausgezogen werden. Sie schraubte die Bremsklötze zurück, bis sie handbreit von den Rädern standen — — aber immer wieder setzte sich Schnee dazwischen und hielt die Räder fest.

Das Pferd blieb stehen. Die Frau beleuchtete es und sah, wie sich der Dampf von seinem Fell löste. Sie band ihm die Laterne vorn am Zaumzeug fest, legte die Peitsche hin und ging hinter den Wagen, rief und schob. Und so ging es wieder weiter.

Auf ihrem Kopftuch, auf ihren Schultern, auf ihren Händen bildeten sich kleine Berge. Sie schob immer hinter dem Wagen. Sie fühlte Stiche in der Brust, die sich dann ausdehnten und ihr das ganze Innere zusammenschnürten. Aber was die Mühen anlangte, so dachte sie dabei nicht an sich, sondern nur an das Pferd. Mit zitternder Stimme, die durch eine wunde und entzündete Kehle hinaufkam und deshalb rauh und wie gezackt klang, sprach sie auf das Tier ein. „Bes doch vernönftig! Et es jo nur för dat eene Maol — — Mir mösse ja zoirsch do sen, mösse vür däm Zog do sen! Mir han et doch versproche!“

Sie konnte nicht mehr sprechen. Aber sie drückte die Brust gegen den Wagen und schob weiter, immer weiter.

Der Wagen fuhr so dicht am Rand der Straße, daß ihr Rock, vom Winde mitgenommen, gegen etwas Festes schlug. Sie fühlte und erkannte den Stein, der eine alte Inschrift trug und der nahe am Ausgang des Waldes stand. „Sühs de, Pitter¹²⁾ — — jetz jeht et den Birg erunger! Dann sen mer doheem!“

Und wie um ihre Freude noch größer zu machen, hörte sie da draußen in der Nacht das Poltern des Zuges, der nun noch zur Stadt hinunter mußte und dann erst hinter der Frau herkommen konnte.

Plötzlich hatte die Frau ein Gefühl, als ob einer neben ihr hergehe, einer, der in der Nacht nicht zu sehen und auf dem Schnee nicht zu hören war. Sie hielt sich erschrocken am Karren fest und drehte den Kopf in der Richtung, streckte den Arm aus, griff aber nur ins Leere. Sie lachte über sich, aber es lag deutlich eine Schwere auf ihrer Brust, als ob die wenige Luft, die ihr die dichte Mauer des Schnees ließ, noch jemand mit ihr teile. Und dann legte sich etwas auf ihre Schulter, erst auf die eine, dann auf die andere — — es

¹²⁾ Siehst du, Peter.

konnten nur zwei Hände sein. Sie zitterte am ganzen Körper, ließ den Wagen los, lief mühsam neben dem Wagen her und griff mit den Händen nach dem Pferd, hastig, um etwas Lebendes, etwas Bekanntes bei sich zu haben. Das Pferd aber ging ruhig, mit regelmäßigm Heben der Beine daher. Es schien zu wissen, daß das Ziel bald erreicht und die größte Mühe vorbei sei. Und schon war das Seltsame auch wieder neben der Frau.

Mit großer Anstrengung rief sie: „Wer es dat do?“

Aber es war alles still und leer um sie. Sogar das Surren der Drähte war längst vom Schnee verschluckt.

Ach was! Wie kann sie so dumm sein? Es ist ja nur Einbildung, sie weiß es genau, es ist nichts.

Aber das Schwere, Lastende kam wieder. Sie fühlte es, was das war, das sich bei ihr angemeldet hatte. Stärker als der Schnee ist sie gewesen, aber was jetzt gekommen ist, das wird stärker sein als sie!

Sie konnte nicht mehr, sie drohte, in den Schnee zu sinken. Da nahm sie ihre letzte Kraft zusammen, hing sich an den Wagen, stemmte Ellenbogen und Knie hinauf, kroch an den Tisch und den Stühlen vorbei, wischte den Schnee vom Bock und fiel auf ihren Platz da oben, neben der Laterne. Sie band ihr Kopftuch um, nahm die Peitsche in die erstarrte Faust und saß so da, während der Wagen sich schneller fortbewegte. Denn das dritte Dorf kam in Sicht. Das Pferd setzte die Hufe schneller, es wieherte.

„Du häs Rächt, Pitter, ech sterve noch nit. Wir wolln zoirsch da sen!“ flüsterte sie. Und das Pferd wieherte und setzte unablässig Huf vor Huf . . .

Der Wirt im letzten Dorf glaubte ein Geräusch gehört zu haben, stand vom Tisch auf, an dem er mit den Gästen saß, und ging auf die Straße hinaus.

Wirklich — — da draußen stand ein Wagen, „Wat — — Ihr? Kommt Ihr schon aovends zoröck?“

Als keine Antwort erfolgte, trat der Wirt vor den Bock, sah hinauf, griff mit dem Arm nach oben. „Macht doch dä Mond op!“¹³⁾

Er setzte, da er ein kleiner Mann war, den Fuß auf das Steigbrett, nahm die beschneite Laterne und leuchtete: da war nichts als ein Schneehaufen, spitz zulaufend, wie sie an den Seiten der Straßen zusammengekehrt werden. Nur unten sah ein Stück von einem blauen Rock heraus. Der Wirt warf den Schnee mit dem Arm weg und sah in das knöcherne Gesicht der toten Frau, das weiß wie der Schnee war.

Von weitem drang das stampfende Geräusch des Zuges her. Er kam schnell näher. Und als die Lokomotive zwischen den Lücken der Häuser vorbeifuhr, stieß sie einen gellenden Pfiff aus — — wie aus Zorn, daß der Wagen der Frau schon dastand.

Aber nun gehörte ihr die Straße allein, für immer. Der Dampf war Sieger geblieben.

¹³⁾ Macht doch den Mund auf!

3. Von der Zukunft des Verkehrs — ein Dichterstreit

Man darf wohl behaupten: kein echter Dichter ohne eine reiche Phantasie! Dank dieser Begabung vermag er weit lebendiger als andere Menschen das Vergangene zu vergegenwärtigen und sich und uns auch auszumalen, wie es in der Zukunft aussehen wird.

Da lag an einem schwülen Sommertag des Jahres 1845 der schwäbische Dichter Justinus Kerner bei Weinsberg in seinem Garten im Grase und lauschte — wie so oft — den Stimmen der Vögel und schaute nach dem zerfallenen Turm, in dem es nachts so heimlich-unheimlich zu spuken pflegte . . . Die neue Zeit, die Zeit der schrillen Eisenbahnpfiffe, des qualmenden Dampfschiffs, des tickenden Morsetelegrafen wollte ihm gar nicht behagen; in Ulm und anderswo hatten tolle Schwärmer unter ungeheurem Zulauf ihrer Mitbürger gar schon zu fliegen versucht, zunächst Gott sei Dank noch vergeblich; aber wer weiß, was der Freund der Natur und der beschaulichen Poesie noch alles erleben wird?

Unter dem Himmel

Laß mich in Gras und Blumen liegen
und schaun dem blauen Himmel zu,
wie goldene Wolken ihn durchfliegen,
in ihm ein Falke kreist in Ruh.

Die blaue Stille stört dort oben
kein Dampfer und kein Segelschiff,
nicht Menschentritt, nicht Pferdetoben,
nicht des Dampfwagens wilder Pfiff.

Laßt satt mich schaun in dieser Klarheit,
in diesem stillen, sel'gen Raum,
denn bald könnt' werden ja zur Wahrheit
das Fliegen, der unsel'ge Traum.

Schau' ich zum Himmel, zu gewahren,
warum's so plötzlich dunkel sei,
erblick' ich einen Zug von Waren,
der an der Sonne schifft vorbei.

Fühl' Regen ich beim Sonnenscheine,
such' nach dem Regenbogen keck,
ist es nicht Wasser, wie ich meine,
wurd' in der Luft ein Ölfaß leck.

Satt laßt mich schaun vom Erdgetümmel
zum Himmel, eh' es ist zu spät,
wann, wie vom Erdball, so vom Himmel
die Poesie still trauernd geht.

Verzeiht dies Lied des Dichters Grolle,
träumt er von solchem Himmelsgraus,
er, den die Zeit, die dampfestolle,
schließt von der Erde lieblos aus.

JUSTINUS KERNER (1845)

Als in Zürich ein anderer Dichter, der jung und lebensfroh, weniger verträumt in die Welt schaute, dies Klagelied las, zuckte es ihm in den Fingern, sogleich zu antworten, natürlich in Versen.

Am liebsten freilich, wenn er's nur gekonnt hätte, wäre er in solch einen neumodischen Zug gestiegen, um sich von dem fauchenden Feuerdrachen davor im Eiltempo durch die Lande ziehen zu lassen. . . .

In seiner Phantasie hat's gezündet: Steht nicht da auf der Wiese, durch die er eben fährt, der Weinsberger Sänger, wie ein Schäfer auf seinen Stab gestützt, und sieht ihm kopfschüttelnd nach? Er wird ihm winken . . . Er soll sehen, daß auch die gewandelte Zeit dem Dichter genug Antrieb zum Schaffen gibt. . . .

Antwort an Justinus Kerner

Dein Lied ist rührend, edler Sänger,
doch zürne dem Genossen nicht,
wird ihm darob das Herz nicht bänger,
das, dir erwidernd, also spricht:

Die Poesie ist angeboren,
und sie erkennt kein Dort und Hier!
Ja, ging die Seele mir verloren,
sie führ' zur Hölle selbst mit mir.

Inzwischen sieht's auf dieser Erde
noch lange nicht so graulich aus,
und manchmal scheint mir, daß das Werde!
ertön' erst recht dem Dichterhaus.

Ich grüße dich im Schäferkleide,
herfahrend, — doch mein Feuerdrach'
trägt mich vorbei, die dunkle Heide
und deine Geister schaun uns nach.

Was deine alten Pergamente
von tollem Zauber kund dir tun,
das seh' ich durch die Elemente
in Geistes Dienst verwirklicht nun.

Ich seh' sie keuchend glühn und sprühen,
stahlschimmernd bauen Land und Stadt,
indes das Menschenkind zu blühen
und singen wieder Muße hat.

Und wenn vielleicht in hundert Jahren
ein Luftschiff hoch mit Griechenwein
durchs Morgenrot käm' herangefahren —
wer möchte da nicht Fährmann sein?

Dann bög' ich mich, ein sel'ger Zecher,
wohl über Bord, von Kränzen schwer,
und gösse langsam meinen Becher
hinab in das verlass'n Meer.

GOTTFRIED KELLER (1845)

Ein kulturgeschichtlicher Guckkasten

1. Wir lassen uns in die Kindheit der Feuermaschine zurückversetzen

Handwerksburschen im Gespräch auf der Landstraße nach Tarnowitz anno 1806



Albrecht Berblinger, ein wandernder Schneidergeselle aus Ulm, trifft unterwegs in Schlesien, in der Gegend von Oppeln, einen Landsmann, den Schlosser Jakob Keßler aus Eßlingen; beide waren — das ergab sich bald aus ihrem Gespräch — auf dem Weg nach der Friedrichshütte bei Tarnowitz. Beide interessierten sich brennend für „die Feuermaschine“, die dort das Grubenwasser hochpumpen sollte.

„Ein Weltwunder“, meinte der Schlosser; mit den technischen Einzelheiten vertrauter erwies sich der Berblinger, dessen Vater, eine echte Erfindernatur, sein Leben lang nach dem Perpetuum mobile gesucht hatte, und der Sohn war als Gymnasiast aus dem Tübinger Stift geflogen, weil er heimlich in der verrümpelten Klosterkapelle einen Luftballon konstruiert und dabei beinah das ganze Gebäude in Brand gesetzt hatte; durch Zufall und eigentlich wider Willen war er dann Schneider geworden. Unterwegs jetzt — der Abend beginnt schon zu dämmern — erzählt er dem Wandergenossen von dem französischen Physiker Papin und seinem eisernen Kochtopf, aus dem man die Eigenschaften des Dampfes kennen gelernt habe; von Spannung und Verdichtung, vom Dampfkessel ist die Rede; begeistert spricht der Schneider von dem Engländer James Watt, wie er zur Erfindung der ersten brauchbaren Dampfmaschine gekommen sei.

„Gestern in Oppeln in der Herberge“, fährt er fort, „habe ich gehört, daß ein neuer verbesserter Zylinder aus England geschickt worden ist; 16 Pferde haben ihn nach Tarnowitz gezogen. Deshalb mache ich diesen Abstecher heut“. „Wozu? Willst du mit dem Dinge nähen?“ fragt der vierschrötige Schlosser. „Wer weiß!“ antwortet Berblinger nachdenklich. „Es erzeugt Kraft; die hat der Mensch noch nie gemacht, daraus kann alles werden!“ „Solange er Holz und Kohle hat“, wirft der Schlosser dazwischen. „Gewiß doch — aus nichts wird nichts“, gibt der Schneider dazwischen. „Aber Kraft aus Feuer und Wasser, wenn wir die erst im großen fabrizieren, das kann die Welt auf den Kopf stellen.“

„Na, bleib du nur erst auf deinen Beinen, Schneiderlein“, mahnt der andere; „ich glaube, wir sind nicht mehr weit vom Ziel deiner Wallfahrt. Hast du noch Kies im Beutel zu einem Nachtessen für zwei? Ich spüre ein Vakuum in mir, das deinen Papin glückselig gemacht hätte.“

Eine interessante Begegnung in Tarnowitz

In der niedrigen Gaststube, die unsere beiden Ankömmlinge betrat, unterhielten sich an roh gezimmerten Tischen Gruppen von Bergleuten halblaut in polnischer Sprache. Plätze waren nur noch an einem Tischchen, an dem ein besser, aber fremdartig gekleideter Herr mit einem schmalen Backenbart saß, die Beine in Stulpenstiefeln weit ausgestreckt, vor einem leeren Teller und einem vollen Glas Wein.

„Mit Gunst“, sagte Berblinger nach Handwerksburschenart, indem er sich setzte.

„Nix Kunst“, erwiederte der Fremde, „ick Feuermaschine!“

Was das „Nix Kunst“ zu bedeuten hatte, wurde unseren beiden Wanderern erst mit der Zeit klar: In der Bergwerkssprache nannte man die bisherigen maschinellen Einrichtungen, etwa ein Göpelwerk oder eine Windvorrichtung, ein Pumpengestänge eine „Kunst“.

„Ik heißen Potter, Tschäms Potter“ stellte sich der Mann der Neuzeit vor. „Habe einen neuen Zylinder für die alte Feuermaschine gebracht; ist fast so groß; gibt aber viermal soviel Wasser als Roßkunst von swansig Fermen. Arbeitet wie kleines Teufel, braucht Kohle nix von Bedeutung; Made von mein Meister Mr. Watt!“

Die beiden saßen mit offenem Munde da; der Engländer schien sich an der Andacht seiner Zuhörer zu weiden. Er erzählte, daß er nicht immer ein so vornehmer Herr gewesen sei; er habe als Lehrling angefangen und dann als Hilfsarbeiter tüchtig mit zugepackt bei den Versuchen von Mr. Watt. „Das ist ein Mann, den der Schwingbaum einer Feuermaschine nicht zu Boden wirft, wenn er ihm auf den Kopf fällt. Der sieht immer einen Weg, wenn andere verzweifeln.“ Am Ende sei man noch lange nicht. Mr. Watt sage, er wolle es noch erleben, daß die neue Kraft Wagen ziehe und Schiffe treibe und fliege. „Pflüge“, verbesserte Keßler.

Sein Kamerad zuckte plötzlich zusammen und horchte. In der Tat, man hörte von fern die dumpfen, taktfesten Schläge der Maschine, die die Nacht durcharbeitete, denn während des Umbaus hatten sich große Wassermassen in der Grube angesammelt.

Potter erhob sich. „Ich muß nach mein großes Kind sehen“, sagte er vergnügt. „Dann kann ik schlafe, und Jack muß arbeiten“. Berblinger bat um die Erlaubnis, ihn zu begleiten. „Come along!“ winkte Potter und lachte breit übers ganze Gesicht, „come along!“

Eine aufregende Nacht

Mit jedem Schritt wurden die geheimnisvollen Stöße deutlicher hörbar. Vor dem Maschinenhaus schien der Boden zu zittern; Ketten klimpten, Stangen rasselten; hinter dem Haus hörte man das Wasser rauschen, als ob ein mächtiger Bach über Felsen stürzte.

Die Gesichter von Potters Begleitern verrieten eine gewisse erwartungsvolle Bangigkeit. In dem hohen, matt erhellten Raum selbst fiel es ihnen zunächst schwer, irgend etwas zu unterscheiden. Ein finsternes, formloses Ding wie das Rund einer riesigen Säule stand auf einem Untersatz aus rohbehauenen Quadern. Dies war offenbar der neue Zylinder, aus dem eine blinkende runde Stange empor schoß, um sodann wieder in seinem Inneren zu versinken. Daneben hantierte ein schweißtriefender, kohlschwarzer Mann; wenn er die Feuertür öffnete, glühte der Raum in flammendem Licht; jetzt strahlte es auch den Mr. Potter oben auf seinem Zylinder gespenstisch an, woran er eine Schraube fester anziehen wollte. Das Unheimlichste waren die Töne des Unterganges; das knarrte und ächzte, knallte und krachte, knirschte und stöhnte, bald da, bald dort, als ob in jedem Winkel ein anderer Kobold säße. Alles übertönte von Zeit zu Zeit ein donnerähnlicher Schlag in der Höhe . . .

Der Schlosser packte seinen Kumpan an den Schultern, und dieser spürte, daß sein bärenstarker Freund zitterte. Er suchte zu verstehen, was er sah, und schrie dem anderen in die Ohren, was er verstand, mehr um sich, als um diesem die Sache deutlich zu machen: er zeigte auf den Kessel in dem Backsteinmantel, wies auf das Rohr, das den Dampf in den Zylinder leitet, in dem sich der Kolben mit der Stange auf- und abbewegte. „Die Kette dort verbindet sie mit dem einen Arm des Schwingbaums hoch oben fast unter dem Dach; das schwere Gestäng, das an seinem anderen Arm hängt, führt zu den Pumpen im Schacht hinab“ . . . Nur noch abgerissene Worte konnte der Schlosser vernehmen: „Ventile“ . . . „Dampf bald in den oberen Zylinderraum, bald“ . . . „der sich abwärtsbewegende Kolben hebt“ . . . und so fort in ständigem Wechsel . . .

Nach all dem Getöse hatten die beiden Schwaben eine unruhige Nacht. Sie träumten von der Feuermaschine. Dem einen war es, als ob er selbst eine solche geworden sei und müsse deshalb alle paar Minuten abwechselnd an die Decke und an den Fußboden schlagen. Da er nun beides nicht erreichen konnte, traf er im Takt den Kopf seines Bettgenossen, und dieser war im Begriff, selbst einen Traum zu träumen und einen schönen sogar:

Die Maschine hatte Flügel bekommen, und er flog, auf dem Schwingbaum sitzend, am hohen Münster seiner Heimatstadt vorbei . . . Da traf ihn ausgerechnet der Schlosser auf die Nase, und der „Schneider von Ulm“ erwachte . . .

Was würden wohl die beiden sagen, wenn sie heute in einem blitzblanken, salonhaft wirkenden Maschinensaal eine Maschine von 1 000 Pferdekräften mit einem kaum hörbaren Seufzer, wenn nicht ganz lautlos, ihre Riesenarbeit verrichten sähen? Es lohnt sich, wenn Ihr wollt, den Besuch eines modernen Stau- und Elektrizitätswerks auf S. 101 ff unter diesem vergleichenden Gesichtspunkt mitzumachen.

2. Wir nehmen an einem Wettkampf zweier Dampfpflüge teil

Zeit und Ort der Handlung:

1864 / Das Niltal, nicht weit von Alexandria.

Vorgeschichte:

Die Zugtiere in Ägypten sind zu Tausenden an der Rinderpest gestorben; englische Dampfpflüge bieten sich als Ersatz an, damit die von England gelieferte Baumwollsaaat noch zur rechten Zeit unter die Erde kommt.

Man darf nicht an unsere Traktorenpflege denken.

Unter Auswertung der Erfindungen von James Watt (vergl. oben S. 144) hatten zwei englische Firmen verschiedene Dampfpflugsysteme entwickelt; der Besitzer der einen Firma hieß Fowler (Fauler), der Konkurrent Howard (Hauerd).

Das *Fowlersche System* benötigte zwei Dampfmaschinen; je eine wurde zu beiden Seiten des zu pflügenden Ackers aufgestellt; unter den Kesseln waren bei beiden Windetrommeln sichtbar, die durch ein Drahtseil quer über den Acker (300 m und mehr) verbunden waren. Dieses Seil zog den an ihm befestigten Pflug vorwärts; die Maschine wand es jeweils auf ihre Trommel auf. In Tätigkeit war immer nur die eine Maschine, auf die der Pflug zukam. War er angelangt, rückten auf ein Pfeifzeichen beide Maschinen um soviel weiter vor, als wie der Pflug — nun in umgekehrter Richtung — neue Furchen neben den bisherigen ziehen konnte.

Die Arbeitsweise der *Howardschen Erfindung* unterschied sich von der anderen hauptsächlich dadurch, daß sie nur eine Dampfmaschine benötigte. Diese wurde in einer Ecke des zu pflügenden Feldes aufgestellt; sie brauchte ihren Standort nicht zu ändern. In einiger Entfernung aber stand eine Seilwinde mit zwei Trommeln und davor ein Block, von dessen zwei Scheiben aus das Drahtseil in beiden Richtungen über das Feld laufen konnte. Dieses wurde um das ganze Feld herumgezogen und lief in den Ecken desselben über Gleitrollen, die von verlegbaren Erdankern festgehalten wurden. Zwischen den zwei entferntesten Ankern lief der Pflugapparat, Kultivator genannt, hin und her; er hatte an zwei gewinkelten umlegbaren Stangen in der Regel je vier Pflugscharen.

Die Haupthandelnden:

Herr Max Eyth, ein deutscher Ingenieur, längere Zeit in England tätig gewesen bei der Firma Fowler, jetzt seit dreiviertel Jahren angestellt bei HALIM-PASCHA, einem ägyptischen Fürsten mit gewaltigem Grundbesitz, der zwei Dampfpflüge von der Firma Fowler erworben hatte.

Mr. Bridledrum, kaufmännischer Vertreter der Firma Howard, ein sehr redegewandter Herr, der die Fowlerschen Maschinen durch das Howardsche Fabrikat zu verdrängen hofft; vier Fachkräfte hatte er zur Bedienung seines Dampfpfluges aus England mitgebracht.

Der Anlaß zum Kampf:

(Das erregende Moment)

Ing. Eyth lädt den gefährlichen Konkurrenten zu einem Wettkampf der Dampfpflüge ein; da Mr. Bridledrum schwer ausweichen kann, sagt er zu.

MAX EYTH hat den Wettkampf in seinem Buch „Hinter Pflug und Schraubstock“ dramatisch geschildert:

Ein prachtvoller ägyptischer Morgen brach an. Meine „Nigger“ prüften die Ketten, wuschen die mit Nilschlamm überzogenen Räder und stellten die beiden Maschinen an den Feldenden auf, zogen die Seile an und befestigten den Pflug. Um 8 Uhr kam Mr. Bridledrum mit seinen Leuten von Kairo, und alsbald begann auch seine Maschine zu rauchen. Um 9 Uhr sammelten sich die Gäste auf ihren Eseln, Pferden oder in vornehmen Wagen am Versuchsfeld.

Um 9.30 Uhr erschien HALIM-PASCHA in dem eleganten Korbwagen, den er benutzte, wenn er den Landwirt spielte. Er rief mich nach Begrüßung der Gäste heran. Jeder Apparat möge, um halb elf beginnend, eine volle Stunde arbeiten und soviel und so gut pflügen, wie es ihm möglich sei. In einer Stunde könne sich dann jedermann selbst seine Meinung bilden.

Ein dreifacher Pfiff verkündet, daß es halb elf war. Emsig keuchend stoßen die Maschinen ihre weißen Dampfwolken in den tiefblauen Himmel und beginnen die mächtigen Pflüge durch den Boden zu ziehen.

Wie ein Schiff im Sturm wankend, glitt mein Pflug vorwärts. Mächtige Schollen, kleinen Felsblöcken gleichend, werden wild auf die Seite geschleudert. Ich lasse den Pflug die dreihundert Meter lange Strecke zwischen den beiden Maschinen ein paarmal hin- und herlaufen und ermahne die Maschinenwärter, nichts zu überstürzen. Dann konnte ich Howards Apparat einen Besuch abstimmen.

Schon bei seiner ersten Bewegung von einem Ackerende zum anderen hatte sein Pflug zweimal versagt. Das eine Mal hatte der Anker in dem steinharren Boden nicht gefaßt und sich dem Pflug entgegen in verzweifelten Sprüngen auf die Wanderschaft gemacht. Beim zweiten Stillstand hatten die Engländer mit der Ruhe, die sie nie verläßt, einen der vier Pflugkörper des Gerätes abgeschraubt und auf diese Weise den Vierfurchen- in einen Dreifurchenpflug verwandelt. So ging es besser, wenn auch noch immer langsam und in stoßartigen Zuckungen. Die Maschine war sicherlich zu schwach für einen derartigen Boden. „Nun, Herr Bridledrum,“ fragte ich meinen Freund und Gegner, „wie gefällt Ihnen Ägypten? Sie bemerken wohl, es ist nicht alles Sand hier?“ „Heißt Sie das Erde? Verfluchte Backsteine!“ antwortete er grimmig.

Am fernen Ende reißt sein Eckanker wieder aus. Fowlers Pflug segelt ruhig, aber mit gefährlicher Geschwindigkeit durch das Feld. Ich nickte Bridledrum ermunternd zu und beeile mich, zu meinen Maschinen zu kommen.

„Langsam, ya salaam, langsam!“ rief ich Achmed schon aus weiter Ferne zu. Es half nichts. Er konnte mich in dem Lärm nicht hören. Die Heizer schaufeln die Kohlen in die Feuerbüchse, als wären sie besessen. „Langsam, ya salaam, langsam!“ schrie ich.

Ich bemühe mich, Einfluß auf das stürmische Tempo des Pflügens meiner Maschine zu gewinnen. Stehe ich auf dem Tender hinter Machmud, dem Führer der ersten Maschine, so jagt die zweite am entfernten Feldende wie toll. Eile ich dorthin und reiße Achmed den Steuerhebel aus der Hand, so scheint Machmud entschlossen, die verlorenen Sekunden wieder einzubringen, auch wenn alles in die Luft fliegen sollte.

Erst nach zehn Minuten erfuhr ich von meinem Dolmetscher die Ursache der unbändigen Raserei meiner Leute. Während meines Besuches bei Bridledrum war Halim-Pascha auf den Fowlerschen Maschinen gewesen. Das Feuer des

Wettkampfes hatte ihn gepackt. Er hatte Achmed und Machmud einen Theresientaler in die Hand gedrückt und mit einem verstohlenen Lächeln zu den Leuten gesagt: „Oh, ihr Gläubigen! Wenn ihr heute die da drüben besiegt, so erhaltet ihr ein Backschisch! — ein Backschisch!! Ein englisches Pfund, jeder, der mitgearbeitet hat!“

„Inschallah!“ hatten sie alle inbrünstig gerufen und waren bereit, mit den Maschinen in die Luft zu fliegen.

Ganz wie ein Mensch muß sich auch ein Pflug an seine Arbeit etwas gewöhnen, ehe er zeigen kann, was in ihm steckt.

Howards Gerät läuft jetzt besser und stetig, wenn auch nur halb so schnell wie das unsere.

Zweiundvierzig Minuten unserer Stunde sind abgelaufen. Ich stehe auf Machmuds Maschine, als ein kleiner Fellahjunge, von Achmed kommand, atemlos über das Feld gelaufen kommt und zu mir heraufklettert. „O Baschmahandi!“ schreit er mir in die Ohren, „komme eiligst! Achmeds Vapor ist erkrankt.“ (Vapor ist neuarabisch für alles, was vom Dampf getrieben wird.) „Der Kuckuck! Dacht' ich's mir doch!“ rufe ich wütend, springe von der Maschine und renne über das Feld.

Doch es raucht und braust noch alles in scheinbar bester Ordnung. Nur noch fünfzehn — nur noch zwölf Minuten!

Achmed steht neben seiner Maschine, die im Augenblick nichts zu tun hat, da die andere den Pflug zieht. Er war mit der Speisepumpe beschäftigt, immer ein schwacher Punkt des Ganzen, und schraubte an dem Ventilkasten herum, der zwischen dem Kessel und der Pumpe sitzt. Die Dichtung seiner Flansche hatte nachgegeben, und ein dünner Wasserstrahl schoß aus der haarfeinen Öffnung heraus, die sich durch kein Festschrauben schließen lassen wollte. Das Schlagen des Ventils war nicht mehr hörbar; die Pumpe versagte. Konnte dies nicht wieder in Ordnung gebracht werden, so mußten wir in einigen Minuten aufhören, wenn wir aus Wassermangel den Kessel nicht 5 Minuten später in die Luft sprengen wollten. Ich drückte mit einem Schraubenschlüssel einen Putzlappen auf die entstandene Spalte, so daß der Wasserstrahl zurückgehalten wurde, und sofort hörte man das tröstliche Schlagen des Ventils, welches bewies, daß so das Speisewasser wieder seinen richtigen Weg in den Kessel fand. — Nur dauerte es nicht lange. Doch Achmed hatte einen Gedanken: Mit einem Riß hat er beide Ärmel seiner zerlumpten Bluse abgerissen, läßt sich von seinem Heizer Werg und Putzlappen um beide Hände und Armewickeln und mit den Fetzen seiner Bluse umbinden. Dann drückt er, eine Hand auf die andere gestützt, mit aller Kraft gegen die haarfeine Spalte unter der heißen Ventilflansche. So ist der Wasserstrahl fast gänzlich gehemmt. Die Pumpe arbeitet mit lautem Schlagen. Der Pflug war am andern Ende angekommen. „Bravo, Achmed!“ rief ich, „vorwärts da droben!“

Die augenblickliche Gefahr war vorüber. Man konnte weiterpflügen.

Achmed hielt fest. Die Pumpe arbeitete. Aber das Wasser fing an, ihm zwischen den Fingern durchzulaufen. Man sah in seinem Gesicht, daß es siedend war, die Lumpen um seine Arme dampften. Die Pumpe arbeitete; das Wasser im Kessel war schon um zwei Zentimeter gestiegen.

Schweißbedeckt, selbst naß bis auf die Haut und halb betäubt, sah ich endlich wieder nach Howards Maschine hinüber. Und mit einem Mal — hallo, was war das? — ein kleiner dumpfer Knall, ein lautes, wütendes Zischen, eine gewaltig wachsende Dampfwolke, welche die ganze Howardsche Maschine einhüllte! Ihr Pflug aber stand mitten im Feld plötzlich stockstill.

„Festhalten, Achmed! Nur noch drei Minuten festhalten!“ rief ich, sprang auf meinen Esel und galoppierte der neuen Unglücksstätte zu. Was geschehen war, wußte ich im ersten Augenblick; es bedeutete nichts Gefährliches, aber doch das Ende der heutigen Prüfung. Ich kannte den Knall.

Als ich bei dem Howardschen Apparat ankam, stand der englische Maschinewärter vor einer wild zischenden Dampfwolke, die Wasser und Feuer spie, stumm, grimmig einen Strohhalm kauend. Im Felde hatten sie schon das Seil vom Pfluge losgehakt.

Fowlers Pflug dagegen lief noch immer über das Feld, als ob dort alles in schönster Ordnung wäre.

„Ich denke, wir können aufhören, Herr Eyth“, sagte der Pascha zu mir „Siebenundfünfzig Minuten! Messen Sie jetzt die gepflügten Flächen, und legen Sie mir morgen das Ergebnis vor! Herr Bridledrum wird Ihnen Gesellschaft leisten. Die Sache hat mir wirklich Vergnügen gemacht.“ Er sprang in seinen Korbwagen.

Unser Pflug war am Ende seiner letzten Furche angelangt und hielt still. Die Prüfung war zu Ende. Als ich Achmeds Maschine erreichte, um nach dem Burschen zu sehen, lag er mit geschlossenen Augen auf dem Kohlenhaufen und rührte sich nicht. Er schien ohnmächtig geworden zu sein. Ich wollte nach Öl und Verbandszeug schicken; doch mein erster Pflüger Ibrahim schüttelte den Kopf und beschäftigte sich eifrig damit, in einem Wassereimer aus einer aufgeweichten Erdscholle einen zähen Lehmbrei zu kneten, den er zolldick um die verbrühten Hände und Arme des Daliegenden klebte. — Achmed öffnete die Augen, richtete sich auf und sah nicht ohne Befriedigung die zwei Klumpen Erde, die ihm statt der Arme am Leibe hingen. Dann stand er auf und ging nach der Maschine, um sich von seinem Heizer aus dem notdürftig gereinigten Eimer einen gewaltigen Trunk Wasser reichen zu lassen. Als sein Kopf wieder aus dem Eimer herauskam, sah er erfrischt und vergnügt aus und sagte: „Wo ist das Backschisch, o Baschmahandi?“ Ich hatte ein neues englisches Pfund schon seit einer Viertelstunde nervös zwischen den Fingern hin und her gedreht und steckte es jetzt in den Lehm, der seine Hand umgab. —

Bridledrum nebst zwei Vermessungsbeamten und ich mit einigen Freunden maßen nun mit vereinten Kräften die gepflügten Flächen. Über die Pflugtiefe wurde wie gewöhnlich heftig gestritten; schließlich stand doch das Ergebnis fest: Fowlers Apparat hatte in der Stunde 8350 Quadratmeter 30 Zentimeter tief, Howards 3800 Quadratmeter 22 Zentimeter tief gepflügt.

Danach lud ich alle zum Frühstück ein; doch Mr. Bridledrum lehnte mit finsterner Höflichkeit ab. Die anderen Teilnehmer waren klüger. In einer halben Stunde lagen wir in meinen dunkeln, kühlen Zimmern auf den Diwans, mischten eiskaltes Nilwasser mit Ungarwein und ließen Deutschland, England und Ägypten, Halim-Pascha, Fowler und Howard und auch Mr. Bridledrum hochleben.

Ein harter Morgen war vorüber.

3. Wir sehen den Bauern beim Dreschen im Wandel der Zeiten zu

Wir betrachten zunächst einige Bilder.

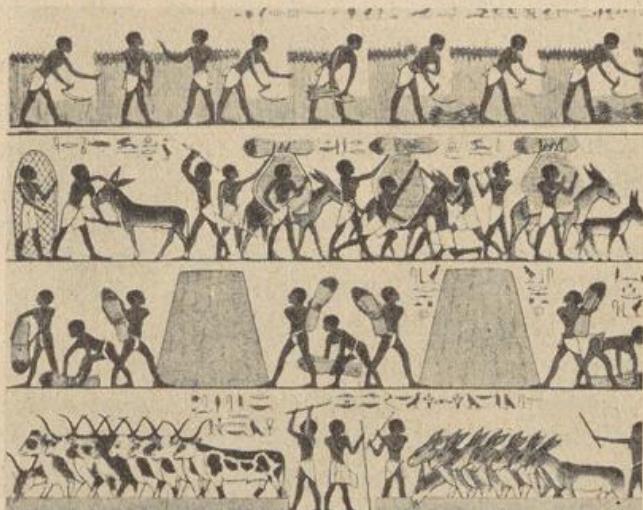
Das erste gibt *Malereien an den Wänden eines Grabmales für einen ägyptischen Bauern* wieder, der etwa 2500 vor Christus gelebt hat.

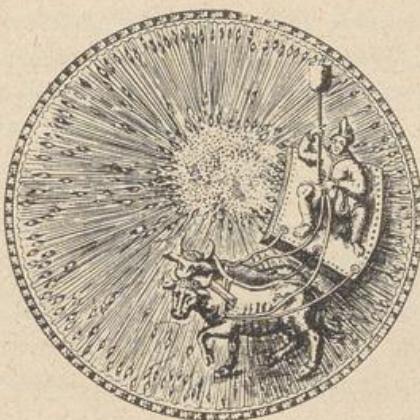
Die oberste Reihe zeigt uns Sklaven mit einem Aufseher das Getreide schneiden. Zwei Unterschiede vom heutigen Gebrauch fallen dem Betrachter auf.

In der zweiten Reihe werden die Garben in Netzen und Körben kunstgerecht auf Lastesel gepackt.

In der dritten stapelt man die Garben in der Scheune zu hohen Haufen.

In der untersten Reihe ist der *Dreschvorgang* anschaulich gemacht; man beachte, wie zwei der Tiere von den ausgebreiteten Ähren zu naschen versuchen; in der Bibel heißt es: dem Ochsen, der drischt, soll man das Maul nicht verbinden.





Das nächste Bild zeigt uns, wie im römischen Reich zur Zeit um Christi Geburt die Körner mittels eines *Dreschschlittens* aus den Ähren gelöst wurden.

In kleinerem Maßstab sehen wir die Ober- und Unterseite eines Dreschschlittens, wie er heute noch in Tunis in Gebrauch ist. Die Unterseite ist mit scharfen Steinsplittern und Eisenklingen besetzt. Ochsen ziehen das Gerät über die Ähren, das genau wie bei den Römern durch den Fahrer beschwert ist.

Das nächste Bild versetzt uns ins deutsche Mittelalter. Es wird um das Jahr 1 000 n. Chr. gewesen sein. Damals standen die christlichen Klöster in hoher Blüte. Sie hatten großen Grundbesitz, und dienende Brüder halfen bei der Feldbestellung. Die gelehrten Mönche schrieben in ihren Zellen lateinische Handschriften auf Pergament ab und illustrierten sie. Wie sie damals zeichneten, verrät unser Bild. Darauf ist ein Klosterbruder porträtiert, wie er den *Dreschflegel* handhabt. Jahrhunderte lang hat man allgemein so gedroschen bis in die Tage unserer Großväter hinein. (S. Bild S. 161!)



Das taktmäßige Geklapper der Dreschflegel bedeutete in der winterlichen Einsamkeit der Dörfer eine willkommene Abwechselung. Solche Tage brachten den Bauern die Gewißheit, wieweit sich die Mühen des Säens und Erntens gelohnt hatten.

Wie der Schmied im klingenden Viertakt der Hämmer auf den Amboß etwas wie eine Melodie zu hören glaubte, hatte der Landmann die *Dreschermelodie* im Ohr. Dafür gibt es bezeichnende Erlebnisse:

Ein holsteinischer Heimatdichter, selbst eines Bauern Sohn, Timm Kröger hieß er, lebte später — um 1900 — in einer großen Stadt, wo er seine „Stall- und Scheunengeschichten“ schrieb; wenn er dabei an die ländliche Heimat dachte, war ihm — oft auch mitten im Getriebe der Straßen —, als ob er die altvertraute Dreschermelodie vernähme. „Da ist sie plötzlich wieder: Klipp-Klapp! Duff-Duff! Wie kräftig das klingt, teils drollig-heiter, teils dumpf, fast wehmütig! Klipp-Klapp, Duff-Duff! Schon sehe ich vor mir im Staub unserer Scheunentenne die Umrisse der Drescherkolonne: wie das erste Paar leicht und hell anschlägt auf die strotzenden Ährenköpfe! Ihre Schlegel kreisen aus dem Stoß des elastischen Handgelenks höchstens bis zur Höhe der Raufen im seitwärts sichtbar werdenden Pferdestall; zu starke Schläge würden die Körner zerstampfen. Anders die Paare, die im vollen Stroh arbeiten: sie lassen das Werk-

zeug unter dem Druck der erhobenen Arme niederwuchten auf die Mitte der Garben; hinauf bis zur Decke der Tenne stürmt der keulenartige Schlegel, verharrt dort fast senkrecht einen Augenblick, dann reißt der muskulöse Arm das blinkende Eschenholz zum Boden durch die stauberfüllte Luft . . . Klipp-Klapp, Duff-Duff — kein Schlag gleicht dem anderen. Es hört sich fast wie ein Streitgespräch an: der eine behauptet, der andere verneint, der eine bestimmt, der andere widerlegt. Und doch bildet sich aus dem gegensätzlichen Wirrwarr der Schläge ein urwüchsiger Zusammenklang! Das alles freilich fühlt nur *der ganz*, der selbst im Chor der Drescher tagelang mitgespielt hat!"

Das Nachfühlen dieser Urmelodie bäuerlicher Arbeit ist heute nur noch selten — im Kleinbetrieb entlegener Dörfer — möglich. In der Regel summt und brummt jetzt im Herbst, sobald der Wind über die Stoppeln weht, auf den Feldern selbst oder auf den Bauernhöfen *ein anderes Lied*.

30 Jahre, also ein Menschenalter nach jenem Holsteiner hat ein anderer Dichter dies neuzeitliche Lied nachzusummen versucht; als Schloß- und Gutsherr im Altenburgischen war er auch vom Fach. Manchem von Euch Jungen ist sein Name wohl schon im Balladenteil eines Lesebuchs begegnet: Börries von Münchhausen, etwa mit seiner pfundig derben „Lederhosensaga“. In unserem Zusammenhang paßt freilich besser sein

Lied der Dreschmaschine

Die Dreschmaschine brummt und summt und klingt
und singt ins Land hinein:
Aus dunkelweitem Scheunentor
steigt grauer Sommerstaub hervor.
Der Himmel kennt die Sonne nicht,
Septembertag hat fahlen Schein . . .
Die Dreschmaschine summt und brummt im kalten
Nebellicht.

Die Dreschmaschine schüttet dumpf und schüttet
tausend Körner aus.
Zum neuen Leben ist erwacht,



Dreschender Mönch

was Erntetag zu Tod gebracht,
als Saat fährt wieder es feldein,
ins nebelfeuchte Land hinaus.

Die Dreschmaschine klingt und singt im trüben
Abendschein.

Die Dreschmaschine stampft und stöhnt und summt
dazu den dumpfen Sang:
Wie viele Körner mahlt die Not
des Alltags tot zu Mehl und Brot!
Wie wenige gehen aus dieser Zeit
zur Ewigkeit den stolzen Gang
aus tausend Keimen hoffnungsvoll — wie wenige
gehn zur Ewigkeit!

Die Entwicklung ist auch darüber schon wieder hinaus.

Neulich sah ich von meinem Fenster am Stadtrand Berlins, wie über das sich dort erstreckende Stoppelfeld eine seltsame, gar nicht große, fast elegant aussehende Maschine rollte; der Trecker, der sie zog, machte vor jeder Roggenstiege halt; eine Frau warf der Maschine die Garben greifrecht vor; diese verschlang eine nach der anderen, nahm ihnen in einem fast lautlosen Arbeitsgang die Körner, sammelte diese in einem Behälter und spuckte hinten das Stroh — schon im Weiterfahren — gebündelt wieder aus.



Und in Gebieten, wo die Sommer nur kurz, der Herbst aber sehr naß zu sein pflegt, setzt man neuerdings das geerntete Getreide erst gar nicht dem Wetter aus, sondern benutzt sogenannte *Mähdrescher*, die im gleichen Arbeitsgang das Korn schneiden, dreschen und auch noch in Säcke abfüllen.

In einigen Gebieten Amerikas und vor allem in den weiten Getreideanbauflächen Rußlands, wo die Witterungsverhältnisse so ungünstig liegen, hat diese „Kombine“ schon weite Verbreitung gefunden.

4. Wir wohnen Velocipedrennen und gefährlichen Prüffahrten bei

Dieser Anblick bot sich um 1890 den Spaziergängern in der Nähe des Palmengartens in Frankfurt a. M. Beim Betrachten der Zeichnung fragen wir uns unwillkürlich, warum man den Durchmesser des Vorderrades damals so groß



gewählt haben mag. Man beachte übrigens, daß auf dem zeitgenössischen Bilde auch schon ein einsamer Vorläufer des Niederrades als kommende Neuheit sichtbar wird.

Die „Hochräder“ zu besteigen, muß allein schon eine achtbare turnerische Leistung gewesen sein. Der Käufer bekam dann auch eine ausführliche Gebrauchsanweisung mit, in der es unter anderem hieß:

„Hat der Fahrer die Absicht, das hohe Zweirad zu besteigen, so stelle er es so, daß beide Räder hinter einander in gerader Linie stehen. Dann nehme er – das kleine Rad zwischen den Füßen – Stellung hinter dem Zweirad, erfasse mit beiden Händen die Handgriffe der Lenkstange, setze die linke Fußspitze auf den an der linken Seite des Rückens oberhalb des Hinterrades befestigten Auftritt, bringe das Gestell in dieser Stellung durch Abstoßen mit dem rechten Fuß in möglichst schnellen Gang und fasse durch einen kräftigen Abstoß vom Boden auf dem Tritt Posto. Hierauf hebe man das rechte Bein auf den Sattel vor und schiebe den ganzen Körper auf diesen nach, setze aber die Füße nicht eher auf die Treter, als bis man bequem im Sattel sitzt. Durch ein saches, nicht sprungweises Hineingleiten in den Sattel vermeidet man ein Überkippen nach vorn.“

Schon damals gab es im Palmengarten, noch heute eine der schönsten Erholungsstätten Frankfurts, eine *Radrennbahn*.

Hier trainierten nach Feierabend die jugendlichen Mitglieder des „Velociped-klubs“, dem die besten technischen Köpfe aus der Umgegend angehört zu haben scheinen. Hier trafen sich „die 5 Rüsselsheimer“ Gebrüder Opel, deren Vater auf Drängen der Söhne neben seinen Nähmaschinen nun auch Hochräder montierte, mit Heinrich Kleyer, der später die Adler-Werke gründete,



und mit Willy Tischbein, der sich dann als Generaldirektor der Continental-Gummiwerke einen Namen gemacht hat. Und der Achte im Bunde war der *Mechanikergehilfe ERNST SACHS*, der sich als Lehrling ein Hochrad aus Holz gebastelt und jetzt als *Sieger* auf englischem Stahlrad seinem Klub zu Ansehen verhalf.

Bei der halsbrecherischen Höhe der Fahrzeuge gab es freilich manchen gefährlichen Sturz. Zum Leidwesen seiner Freunde zog sich auch Ernst Sachs einen bösartigen Unterschenkelbruch zu und mußte 17 Wochen liegen. Viel hat er in dieser unfreiwilligen Muße darüber nachgedacht, wie man den Lauf des Fahrrades leichter machen, das heißt seine Reibungsfläche verringern könne. Der Gedanke an ein Kugellager drängte sich auf. In Schweinfurt, auch am Main gelegen, wurden bereits Stahlkugeln produziert. Wenn man sie zwischenfügte, würde sich doch die Reibung auf wenige Punkte verlegen lassen. Es fehlte nur noch die richtige Nabekonstruktion. Unser Rennfahrer fand sie — Glück im Unglück — auf seinem Krankenlager. Kaum geheilt, fertigte er auf der Drehbank seines Meisters das Modell dazu, und es erhielt vom Patentamt die Schutznummer 84391! Die Erfindung auszuwerten, entstanden die „Schweinfurter Präzisions-Kugellager-Werke Fichtel und Sachs“.

Der Kompagnon brachte ins Geschäft mit, was Sachs fehlte: etwas Geld und viel kaufmännisches Geschick; er beherrschte mehrere Sprachen. Drei Jahre später stellten sie das von Sachs inzwischen verbesserte Modell einer *Freilaufnabe* im Londoner Kristallpalast aus. Die Engländer haben damals die ersten 500 Sachsnaben bestellt, und die 5 Rüsselsheimer machten sich bei der Fabrikation ihrer nun schon handlicher gewordenen Räder die englische Zufallserfindung des Gummireifens zu nutze, von der weiter oben im Rohstoffkapitel (S. 45) Amüsantes erzählt werden konnte.

Das Radfahrfieber griff nun immer mehr um sich. Fieberhaft wurde deshalb auch bei Fichtel und Sachs gearbeitet. Eine Verbesserung jagte die andere. 1903 sehen wir ERNST SACHS in der Stille mit einer Fahrradkolonne den Fabrikhof verlassen; Ziel unbekannt!

Am Stilfser Joch bezog man eine Zeltwerkstatt; von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang wurden *Prüffahrten* unternommen. Die auf den gefährlichen *Hochgebirgstouren* gemachten Erfahrungen meldete der Chef nach Schweinfurt. Wenn die Briefe gelesen waren, beugten sich dort die technischen Zeichner emsiger noch als sonst über ihre Reißbretter, und die Schornsteine rauchten . . .

Auf einmal erschien in vielen schweizerischen und süddeutschen Zeitungen ein geheimnisvolles Inserat: *TORPEDO IN SICHT!* Nicht lange dauerte es, da tauchten hier und da Reportermeldungen auf: eine Gruppe von Radfahrern soeben vorbeigesaust; Beinbewegungen zeitweise nicht zu beobachten!

Ein zweites Inserat folgte: *TORPEDO HAT BEREITS 1000 km ZURÜCK-GELEGT!*

Ein drittes: *TORPEDO DURCHFÄHRT MÜHELOS DIE ALPENLÄNDER.*

Die Spannung im Publikum steigt: Was bedeutet Torpedo? Steht man vor einem technischen Fortschritt? Als die Kolonne in Schweinfurt eingetroffen ist, enthüllen die Zeitungen das Geheimnis, das Geheimnis von der Geburt einer Freilaufnabe, die alle drei Funktionen: Antrieb, Freilauf, Bremse in einem einzigen Aggregat (Maschinensatz) vereinigt.

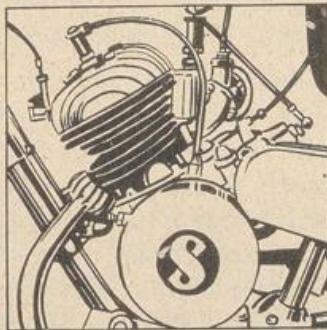
In den darauf folgenden Jahren mußte die Fabrik Millionen von Nabenaufträgen bewältigen.

*

Zum Schluß noch zwei Guckkastenbildchen:

Das eine versetzt uns nach Konstanz an die schönen Gestade des Bodensees. Da steht eine Schar Jungen aus der dortigen Volksschule und staunt über den Blechdampfer ihres Kameraden Ernst Sachs, der ihm ein „Dampfmaschinle“ eingebaut hat, und nun fährt der Schraubendampfer von selbst im seichten Ufergewässer.

Das andere zeigt uns die stattliche Gestalt des Geh. Kommerzienrats Ernst Sachs; sein Kopfhaar ist schon angegraut. Er sitzt in seinem Sessel, und vor ihm auf dem Tisch steht ein Motorgebilde, wieder ein „Aggregat“, das verschiedene Dinge vereinigt: mit Kupplung und zwei Gängen, dabei nicht viel größer als eine Kokosnuß; ein 98 ccm-Motor und doch $2\frac{1}{2}$ PS stark. Ein großes S ist dem Gehäuse seitlich aufgeprägt — des Herrn Geheimrats neueste und — letzte Erfindung!



Kurz vor seinem Tode (1932) hat er noch die Nachricht erhalten, daß zwei wagemutige Rad-sportler auf ihren Rädern, denen dieser Sachssche Hilfsmotor eingebaut war, den Erdeil Afrika vom Süden nach Norden in 8 Monaten durchquert haben, ohne ernstliche Panne. Wieder eine Prüfungsfahrt wie die vom Stilfser Joch nach Schweinfurt, doch in noch größerem Stil. Diese Bewährungsfahrt war eine wichtige Zwischenstation auf dem Wege zu unseren heutigen Mopeds.

5. Wir erleben einen wichtigen Wandel in einer optischen Werkstatt

1. Probieren

In der Wagnergasse zu Jena hatte sich der neue Universitätsmechanikus CARL ZEISS niedergelassen. Zu der geräumigen Werkstatt gehörte auch ein kleiner Laden. Hinter den Fensterscheiben leuchteten und blinkten auf schmalen, mit Stoff überzogenen Brettern Luppen, Barometer, wissenschaftliche Geräte, geheimnisvolle Rohre, zum Teil in aufgeklappten Kästchen aus seidenweich poliertem Zedernholz. Jetzt wurde auf der Rückwand der Ladenfenstereinrichtung ein Türchen aufgezogen. Zwei Hände schoben sich heraus und setzten

behutsam ein Mikroskop auf den schwarzen Samt; das Instrument wurde vorsichtig hin- und hergerückt, bis es mitten im hellsten Lichte stand. Die Hände glitten noch einmal darüber hin, zogen sich dann zurück, und das Türchen wurde geschlossen. Was wissen die Leute von den Händen? Sie kennen meist nur die Dinge. (Man blättere zurück zu S. 55 ff!)

Der erste Lehrling, den der junge Meister ins Haus nahm, August Löber mit Namen, war ein schmächtiges Kerlchen, doch von bienenemsigter Fixigkeit. „Hier hast du eine Tafel Fensterglas, und da sind Diamant und Lineal“, wies der Meister den Stift an, als dieser in den grauleinernen Werkstattkittel gekrochen war. „Du legst das Glas auf den Tisch und reißt zuerst die Striche mit einem Zoll Entfernung voneinander ein.“ Der Stift tat, wie ihm geheißen war. Es ging so sicher, als hätte er bisher nichts anderes gemacht. Die richtigen Mechanikerfinger, dachte der Meister.

„Gut, nun werden die Streifen nacheinander abgebrochen; siehst du, so.“ Zeiss fing von rechts her an, schob die Zeigefinger unter die Glastafel, hob sie ein wenig und legte die Daumen auf die Oberfläche der Scheibe, rechts und links hart an den eingeritzten Strich, drückte behutsam, aber sicher mit dem rechten Daumen. Knack, sagte das Glas, ein langer Streifen sprang ab. „Der Druck ist es, Junge, nicht zu viel, nicht zu wenig, aber immer genug. Siehst du?“ Der zweite Streifen löste sich. „Und nun probier selber!“

Löber begann. Das Herz klopfte ihm zwar dabei. Aber er schien wenig von dem zu besitzen, was der Fachmann Materialangst nennt. Herhaft drückte er den Daumen: Peng! Der Streifen sprang nur bis in die Hälfte der Scheibe und brach da mit einer scharfen Spalte ab. Erschrocken sah der Stift auf. „Macht nichts“, sagte Zeiss ruhig, als er den Rest beseitigte. Er schob dem Jungen einen Balkenabschnitt unter die Füße und meinte: „Es wird besser gehen, wenn du höher stehst.“ Und es ging. Streifen um Streifen platzte herunter, tadellos bis zum letzten. „So, nun teilst du die Streifen in Quadrate auf.“ Stück für Stück sprang ab, daß es klirrte und klingelte. Bald war von der großen Scheibe nichts weiter übrig als ein Häufchen Glasplättchen.

Schwieriger wurde die Sache, als Zeiss ihm zeigte, wie sie nun mit der Zange rund gezwickt werden mußten. Da ging es über Glas und Finger her; feine Glassplitter bohrten sich in die Fingerspitzen der linken Hand, die die Plättchen hielt. Als sie einigermaßen rund waren, lernte er sie schleifen, in Linsenform ausarbeiten und zuletzt polieren.

Der Lehrling blieb hart gegen sich selbst und schenkte sich nichts. Ungezählte Male verglich er seine Arbeit mit der Musterlinse, die ihm vorgelegt war. „Du fummelst noch solange daran herum, bis nichts mehr übrig bleibt“, mit diesen Worten nahm ihm eines Tages der Meister die klarpolierte Konvexlinse vom Handteller und hielt sie gegen das Licht; dann suchte er eine alte Rechnung, fing die Sonne in der Linse auf und rückte das Papier in den Brennpunkt. Der Junge spürte sein Herz bis zum Halse hinaufschlagen. Auf der Rechnung bildete sich ein brauner Fleck, ein dünnes Fädchen Rauch kräuselte in die Höhe. Schnell ließ der Meister das brennende Papier fallen und trat es aus.

„Das hast du gut gemacht, August“, sagte er dann, „da, nimm die Linse, und behalte sie! Es ist deine erste.“

Von der Freude rot übergossen, steckte der Stift die Linse ein und machte sich an die nächste. Aber immer einmal nahm er sie still aus der Tasche, hielt sie über den Rücken der linken Hand, und da sah er die Härchen wie silberne Fäden glänzen. Daß die Linse an ihren Rändern in den Regenbogenfarben schillerte und die Durchsicht ein verzerrtes Bild gab, störte ihn nicht allzu sehr. Es muß wohl so sein; er rückte sie dann eben weiter, um die darunter liegende Stelle in die Klarheit der Mitte zu bekommen. — So leicht läßt sich das Licht seine Geheimnisse nicht abgewinnen!

Noch über viele Jahre hin wurden Linsen für optische Zwecke auf diese Weise hergestellt. Der Schleifer ging von einem Musterstück aus und polierte so lange, bis das Vorbild erreicht war. Manches Stück mußte verworfen werden. Jeder Schleifer arbeitete mit besonderen Kniffen, die er sich in langer Erfahrung erworben hatte und nun wie werbendes Kapital ängstlich hütete.

August Löber, der seinem Lehrherrn im stetig wachsenden Betrieb das ganze Leben hindurch zur Seite geblieben ist und schließlich daraus nicht mehr wegzudenken war, hat sich zu einem Könner in der *Kunst des „Pröbelns“* entwickelt. Tausende von Mikroskopen sind mit der Zeit durch seine prüfenden Hände gegangen.

2. Studieren

Nächtliche Selbstgespräche

Vor dem Hause am Johannisplatz, wohin CARL ZEISS aus Raumgründen Werkstatt, Lager und Wohnung hatte verlegen müssen, blieb der Nachtwächter stehen und schüttelte den Kopf. „Was der Mann nur treibt?“ brummelte er vor sich hin. „Mitternacht vorüber — und immer noch brennt seine Lampe.“

In seinem Zimmer ging der Meister mit großen Schritten auf und ab. „Das ist es“, murmelte er vor sich hin; Schweißtropfen traten ihm auf die Stirn. „Den Weg sehe ich — aber da liegen auch meine Grenzen. Was nützt es, wenn ich alles nur Erreichbare über die Gesetze des Lichts zusammentrage und zu verstehen suche? Erst dahinter führt der Weg weiter, ein ganz neues Stück Forschungsarbeit müßte geleistet werden. *Mit dem „Pröbeln“ ist's nicht getan.* Das gibt nur Zufallserzeugnisse. Und umgekehrt die Gelehrten an der Universität — wer von ihnen kann das Errechnete, kann die zu findenden Formeln durch Werkzeuge und Maschinen in die Wirklichkeit umsetzen? Auch da wieder Grenzen, nichts als Grenzen!“ Er ließ sich auf den Stuhl fallen und schob mit der Linken einen Stapel Papiere vom Tisch, die er in nächtlicher Arbeit mit Zeichnungen und Zahlen bedeckt hatte . . .

Entscheidende Unterredungen

„Nehmen Sie bitte Platz, Herr Doktor“, sagte Zeiss, als der ihm flüchtig bekannte Assistent am physikalischen Institut der Universität Jena, Dr. ABBE, am Morgen zu ihm ins Büro trat. „Schon so früh?“

Abbe: „Gewiß, Herr Zeiss, ich bin Frühaufsteher, habe meinen Morgenspaziergang an der Saale schon hinter mir und komme nun mit einem ganz besonderen Anliegen zu Ihnen.“

Zeiss: „Wenn ich Ihnen helfen kann?“

Abbe: „Ich möchte an dem magnetisch-elektrischen Apparat, den Sie für unser Institut bauen sollen, praktisch mitarbeiten.“

Zeiss: „Hm, Sie meinen, daß Sie das könnten? Gelehrtenfinger sind nur zum Gebrauch der Schreibfeder geschaffen, Herr Doktor.“

Abbe: „Entschuldigen Sie! Mein Vater ist Spinnmeister in Eisenach. Ein Beruf, der feine Fingerspitzen nötig hat. So etwas erbt sich weiter. Manchmal komme ich mir vor wie ein Halber; ich suche die Verbindung zwischen dem denkenden Gehirn und den werkenden Fingerspitzen!“

Eine kleine Pause schlich vorüber. Die beiden Männer sahen sich an. Zeiss ging schon über die Fünfzig, Abbe war 26 Jahre alt. In des Älteren Augen wurde warmes Wohlwollen sichtbar, mit ein klein wenig Spott gemischt, und der Jüngere sah sein Gegenüber bittend an, offenbar von Wünschen erfüllt, die über die augenblickliche Absicht, an dem physikalischen Gerät mitzuarbeiten, weit hinausgingen. Knüpfte das Schicksal heimlich Fäden aneinander?

Zeiss: „Das ließe sich zur Not einrichten. Doch darf ich Sie auf gewisse Schwierigkeiten aufmerksam machen. Es wird nicht ohne Schadenfreude meiner Leute abgehen, wenn Ihnen mal etwas mißlingt. Meine Herren Optiker, Werkmeister Löber an der Spitze, schwören auf Praxis und Erfahrung; Sie dürfen sich deshalb nicht wundern, wenn . . .“

Abbe: „Also, ich darf kommen, Herr Zeiss?“

Zeiss: „Wenn Sie nun noch wollen, Herr Doktor, bitte! Ich lasse Ihnen in der Werkstatt eine Ecke einräumen mit Schraubstock und allem Zubehör zu beliebiger Bedienung.“

Und einige Monate später saßen sich die beiden wieder im Zeissschen Büro gegenüber. Beinahe feierlich begann der Meister: „Ich habe Sie hergebeten, Herr Doktor, um Ihnen meine Genugtuung auszudrücken. Die Arbeiten, die Sie an meinem Werktisch ausgeführt haben, zeigen so viel Geschick und Blick für das Wesentliche, daß ich mehr und mehr überzeugt worden bin, in Ihnen . . .“

Abbe blickte den Meister, der stockte, verwundert und leise abwehrend an. Und dieser fuhr fort: „Die Leistungen meiner Leute sind über jedes Lob erhaben; Löber ist König auf seinem Gebiete. Und trotzdem stoßen wir immer wieder von neuem auf Unvollkommenheiten in unseren Erzeugnissen. Es sind weniger die fertigen Instrumente, die mich schon lange in Unruhe halten, als der Weg, auf dem sie entstehen.“

Jetzt trafen sich die Blicke der beiden. Abbe nickte, und Zeiss setzte leise hinzu: „Ich suche den anderen.“ — „Sie meinen den wissenschaftlich begründeten“, sagte Abbe weit vorgebeugt. „Ja ihn“, Zeiss faßte unwillkürlich Abbes Hände, seine Worte wurden drängender: „Schaffen Sie diese Möglichkeit!“

„Das wird lange dauern und kann auch fehlschlagen“, wendet der Angeredete ein, und Zeiss: „Das weiß ich; ich werde keine Opfer an Material, Geld und Arbeit scheuen. Ich glaube an den Enderfolg!“ — „Das ist eine gewaltige Aufgabe, Herr Zeiss,“ zögert der andere; „es käme darauf an, durch genaue Erforschung des Strahlengangs im Mikroskop *die Gesetze und Formeln zu finden*, nach denen für jeden erforderlichen Fall nach Tabellen Durchmesser, Dicken, Krümmungen, Abstände der Linse vorher bestimmt werden könnten.“ „Richtig, Herr Doktor, richtig“, Zeissens Augen leuchten; denn der Gelehrte hat von sich aus Sätze gesprochen, in die der Meister im stillen seit vielen Jahren seine Wünsche und Ziele zu fassen versucht hatte.

Einige Zeit blieb es stumm zwischen den beiden. Abbe wog das Für und Wider, dann richtete er sich auf in seiner ganzen Größe, er maß reichlich zwei Meter, und sagte ohne jede besondere Wichtigkeit im Ton: „Wenn wir es miteinander versuchen wollen, Ihr Vertrauen verpflichtet mich.“

Das Schicksal hatte den Knoten gezogen, ganz fest.

Die Werkstatt am Johannisplatz trat in einen neuen, in den entscheidenden Abschnitt ihrer Entwicklung.

*

Einige Jahre später las man in der Preisliste der Jenaer Firma den schlichten Satz: „Die hier angeführten Mikroskop-Systeme sind neuerdings auf Grund theoretischer Berechnungen von Herrn Professor Abbe konstruiert.“ Und im Preisbuch von 1877 standen in etwas stolzerem Ton gehaltene Sätze wie dieser: „*Die gänzliche Beseitigung des Probierens durch genaueste Vorausberechnung aller Einzelheiten* sichert die Gleichmäßigkeit unserer Objektive und schließt Exemplare von zweiter Qualität aus.“

Wir belauschen nun noch ein Gespräch am Ende des Jahres 1890:

„Beinahe 600 Systeme sind in der letzten Zeit bestellt worden; die meisten aus England und Amerika. Was können Sie bei Anspannung aller Kräfte leisten?“

Löber überlegte: „Im günstigsten Fall 150 Stück im Monat, Herr Zeiss, wenn wir nicht schludern wollen.“ Wenn Löber so sprach, gab es für Zeiss keine weiteren Einwendungen. „Dann werden wir die Besteller hinzögern müssen. Die Beschwerden lassen sich nicht vermeiden. Wir legen sie zu den übrigen aus Manchester, Cambridge, Oxford und wo sie sonst noch her sind.“

Anfang des Jahres 1914 beschäftigte das Werk 5 500 Menschen.

Die Welt horchte auf, als nach dem verlorenen Krieg das Zeisswerk 1924 mit dem ersten Projektions-Planetarium vor die Öffentlichkeit trat. Menschen aller Erdteile saßen seitdem unter den blausamtenen Kuppeln und ließen Tausende von Sternen im Ablauf ewiger Gesetzmäßigkeiten in schweigender Größe über sich hinziehen.

6. Wir halten die Schirmparade ab

Wir können es uns heute kaum vorstellen, daß es einmal keine Regenschirme gab. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts noch brauchten reiche und vornehme Leute sich nicht um den Regenschutz zu sorgen; sie benutzten die von Dienern getragenen Sänften oder ihre Karossen. Und das einfache Volk begnügte sich mit Regenkappen und Umhängetüchern.

Nur von den Nordmännern, die in einem regnerischen Klima wohnten, wird berichtet, daß sie schon im Mittelalter so etwas wie Regenschirme besessen hätten. Im 16. Jahrhundert, also in Luthers Zeit, soll eine Geliebte des Königs Heinrich II. von Frankreich mit einem Sonnenschirm aufgefallen sein! Und ungefähr hundert Jahre später sind in den Pariser Straßen die ersten schüchternen Versuche mit Regendächern beobachtet worden, die aus Holz bestanden und mit Wachstuch überspannt waren. Wir dürfen nicht vergessen, daß schon „Robinson“ ein Gestänge aus Holz mit Tierfellen überzieht. Ein anderer Engländer brachte aus China um 1750 einen Bambusschirm mit, der mit in Öl getränktem Papier versehen war. Er wurde zuerst verachtet, aber allmählich setzte sich die neue Mode durch.

Frankreich, seit jeher für alles Modische sehr empfänglich, nahm sich des neuen „Möbels“ mit besonderer Aufmerksamkeit an. In Paris wurde es zuerst in der Hausindustrie hergestellt, Straßenausrüfer sorgten für den Absatz, und 1760 wurde einer Firma urkundlich gestattet, an der am meisten benutzten Seinebrücke Regenschirme an Vorübergehende gegen Gebühr zu verleihen. Es müssen aber damals noch wahre Ungetüme gewesen sein, denn sie wogen an die 10 Pfund.

Seit 1800 wechselte dann die Schirmmode ständig. Es gab allerhand Kuriositäten, um die Käufer anzuziehen: da waren Schirme mit Kalendern bedruckt oder mit Blitzableitern ausgestattet, deren Draht nachschleifte, oder mit einem Kranz von Schwämmen, die das Wasser absaugten, sogar mit verborgenen Thermometern, Flöten, Dolchen, Spiegeln, Parfumfläschchen, sogar mit Glasfensterchen!

1852 kam der englische Arbeiter Fox auf den Gedanken, Schirmgestelle aus Stahldraht herzustellen, nachdem er schon vorher zu Gunsten einer leichten Bauart Fischbeinstäbe benutzt hatte. Der Erfinder hat daran ein Riesenvermögen verdient.

Ebenso wichtig wie das Gestell war immer die Frage nach dem Überzug. In Frankreich wurde die erste Fabrik für Schirmseide gegründet. Später kam ein Wollgewebe, Alpaka genannt, als Konkurrent auf, noch später auch Kunstseide. Doch hat sich bis jetzt Naturseide als Schirmbespannungsstoff am haltbarsten und zweckmäßigsten erwiesen. Auch der modischen Gestaltung des Griffes hat die Schirmindustrie ihre Einfallsfreudigkeit zugewandt. Wie die Form oft gewechselt hat, haben wir selbst erfahren; der „Knirps“ der Damen ist in letzter Zeit in Gefahr, wieder durch eine längere Form ersetzt zu werden.

Einfluß des Wandels auf die Berufswahl

Die hier folgenden Darstellungen sind zum Unterschied von unseren Guckkastenbildern *paarweise* geordnet; paarweise deshalb, weil die beschriebenen *Arbeitsweisen* jeweils beide noch heute *nebeneinander bestehen*. Das ist bei Wandlungen dieser Art auch in früheren Zeiten meist so gewesen; der Wandel pflegt sich erst in längeren Zeiträumen durchzusetzen.

So bestehen heute etwa der Klein- und Großbetrieb neben einander.

Niemand wird bestreiten, daß die technisch-industrielle Entwicklung in unseren Tagen Riesenfortschritte gemacht hat; aber die Kleinbetriebe sind noch keineswegs ganz von ihr aufgesogen. Wenn wir die Statistik befragen, werden wir überrascht sein; denn selbst in den Großstädten überwiegen an Zahl noch heute die Ein- bis Zehnmannbetriebe.

Gewiß — manche handwerklichen Berufe sind inzwischen der Industrie erlegen oder aus produzierenden zu erhaltenen (reparierenden) Betrieben geworden. Aber dafür sind wiederum neue Handwerksberufe entstanden oder stark angewachsen; man denke z. B. an die Kraftfahrzeughandwerker, die Elektroinstallateure, die Rundfunk- und Schreibmaschinenmechaniker, die Vulkaniseure und andere!

Gewiß — der Betonbau greift mächtig um sich, trotzdem wird der Maurer nicht entbehrliech und so fort.

Bei der *Berufswahl* muß sich in solchen Fällen jeder einzelne selbst fragen, was ihm mehr zusagt: etwa Werkstatt oder Fabrik, ob er lieber als Handwerksmeister in einer Kleinstadt oder als Spezialarbeiter in der großstädtischen Industrie schaffen will, ob er in einem Kleinbetrieb lernen oder in die Lehrwerkstätte einer Großfirma eintreten und Facharbeiter werden möchte. Erinnert Ihr Euch noch an unsere Autofreunde Willi und Imme? (S. o. S. 15 f.)

Unter diesem Gesichtswinkel wollen wir uns in *die folgenden paarweise geordneten Beispiele* vertiefen.

1. Zwei Szenen aus dem Metzgergewerbe

a) Einblick in einen Kleinstadtbetrieb

Es geht doch manchmal seltsam zu im Leben. Da hatte in Tübingen ein Pfarrer einen Sohn, der aussah wie das blühende Leben, stramm und groß, während der Vater von kleiner und auffällig hagerer Gestalt war. Wenn sie zusammen durch die Straßen gingen. — der letzte Krieg war noch nicht lange vorüber — sagten die Anwohner zueinander: „Seht nur das Gustävle neben dem Armselfigen an! Ein trefflicher Vater! Er spart sich den letzten Bissen vom Munde, damit seine Kinder gedeihen.“ Es schlug wohl der verstorbenen Mutter Art, das Blut handwerklicher Vorfahren in dem Knaben durch. Zum Leidwesen des Vaters war er denn auch der lateinischen Grammatik viel weniger zugeneigt als sein Schulfreund Gottlieb, und der war ein Sohn des Metzgermeisters Eislin, aber ein echter Stubenhocker; er wollte ausgerechnet Pfarrer werden, und sein Vater, ein gar stattlicher Mann, hatte nichts gegen Gottliebs Berufswunsch, denn der ältere Sohn — der Frieder — ging ihm schon im Geschäft zur Hand.

Gar zu gern hielt sich das Gustävle des Nachmittags im Eislinschen Anwesen auf. Nicht nur, weil in Gottliebs Gesellschaft die Schularbeiten schneller und besser gerieten, sondern vor allem deshalb, weil es dort immer etwas zu sehen gab; stundenlang konnte er dem Frieder auf dem Hof oder im Stall zuschauen oder ihm helfen, wenn er *hinter der Fleischbank* hantierte. Er bewunderte seinen älteren Freund, wenn dieser mit dem blanken Beil in schönem Schwung stets die rechte Stelle traf, so oft er den Kunden ein Fleischstück abhauen mußte. Er lernte viel von ihm: „Das ist Schwein, und das ist vom Rind. Und das ist die Leber, und das ist das Herz. Und so sieht ein Fußknochen aus bei einem Vieh, und so sitzt im Knochen das Mark.“

Eines Abends nun, als Gustav wieder einmal um den Frieder war, erlaubte ihm dieser, den Schimmel zu putzen; der Schimmel und der Braune waren den Tag über bei schmutzigem Wetter draußen gewesen. Tief gebückt wusch der Frieder die Füße des Braunen. Gustav selbst sah nur den Huf seines Schimms, den er mit der Linken hielt und mit der Rechten säuberte; es war schummerig im Stall.

Da faßte er sich ein Herz und fragte ganz unvermittelt: „Du, Frieder, wie schlägt man den Ochsen?“ Das hatte er schon immer fragen wollen. Nach längerem Hin und Her, bei dem der Ältere den Jüngeren abzulenken versuchte, sagte jener schließlich: „Nun gut, wenn du es absolut willst, kannst du morgen um $\frac{1}{26}$ Uhr dich einstellen; dann schlagen wir den Bullen, den der Lutz heute holt. Aber ich rate dir, schlaf dich lieber aus!“

Just als die Stiftskirche die Zeit schlug, die er sich vorgenommen hatte, wachte Gustav auf. Das heimliche Aufstehen und Wegschleichen aus der Wohnung fiel ihm nicht schwer, da alles noch tief schlummerte. Als er den Eislinschen Hof betrat, stutzte er: das gewaltige Tier führte auf der kurzen Strecke vom Stall zum Schlachtraum ein regelrechtes Kampfspiel mit den zwei Burschen auf; nur Frieders anherrschender Befehl zwang den Eindringling sich zuschauend zu verhalten. Schließlich umschlang der Lutz das mächtige gelbe schwere Haupt des Bullen und stützte es schlaggerecht mit den Händen. Dann hörte er den Frieder die altüberlieferten zünftigen Worte sprechen:

„Lieber Bruder, halte still,
den Stier ich jetzo schlagen will“,

und die ebenso zünftige Antwort des andern:

„Schlag zu, Bruder, laß Gott walten!
Ich will ihn dir tapfer halten.“

Leichenblaß taumelte der erst so neugierige Zuschauer vor Schreck an die Wand: Frieders mit ganzer Wucht geschwungene Axt war so nah an dem Kopf des eisern stillhaltenden Lutz auf ihr Ziel niedergesaust, daß von der Zugluft die Stirnlocke des Gesellen in die Höhe geflogen war!

Gustav fand sich erst wieder, als man ihn zum Zufassen heranrief; die kleinen Handreichungen gaben ihm dann das beruhigende Gefühl, nicht nur zum Gaffen hierzusein. Nach einer Weile aber sagte Frieder mit ruhiger Stimme: „Du mußt nun gehen; die Schulglocke wird bald läuten. Wasch dich aber erst hier im Eimer, sonst merken sie zu Hause, wo du warst.“

b) Einblick in einen Schlachthausbetrieb

„Sie müssen doch zugeben, daß über wissenschaftliche Ansichten von heute in 50 Jahren gelacht werden kann“, meint Dr. Vlimmen, ein Tierarzt aus der Stadt, zum Schlachthausdirektor, der neben ihm über den Hof geht; „in diesem Fall haben Sie's doch vielleicht allzu genau genommen mit der Vorschrift; die Schlachterinnung ist, wenn ich Ihnen das sagen darf . . .“

„Was Sie da von dem Wandel in den Wissenschaften behaupteten“, unterbricht ihn der Leiter dieses Musterbetriebes, „scheint mir nicht so gewiß. Ich bleibe dabei, sicher ist sicher. Vorschriften sind nicht zum Scherz da! Nehmen Sie z.B. das Blut; in den meisten Schlachthäusern wird darauf nicht so peinlich geachtet. Da steht, wenn ein Rind geschlachtet wird, der Lehrling mit dem Eimer bereit, um das Blut aufzufangen. Es wird dann sofort wie ein Ei geschlagen, damit es nicht gerinnt. Der Eimer wird irgendwo zur Seite gesetzt; manchmal klettert so ein Junge damit sofort auf sein Fahrrad. Der Meister macht Blutwurst und ähnliche Leckereien daraus. Inzwischen wird das Tier weiter ausgeschlachtet, eine Arbeit von dreiviertel Stunden. Sobald das fertig ist, kommt der Fleischbeschauer. Traut er der Sache nicht, werden Sie geholt, oder ich untersuche es gleich selbst im Laboratorium. Ist das Fleisch nicht einwandfrei, wird es sehr sorgfältig bewacht und vernichtet. Gewiß — es gibt hier mehrere gute Schlachter, Menschen, die anständig genug sind, krankes Blut auf sichere Art zu beseitigen; aber mit solcher Gesinnung kann ich leider nicht durchweg rechnen . . .“

„Da haben Sie wohl nicht ganz unrecht“, gab Dr. Vlimmen zu, indem er stehen blieb, „man muß sich seine Leute ansehen. Da ist z. B. der Schlachter N. N., der hat in dem Dorf, wohin ich jetzt zur Fleischbeschau fahren muß, notgeschlachtet; wenn er wieder keine Schießmaske bei sich gehabt hat, zeige ich ihn an, und wenn er hundertmal im Gemeinderat sitzt. Sogar die Bauern ärgern sich schon über ihn. Der eine hat mir neulich erzählt, beim Schweineschlachten hätte dieser Kerl, kaum daß er die Tiere abgestochen hatte, schon angefangen, sie mit kochendem Wasser zu überbrühen. Es wäre gerade so gewesen, als wenn so etwas ihm Spaß gemacht! Hat er heute wieder keine Schießmaske angewandt — ich habe ihn schon einmal gewarnt — ist es das letzte Mal gewesen!“

Die beiden sind inzwischen bis zum Eingang der Halle gekommen und tun noch, ehe sie sich trennen, einen prüfenden Blick hinein. Der Schlachthausknecht läuft gerade mit der Schießmaske umher. Kühe werden vorbeigetrieben. Sie stolpern ohne Argwohn an halb abgezogenen Leibern vorbei auf ihre Plätze. Plötzlich taucht jener Knecht aus dem dampfenden Nebel bei dem zu-

letzt gekommenen Tier auf; unfehlbar und geübt hebt er sein Instrument; es ist, als streiche er sanft und nur so nebenbei damit über den massiven Kopf des Rindes, aber das scharfe Metallknacken ist schon vorbei; man hört beinahe nichts davon, denn im gleichen Augenblick dröhnt auch schon der dumpfe Fall des schweren Körpers auf den Stein. Es geht schauderhaft schnell; eine zerstreute Bewegung der Hand, und fort sind die vier Beine unter dem schweren Rumpf mit elektrischer Schnelligkeit weggerissen, und die schlaffe Masse zeigt keine Spur von Leben mehr. Der Mann blickt bereits nach dem nächsten Opfer, während hier jetzt das lange Messer des Schlächters aufblitzt, und alles verschwimmt in der dicken, warmen Wolke des ausströmenden Blutes . . .

2. Wie ein Schuh entsteht

a) In der Werkstatt

Der Verfasser der folgenden Schilderung heißt JEAN GONO; er ist einer der bekanntesten modernen französischen Dichter; seine Werke sind in viele Sprachen übersetzt.

Für die Frage, wie ein Schuh entsteht, ist er ein ganz zuverlässiger Zeuge, denn er hat in seiner Jugend hundert- und aberhundertmal liebevoll zugesehen, wie seines Vaters Geist und Hände ihre Arbeit in der Schusterwerkstatt vollbracht haben. Und als er später — um 1948 — einen neuen Roman schrieb, der in einer Handwerkerstadt spielt, hat er darin alle Handgriffe des Vaters vergegenwärtigt, ganz genau hintereinander, „selbst auf die Gefahr hin, daß es manchem langweilig werden könnte“. Er meint jedoch, das werde nur bei solchen Lesern eintreffen, die keinen Sinn für die wahre Schönheit der Handarbeit haben. Versuchen wir's mit diesem Geährsmann!

Es begann jedesmal mit dem *Maßnehmen*. Da betritt an einem Markttage der Bauer Matthias unsere Stube, um ein Paar Schuhe zu bestellen. Mein Vater bittet ihn, während sie über dies und das sich unterhalten, seinen Fuß in der Socke auf eine Zeitung zu stellen, die er auf dem Boden ausgebreitet hat. Den Umriß des Fußes zieht er kniend mit dem Bleistift nach. „Tritt fest auf; dein Fuß muß sich ausdehnen“, hat er dabei gesagt. Und plötzlich: „Was hast du denn da? — „Faß da nicht an, Mensch“, antwortet eilig der Bauer, „das ist eine Knochengeschwulst, die sticht oft wie Feuer“. „Ich werde schon aufpassen“, sagt mein Vater beim Wiederaufrichten.

Ein paar Tage später legt er sein Maß auf das inzwischen ausgesuchte Leder und zeichnet mit der Spitze seiner Ahle dieses darauf nach. Er nimmt das Zuschneidemesser und schneidet die *Sohle* aus; er sieht sie sich an, biegt sie zusammen und wieder auseinander, prüft so ihre Geschmeidigkeit und klopft sie eine Weile mit dem dicken, abgeplatteten Kopf seines Hammers, damit das Leder nirgends steif und spröde bleibe; darauf kommt viel an!

Dann geht er nach der Werkstattwand, wo die *Holzformen*, der Größe nach geordnet, an Nägeln hängen. Nr. 44, also Matthias' Fuß aus Holz? Nicht ganz. Es geht nur von Nummer zu Nummer. Knochengeschwülste sind nicht berücksichtigt; auch nicht die besondere Art, die Matthias hat, beim Gehen den Fuß ein bißchen nach innen zu drehen. (Man muß ihn eben beim Gehen beobachtet

haben, damit man weiß, daß er es tut, und daß er sich wohlfühlt, wenn er es tut. Wenn etwas ihn behindert, es zu tun, würde er sich unbehaglich fühlen.) Es kommt eben darauf an, die Holzform auf diese Dinge abzustimmen; denn das ist sehr wichtig; darauf beruht alle Handwerkskunst. Ohne das wäre es nicht der Mühe wert, daß es ein Handwerk gäbe, das in diesem Sinn vollkommene Dinge machen will. Auf jeden Fall so vollkommen, wie man kann.

Dann setzt er sich auf seinen Schemel. Er hält den Holzleisten in den Händen und sieht ihn sich an. Halt, da hat er seine Schwiele, der Bauer Matthias. Wenn man das Papiermuster zu Rate zieht, sitzt sie genau da. Er nagelt ein Stück Leder auf die Form, dann noch eins und dann noch eins. Das macht die Dicke aus. Man muß dieser Schwiele Form geben. Er nimmt sein Zuschneidemesser und bildhauert eine Weile an dem Leder herum; er schneidet weg, was zuviel ist, er rundet ab, er gleicht aus, und da hat die Holzform nun ihre Schwiele an der gleichen Stelle und in der gleichen Dicke — ungefähr wenigstens — wie Matthias' Fuß. Er legt den Leisten neben dem Schemel hin. Nun verbindet er seine Arbeit mit einer Vorarbeit von gestern abend. Da hatte er eine große, geschmeidige Haut, die unzerstückte Haut eines Kalbes, auf dem „Brett“ ausgebreitet, sich dazu sein Notizbuch vorgenommen, in dem die Maße eingeschrieben stehen, und gerechnet. Dann hat er quer über die Artikel einer Zeitung zuerst einen Halbmond und dann eine Art Kegelstumpf gezeichnet, hatte sie mit der Schere ausgeschnitten quer durch den Bericht über einen Bombenangriff auf die nächste Stadt. All dies ist jetzt, aus Papier wohlgerichtet, der *Schaft* von Matthias' Schuh. Gestern abend hat er das Papiermuster auf die Holzform gepaßt und gesehen, daß es ging. Dann hat er das Papier auf die Haut gelegt, den Umriß des Musters mit der Spitze des Zuschneidemessers nachgezogen, dann das geschmeidige Leder sorgfältig zugeschnitten, wobei er berücksichtigt hat, daß beim Schneiden geschmeidigen Materials dieses sich überall an der Schnittkante etwas zusammenzieht; also hat er ein bißchen größer als seine Vorzeichnung ausgeschnitten.

Jetzt langt er sich ein Zwirnknäuel her. Erwickelt davon sieben Enden von der Länge seiner ausgebreiteten Arme ab. Mit der flachen Hand rollt er sie auf dem Knie zusammen. Er nimmt ein Stück Pech. Er picht die Fäden der Länge nach ein, klebt sie zusammen und macht auf diese Weise den Schusternähzwirn, den man *Pechdraht* nennt; er zwirbelt die beiden Enden dünn wie bei einem Schnurrbart undwickelt sie dann um zwei Schweinsborsten.

Darauf setzt er den Halbmond und den Kegelstumpf zusammen, d. h. in Gedanken, indem er sie aneinanderhält, dreht, auseinandernimmt; gleichzeitig rechnet er und überlegt sich die Sache. Im Grunde ist das, was er jetzt macht, die Verwandlung der ebenen Flächen, die er vor sich hat, in einen Körper. Das ist bereits eine feine Sache. Aber weit höher noch ist, daß dieser Körper die Form von Matthias' Fuß oder vielmehr die Form der Luft um ihn haben muß. Der Schuh soll einerseits stützen, kräftig schützen, also muß er harte Formen haben; andererseits muß er den Fuß ganz weich, ganz natürlich umhüllen, so daß man gar nicht mehr daran denkt, Schuhe an den Füßen zu haben . . .

Während sich mein Vater im Geist mit dieser Umsetzung ins Körperliche beschäftigt, hat er mit den Händen am Leder herumgefingert; so wird es gehen! Also langt er sich jetzt von einem Werktisch *das Handleder* her, eine Art lederner Handschuh; er sieht genau so aus wie der Kampfhandschuh der römischen Gladiatoren im Zirkus. Beim Schuhmacher soll er den Handteller schützen, mit dem er die *Ahle* eindrücken muß.

Um das Handleder wickelt er nun den Pechdraht und streckt dabei den Arm, um jedes Stück tüchtig festzuziehen; so legt ein Schuster seine Rüstung an. Jetzt nimmt er die Holzzange. Den Halbmond und den Kegelstumpf, von denen er jetzt genau weiß, wie sie zusammengehören, bringt er zwischen die Kiefer der Zange und preßt sie mit seinen Knien zusammen. Er nimmt die Ahle und stemmt ihr Ende gegen das Handleder, er stößt und bohrt *das erste Loch*. Er nimmt die feine Spitze des durch die Schweinsborsten versteiften Pechdrahtes in den Mund. Er zieht die Ahle heraus und führt von links nach rechts die eine Schweinsborste durch die frische Öffnung; er führt von links nach rechts die andere hindurch, die am anderen Ende des Pechdrahtes sitzt. Er zieht von beiden Seiten, wodurch sich die Fäden kreuzen. Er wickelt den Pechdraht um das Handleder und zerrt daran, indem er die Arme auseinanderbreitet, und auf diese Weise macht er den *ersten Stich* zum Zusammennähen. Abermals nimmt er die Ahle, wiederum stemmt er ihr Ende gegen das Handleder, stößt, bohrt das zweite Loch, nimmt wiederum die Borste zwischen die Lippen, zieht sie hindurch, zerrt wiederum mit allen Kräften; und das in einem Tempo, das nach und nach schneller wird. Immer wieder breitet er die Arme aus, wenn er den Stich festzerrt. Schaut man ihm dabei aus einiger Entfernung zu, möchte man sagen, er flattert wie ein riesiger Vogel.

Ich jedenfalls hatte diesen Eindruck, wenn mein Vater nähte. Dabei herrschte immer eine tiefe Stille. Denn diese Arbeit machte kaum ein Geräusch. Mein Vater konnte dabei nicht sprechen, da er das Ende des Pechdrahtes mit der Schweinsborste zwischen den Lippen hatte, und ich mochte nicht sprechen, da er ja nicht antworten konnte. Er kam mir außerdem vor wie ein Mann, der sich anschickt, Zauberkräfte walten zu lassen. Bei Lampenschein im Winter bedeckten jedesmal, wenn er den Pechdrahtstich festzerrte und dabei die Arme öffnete, zwei große schwarze Flügel die Wände. Welche Freude empfand ich dabei, wenn ich bedachte, daß der Mann da mit seinem roten Käppchen mein Vater sei!

Nachdem der Halbmond an den Kegelstumpf genäht ist, nimmt der Schuster den Holzleisten, dann die Sohle, die er zu Anfang zugeschnitten hat. Er sieht nach, ob die Schwiele auch gut in die kleine Dolle paßt, die ihr an der Sohle entspricht. Beides stimmt gut überein. Dann nagelt er die Sohle auf die Fußsohle des Leistens, und zwar mit zwei Nägeln, die man freie Nägel nennt. Sie werden nur ganz leicht eingeschlagen, sie dienen einzig zum Halten, nicht zum Nageln; wenn der Schuster drei Hände hätte, würde er jener Nägel nicht bedürfen; aber so schlägt er sie eben ein, doch auf eine Art, daß sie ganz von selbst losgehen, wenn sie ihre Aufgabe erfüllt haben. Mein Vater war da auf

eine besondere Methode gekommen. Er ersetzte sie durch Streichholzenden. Ich erinnere mich, daß eines Tages sein Lehrling ihn fragte, weshalb er das tue. Und er hat darauf geantwortet: „Weißt du, wie man einen Nagel einschlagen kann, ohne ein Loch zu machen?“ — „Nein“, sagte Pankratz. — „Wenn du einen freien Nagel 'rausziehst, was bleibt dann?“ — „Natürlich ein Loch“, sagte Pankratz. „Und wozu“, fragte mein Vater, „wird deiner Meinung nach unten eigentlich ein Schuh gemacht?“ — „Ja, ja“, sagte Pankratz, „aber . . .“ — Weiter brachte er nichts heraus, dieser Lehrling, von dem mein Vater zu sagen pflegte, er habe nicht mehr Anlage zum Schuster als sein Meister zum Papst. „Meinst du“, so nahm damals der Meister das Frage- und Antwortspiel wieder auf, „meinst du, daß es eine feine Sache ist, wenn der Schuh ein Loch in der Sohle hat?“ —

„Nein“, sagte Pankratz, „aber es ist doch nur ein ganz kleines Loch“. — „Du kannst soviel ‚ganz‘ und soviel ‚klein‘ sagen, wie du willst; Loch bleibt Loch.“ — „Aber“, sagte Pankratz, „es ist doch unter der Sohle, da sieht man es doch nicht.“ — „Ich weiß, daß es da ist“, sagte mein Vater, „jeder ist der Sohn seiner Werke.“ Er sah mich mit dem schönen, grauen, unbeweglichen und schweren Blick an, bei dem mir jedesmal der Atem stockte, und ich hörte angespannt zu; denn ich spürte, daß er jetzt für mich sprach und nicht für den Lehrling, der eigentlich keiner war: „Den größten Teil seiner Zeit“, sagte er, „verbringt man mit sich selber. Man muß dafür sorgen, daß das immer eine anständige Gesellschaft ist.“

b) Wie ein Schuh in der Fabrik entsteht

Wenn wir, von Vater Gionos Werkstatt kommend, den Arbeitssaal einer Schuhfabrik betreten, ist der Eindruck ein völlig anderer.

Dort der Meister auf seinem Schemel, der Lehrjunge daneben, die Stille, die sie umfängt, läßt zur Besinnung Zeit; nur das oft rhythmisch abgesetzte Klopfen des Hammers unterbricht sie. Hier dagegen ein hallenartiger Raum, von Frauen und Männern bevölkert, an die 40 und mehr, und die meisten sind in unablässig sich wiederholenden Arbeitsgängen an Einzelmaschinen eingespannt; das pausenlose Stampfen, Stoßen, Surren, Rucken, Dröhnen macht eine Verständigung mit Worten fast unmöglich. Der Besitzer des Betriebes (es war ein mittlerer Betrieb, den wir besichtigten) muß deshalb die Erläuterungen zu den dicht an dicht stehenden Apparaten bis in die nahe Frühstückspause verschieben.

Wenn er sich auch mit Zweck und „Bedienung“ der verschiedenen Maschinen durchaus vertraut zeigte, von Beruf war er Vollkaufmann; denn der Einkauf der passenden Ledersorten, die, im Lager auf Regalen gestapelt, einen Wert von ca. 40 000 DM ausmachten, die Voranschläge der Verdienstspanne, die Regelung des Absatzes in den Einzelhandelsgeschäften sind hier beinahe wichtiger als die Herstellung. Der Rohgewinn an einem Paar Schuhe ist verhältnis-

mäßig gering; die Masse muß es bringen. Sein Betrieb fabriziert täglich 350 Paare; diese müssen laufend abgenommen werden, wenn das Ganze nicht ins Stocken geraten soll.

Unter dem gesamten Personal befand sich nur *ein* richtiger Schuhmachermeister, der den ganzen Fertigungsgang und das Anlernen des neu eingestellten Personals zu überwachen hatte. Gelernte Schuster werden in den Fabriken auch als Schäftemacher oder Zuschneider, vielleicht auch als Schuhmodelleure verwandt; die Mehrzahl der Beschäftigten aber besteht überall aus Spezialarbeitern, die dazu „angelernt“ sind.

Es gibt in diesem Berufszweig zwischen der handwerklichen und der industriellen Herstellung nur *eine einzige Ähnlichkeit*: die Fertigung eines Schuhs in der Fabrik erfordert ebenso viele getrennte maschinelle Arbeitsvorgänge wie der Meister Handgriffe braucht. Bei elegantem Schuhwerk hat man davon über 100 gezählt.

Man kann sich denken, daß seit 1850 (bis dahin gab es in der Hauptsache nur handwerkliche Herstellung) eine Unzahl von Spezialmaschinen konstruiert und ausgeführt werden mußte, bis der Schuh seinen Weg von der Zuschneidemaschine bis in den Verkaufskarton — sozusagen am laufenden Band — zurücklegen konnte. Ein langer, genaustens innezuhaltender Weg! Aber selbstverständlich legt er ihn bei maschineller Serienfertigung in unverhältnismäßig kürzerer Zeit zurück, als sie der Handwerksmeister zu seiner Maßarbeit benötigt.

Es ist eigentlich seltsam: der vielfache Wechsel von einem Arbeitsgang zum anderen kommt dem Betrachter in der Werkstatt in weit geringerem Umfang zum Bewußtsein als in der Fabrikhalle. *Dort* bleibt das Werkstück in dem gleichen kleinen Raum, verändert sich, allmählich Gestalt annehmend, unter denselben Händen; *hier* dagegen wandert es durch vieler Menschen Finger ruckweise von einer Maschine zur anderen; jeder erledigt an ihm die kleine, oft sehr kleine Teilaufgabe, die das Laienauge kaum genau abzuschätzen vermag, — schon ist es von der nächsten Maschine erfaßt.

Die eine verdünnt, „schärft“ die Ränder der Oberlederteile, eine andere stanzt die Löcher des Schmuckmusters hinein, wieder eine andere faltet das Oberleder und so fort . . . Man muß krampfhaft aufpassen, wenn man das Werkstück Zug um Zug begleiten will — schwapp, schon ist es in einer Seitengasse dem Auge entglitten — man beobachtet statt seiner das nächste oder übernächste, das dem Vorgänger aufs Haar gleicht.

Interessant ist es, die elektrischen Durchnähmaschinen für Steppstich mit ihrem Urbild, der Stoffnähmaschine, zu vergleichen; geübte Frauenhände nähen an ihnen das Tuch, das Futter, den Pelzbesatz am gefalteten Leder innen fest; manche dieser Maschinen sind in der Lage, während des Nähens fix auch gleich überstehende Futterteile sauber abzuschneiden

Oder wir machen bei der sogenannten Überholmaschine halt; mit zwei Backen faßt sie das Oberleder mit kräftigem Zug an und zieht und kippt es über den Holzleisten; darauf versucht eine ganze Reihe von Maschinen es nach und nach der Form des Leistens anzupassen —; Zwickmaschinen heißen sie bezeichnenderweise; sie treten für die Seiten, die Spitzen, die Fersen gesondert in Tätigkeit.

Die „Doppelmaschine“ näht mit starkem Faden den Rahmen, der sich heute oft aus Kunststoffstreifen zusammensetzt, und die Sohle zusammen. Ungleichheiten auf ihr beseitigen die Glätt- und Poliermaschinen. Es geht nicht an, sie alle aufzuzählen. An einer Seitenwand fällt noch ein großes Rad auf; von weitem erinnert es an das Riesenluftschaukelgestell auf Rummelplätzen; es ist die Sohlenaufkleb- und -preßmaschine. Auch eine „Absatzaufnagelmaschine“ fehlt nicht. . .

Aufatmend stehen wir schließlich an einem Tisch, auf dem ein Hebel mit einiger Kraftanstrengung den Leisten vorsichtig aus den Stiefeln herausholt. Diese werden dann noch in einem Nebenraum der Schönheitsfrisur unterzogen. Dort wird ausgeputzt, gebügelt, gewachst und — verpackt, nachdem Geschäftsmarke und Größennummer den Sohlen aufgestempelt worden sind.

Vor der großen Außentür des langen Ganges halten die Transportautos. — Der Kreis der Fabrikation ist geschlossen.

3. Maurer und Betonbauer

Opa Schulte, ein alter Rentner, konnte als gelernter Maurer das Basteln und Bauen nicht lassen. Jetzt war er dabei, sich eine kleine massive Laube in seinem Schrebergarten zu bauen. Seine beiden Enkel halfen ihm. Der Ältere, Paul, stand schon im zweiten Lehrjahr als Betonbauer, der drei Jahre jüngere Fritz besuchte noch die Schule. Aber auch er wollte einmal „zum Bau“.

Schulte hatte sich Kies und Zement anfahren lassen. Mit diesen Baustoffen sollte an einem Sonnabendnachmittag das Fundament oder der Grundbau seiner kleinen Wohnlaube betoniert werden. Er überlegte, wieviel cbm Beton er benötigte: Die Grundmauern der Laube sollen außen ein Länge von 5 m und eine Breite von 3 m haben. Das Betonfundament selbst wird 1 m tief und 0,40 m breit sein. Wieviel cbm Beton wird er errechnet haben?

Endlich war es so weit. Sie karrten sich 10 Karren Kies auf einen Haufen. Der Kies wurde oben mit der Schaufel abgeplattet. Danach kamen 5 Sack Zement darauf, die aus den Tüten ausgeschüttet, mit der Harke glatt gemacht und gut auf der Kiesoberfläche verteilt wurden. Schulte selbst schaufelte darauf den Kies mit dem Zement um, und Paul mußte mit der Harke den Zement gleichmäßig verharken. Diese Arbeit wurde noch zweimal wiederholt. Beim letztenmal mußte Paul mit der Gießkanne die Mischung aus Zement und Kies gleichmäßig naßmachen. Bei dieser umständlichen Arbeit meinte Paul: „Opa, warum

bestellst Du denn nicht bei einem Mörtelwerk den fertigen Beton? Du bekommst dort den Beton in dem richtigen Mischungsverhältnis für Fundamente". „Alles neumodischer Kram“, antwortete der Alte etwas unwirsch, „ich habe das so gelernt, und dabei bleibe ich. Wenn Du Dir mal für Dein Alter ein kleines Häuschen baust, dann kannst Du alles so machen, wie Du willst.“

„Auf den großen Baustellen stehen heute mächtige Zementsilos“, erklärte Paul, „von denen der Zement maschinell in die Beton-Mischmaschinen geleitet wird. Der Kies kommt in der vom Bauingenieur vorgeschriebenen Körnung auf die Baustelle und wird nach dem bestimmten Mischungsverhältnis in die Maschine gebracht. Das Wasser wird ebenfalls in der vorgeschriebenen Menge zugeleitet“.

„Ja, ja“, sagte der alte Maurer. „Komm doch mal in die Waldstraße, Opa, zu dem großen Bau, auf dem ich gerade arbeite. Zwar haben wir dort noch keinen Silo, doch die Zementlaster bringen uns auch schon den Zement heran.“

„Sind das die Autos mit den senkrecht stehenden drei Kesseln, an denen ‚Spezial-Zement-Transport‘ dransteht?“ fragte der kleine Bruder. — Der größere bejahte die Frage.

Am nächsten Tage ging der Alte in die Waldstraße. Fritz begleitete ihn. Sie standen mit Paul in der Frühstückspause auf der Baustelle. „Zu meiner Zeit wurde noch gemauert, Stein auf Stein. — Maurer braucht Ihr wohl bald gar nicht mehr?“ Er knurrte die Frage zwischen den Zähnen hervor.

„Wir Betonbauer nicht“, der Jüngere schüttelte den Kopf, „obwohl viele von uns noch Maurer gelernt haben. Bei unseren Bauten wird kaum noch gemauert — hin und wieder eine Zwischenwand, aber sonst . . . Du siehst es ja in der Baugrube. Wir stellen die Verschalung, und danach gießen wir die Mauern aus Beton“.

„Was ist Verschalung?“ warf Fritz wißbegierig ein.

„Die hölzernen Seitenwände“, erwiederte der Betonbauer an des Großvaters Stelle, „oder auch die Unterlage unter der Decke, auf die der Beton gegossen wird. Wenn er abgebunden hat, nimmt man die Verschalung wieder weg“

„Was heißt nun wieder abbinden“, fragte der Junge etwas verwirrt weiter. „Das Hartwerden des Kalkmörtels oder auch des Betons wird so genannt“. Der Großvater nahm die Unterhaltung auf. „Du wirst noch viele solche Worte in der Lehre lernen“. Er wandte sich zu Paul: „Ich entsinne mich noch genau an den ersten Versuch, den „der Alte“, mein Chef, mit Eisenbeton machte. 1912 wird es wohl gewesen sein. Ein Balken sollte gemacht werden. Anstelle der Bretter-Schablone, über die wir sonst den Fensterbogen mauerten, machten wir eine dreiseitige Schalung. Ein paar Eisenstäbe legten wir hinein und stampften den Beton herum. — Es hat gehalten, ja — doch ein richtiger Eisenträger ist mir lieber“.

„Wir sagen heute nicht mehr „Eisenbeton“, sondern allgemein „Stahlbeton“, meinte Paul, „und Eisenträger werden heute bei uns kaum noch verwendet. Sollt’s mal sehen, wie das geht, wenn wir mit den Kellerwänden fertig sind, wie schnell wir die Kellerdecke drauf haben! Hier gibt’s eine Stahlbetondecke. Die Stützen für die Schalung stehen schnell, die Schalbretter sind bald draufgenagelt. Dort drüben, neben der Eisenschere und dem Drahtbiegebock siehst Du schon zugeschnittene und gebogene Stahlstäbe liegen. Genau nach Zeichnung müssen sie gebogen sein und auch genau nach Zeichnung über die Decke verteilt werden. Wirst sehen, sobald der Unterbau abgebunden hat, kommen sie auf die Schalung, und danach geht’s los, ruck-zuck, eine Karre Beton vom Mischer nach der anderen drauf. — Ich habe auch schon mit Betondeckenträgern gearbeitet“, setzte er nach einem Schluck aus seiner Flasche hinzu, „ist auch nicht schlecht. Sie werden fertig aus dem Betonwerk geliefert und von Wand zu Wand dicht an dicht auf die Mauerkrone gelegt. Das hält“.

„Mag sein“, erwiderte der Alte, „mag sein — ist aber keine Kunst mehr bei dem, was Ihr Betonwerker macht“.

„Halt, Opa“, der Junge überhörte die Kritik des alten Mannes, „Betonbauer sind wir. Die Betonwerker arbeiten nicht auf dem Bau, sondern im Betonwerk, machen dort Deckenbalken und anderes, auch die großen Kanalisationsrohre“.

„In denen man sich so gut verstecken kann?“ fragte der Halbwüchsige. „Ja, solange sie noch nicht eingegraben sind“, erwiderte sein Bruder, „später, unter der Erde möcht’ ich’s Dir nicht raten“.

„Was war das doch früher anders! Steine aufeinandersetzen konnten damals viele, aber mauern, Bögen mauern, Kamine und vor allem Decken einwölben — das war und bleibt eine Kunst“.

„Das soll wohl sein“, meinte sein Enkel zustimmend. „Als ich auf Fahrt war, den Rhein entlang, habe ich mir viele Burgen und Kirchen angesehen, auch den Kölner Dom — allerhand Achtung, was vor Jahrhunderten geleistet worden ist“.

„Kreuzgewölbe mauern habe auch ich nicht mehr gelernt“, sagte der alte Mann, „das war schon zu meiner Zeit vorbei und wurde nur hier und dort noch einmal für einen Kirchenbau gebraucht.“

Drüben an der Baubude hatte ein Arbeiter gegen ein hängendes Schienenstück geschlagen. Der Ton schepperte hell über das Gelände als Zeichen, daß die Frühstückspause beendet sei. Sich verabschiedend, meinte Paul: „Du wirst wohl noch öfter hier zuschauen. Es muß heute alles schneller gehen als früher. Auch auf dem Bau siehst du heute viel mehr Maschinen als früher. Ein Künstler mag der einzelne heute nicht mehr sein — trotzdem muß er das Handwerk verstehen und genau arbeiten — sonst wird nichts“. Er nahm seine Tasche auf und ging grüßend davon.

Paul hatte sich nicht geirrt. Noch oft saß sein Großvater auf einer Bank in der Nähe des Neubaus, auch oft war sein Enkel Fritz bei ihm. Oft auch mußte der Betonbauer noch erklären, denn des Kopfschüttelns über die „neumodische Art“ wollte bei dem Alten kein Ende nehmen.

Da waren — kaum daß die Betonbauer die Kellerwände gegossen und die Kellerdecke fertiggestellt hatten — Monteure mit einer gewaltigen Zugmaschine und einem Tiefladewagen auf dem Bauplatz erschienen. Auf ihm lag der breite Unterbau eines Turmkranes. Ein richtiges Eisenbahngleis wurde entlang der Längsfront des werdenden Hauses gelegt und darauf der Unterbau abgestellt. Danach wuchs der Kran zusehends, bis er nach wenigen Tagen etwa in der Höhe eines fünften Stockwerkes seinen Ausleger kreisen ließ. Während hier die Monteure werkten, stellten die Betonbauer — der alte Mann traute zunächst seinen Augen kaum — Schalwände bis Stockwerkshöhe auf. Verhältnismäßig lange brauchten sie für die genaue Ausrichtung und vor allem für die Versteifung. Nun sah man auch, wie die Schalwände — immer im Abstand der Wanddicke gegenübergestellt — dem Grundriß der späteren Geschäftsräume entsprachen. Hie und da, wie z. B. an den Schornsteinen, wurde noch von Hand gemauert. Als das ganze Stockwerk des Hauses mit seinen Schalwänden aufgestellt, auf das Sorgfältigste abgestützt, abgesteift und ausgelotet war, begannen die Männer die Wände zu gießen.

Von früh bis spät ratterten jetzt die Betonmaschinen, drehten sich ihre Trommeln. Der Beton quoll jetzt in zähem Fluß aus der ihre Öffnung senkenden Trommel in eine untergeschobene Lore. Das Trommelmaul hob sich danach wieder, und von neuem schaufelten von der einen Seiten Männer Zement und von der anderen Ziegelsplitt hinein und gaben auch Wasser hinzu. Während dies geschah und einer der Arbeiter mit einem Holzhammer gegen den dröhnen Trommelbauch schlug, damit sich an seiner Innenwand nichts festsetzte und sich die verschiedenen eingegebenen Teile auch richtig vermischen sollten, hatte der Kran die gefüllte Lore erfaßt. Jetzt schwebte sie am langen Seil über dem Gewirr der Schalwände. Ein Betonbauer gab mit erhobener Hand dem Kranführer Zeichen — etwas mehr nach links — ein schnelles Flattern der Hand, es war zuviel, also zurück — so, nun war es dem Anschein nach richtig. Die wie von Adlerfängen in die Höhe gehobene Lore schlingerte leicht, stand sekundenlang still über einem Schütttrichter und senkte sich auf ein schnell sich wiederholendes Krümmen der Hand des lenkenden Mannes nach unten. Nochmals verharrte die Lore auf ein Zeichen der Hand ein wenig, um danach plötzlich abzusinken. Mit ihrem Unterteil wurde sie von Aufnahmehaken am Rande des Trichters festgehalten, kippte durch weiteres Nachlassen des Kranseiles um, gab ihren Inhalt in den Fülltrichter ab und schwebte entleert auf das Handzeichen des Mannes wieder in die Höhe. Der Fülltrichter war auf der Verschalung verschiebbar angeordnet. Männer öffneten einen unteren Auslaß, durch den der Beton zwischen die Wände fiel.

Alles war aufeinander eingespielt, die Männer am Mischer, der Kranführer, sein auf den Gitterwänden stehender Gehilfe, die Männer am Schütttrichter,

welche dafür sorgten, daß sich der Beton auch richtig verteilte. Für diese Arbeiten waren nicht mehr sehr viele Menschen nötig, und in wenigen Stunden hatten sie Wand um Wand gegossen. Kaum damit fertig, begannen sie mit dem Gießen der Decke und danach wieder mit dem Aufstellen der von dem abgebundenen Untergeschoß entfernten Schalwände in dem folgenden Stockwerk.

Die Vorbereitungen zum Gießen der Wände, so fand der alte Mann, dauerten recht lange. Früher wurde die Rüstung gebaut, und die Mauerarbeit konnte beginnen. Zuerst fingen die Eckmaurer an, die vier Ecken des Hauses „hochzuziehen“. Es waren stets die besten Maurer, die etwas konnten. Von ihrer Arbeit hing es ab, ob später der Bau gerade und winkelrecht oder aber krumm und schief stand. Hatten sie einige Steinlagen der Ecken gemauert, so begannen zwischen ihnen andere Maurer die Wand hochzuziehen, Stein um Stein. Auf den großen Bauten wimmelte es von Maurern und „Huckern“, den kräftigen Steinträgern, welche die schweren Lasten Leiter um Leiter emportrugen.

Es hat sich viel gewandelt auf dem Bau; dies mußte der alte Mann feststellen, wenn er Tag um Tag das Hochhaus vor sich emporwachsen sah. Oft genug schüttelte er in Rückinnerung an die alten Zeiten den Kopf. Er war aber gerecht genug, um anzuerkennen, daß jede Zeit auch ihre eigenen Arbeitsformen hat, daß man sich neuen Entwicklungen nicht entgegenstemmen kann. Als er schließlich das fertige, mächtige Haus vor sich sah, gab er zu, daß dieser mit Hilfe moderner Maschinen errichtete Betonbau in seiner Art genau so schön sei wie die Häuser, die er früher in handwerklicher Arbeit hatte erbauen helfen. Es tröstete ihn aber der Gedanke, daß beim Wohnungsbau, besonders bei kleinen und mittleren Bauvorhaben wohl noch lange der Maurer seine Kunst ausüben wird.

4. Zweimal Schmieden

a) Zu Vieren

In meiner ersten Gesellenstelle lernte ich den Wert des gemeinschaftlichen Arbeitens kennen. Wir waren in der Detmolder Kutschwagenschmiede Streck außer dem Meister vier Gesellen und drei Lehrlinge. Da hieß es, Hand in Hand arbeiten, namentlich beim *Achsenschweißen*.

Der Meister steht am Feuer, um die Achsschenkel auf Schweißhitze zu bringen. Mit größter Aufmerksamkeit, den grellen Widerschein der Flamme im Gesicht, starrt er auf das weißglühende Eisen, das er hin und wieder mit reinem Sand bestreut; er dreht und wendet es, daß es teigig wird, ohne zu verbrennen. Jetzt wirft er einen kurzen Blick zum Amboß, an dem schon ungeriefen ein Geselle und ein Lehrling bereitstehen. Seine Armmuskeln straffen sich, die Hände fassen die Eisenenden fester, heben sie aus dem Feuer und

schlagen sie auf die Kante des Ambosses, daß die ganze Schmiede von der in Funken abspritzenden Zunderschicht durchsprüht wird. Der Lehrling faßt den ihm dargebotenen Achsschenkel, hält ihn auf den Amboß, der Meister legt den anderen darauf, und mit einem „klebenden“ Schlag eines Vorschlaghammers drückt der Geselle die beiden Enden zusammen. Schon hat auch der Meister seinen Handhammer gefaßt, und mit einigen kurzen, leichten Schlägen des großen und des kleinen Hammers wird das Eisen ineinandergepreßt.

Schon eins geworden, wandert es wieder ins Feuer und kommt, auf Schweißhitze gebracht, nochmals auf den Amboß. Aber jetzt stehen wir zu Vieren um ihn. Der Lehrling faßt das eine Ende der Achse, der Meister hält das andere mit der Linken, während die Rechte den Handhammer schwingt und damit die Schläge unserer drei Vorschlaghämmere dirigierte. Im klingenden Viertakt, hart nebeneinander, auf kleinstem Raum, heben und senken sich die wuchtigen Eisenklötze der Hämmere, ohne sich jemals zu berühren. Sichere Hände lenken die Schläge auf die Stelle, welche des Meisters Hammer andeutet. Mit hellem Klang trifft dieser manchmal auf den Amboß, Achtung heischend für die im nächsten Augenblick folgende schnelle Drehbewegung des Eisens. Wieder einmal landet des Meisters Hammer auf dem Amboß; aber mit einem Klirren fällt er flach um. Noch einmal sausen die drei Vorschlaghämmere auf das Eisen; dann kommen auch sie zur Ruhe.

Mit fliegendem Atem und hochrotem Gesicht, aber mit blanken Augen sehen wir uns an und gehen dann wieder an die vorhin unterbrochene Arbeit.

Oft habe ich später gesehen, wie riesige Dampfhämmer zentnerschwere glühende Eisenblöcke in Gesenke preßten; aber das hat längst nicht einen solchen Eindruck auf mich gemacht, als wenn es in Meister Streck's Schmiede hieß: „Zu Vieren!“

JULIUS MOSHAGE

b) Der Mann mit dem weißen Handschuh

Auf einer Reise durchs Ruhrgebiet kamen wir auch in eine der großen Schmiedepressen. Das rotglühende Riesenwerkstück, das sich in der dunklen Halle hin und her wand, war die Kurbelwelle einer Schiffsmaschine; das eine Ende lag unter dem Hammer, der wie ein schwarzer Turm fast bis zur Decke ragt, das andere Ende wurde in der Schlinge einer riesenhaften Gliederkette schwabend in der Luft gehalten. Nach jedem Druck der Presse mußte die Lage des Schmiedestücks verändert werden. Die Bewegung so großer Gewichte war mit Menschenkraft nicht möglich; sie geschah durch Wasserdruck und Elektromotore und wurde geleitet von mehreren Steuerständen aus, die mit je einem Steuermann besetzt waren. Dicht neben der Presse stand ein kleiner Mann, etwas dick, kahlköpfig, das Netzhemd auf der Brust geöffnet, das Gesicht glühend in dem roten Schein und glänzend von Schweiß. Der kleine Mann — so schien es mir — sah zu, wie da gearbeitet wurde und fächerlte

sich mit einem großen weißen Lederhandschuh Kühlung zu. Es wunderte mich nur, daß er so nah bei der Hitze der Presse stehenblieb, da er doch anscheinend Kühlung suchte, und allmählich kam mir der Gedanke, er müßte doch irgend etwas hier zu tun haben.

Dieser Mann war der *Meister der Schmiede*, sozusagen der Kapitän, und der weiße Handschuh diente keineswegs als Fächer, sondern als Signalmittel, durch das er die Bewegungen der Kurbelwelle unter dem Hammer leitete. Denn alles kommt beim Schmieden auf Genauigkeit an. Ein Stück ist um so besser, je weniger Nacharbeit später nötig ist. Dieser Mann brachte es fertig, eine Kurbelwelle im Gewicht von vielleicht fünfzig Tonnen, einen Stahlblock von über einem Meter Durchmesser mit seinem Riesenhammer auf eine Genauigkeit von wenigen Millimetern mit der Schmiedepresse zu bearbeiten. Die Augen der Leute an den Steuerständen hingen an dem weißen Handschuh. Die Augen des kleinen Mannes mit dem schwitzenden Gesicht hingen an der roten Glut des Stahlblocks. Nur sein Augenmaß sagte ihm, wie die Welle gedreht und gewendet werden mußte; nur die sparsamen Bewegungen, mit denen der weiße Handschuh aufwärts oder seitwärts geschwenkt wurde, waren die Zeichen, nach denen die Männer an den Steuerständen arbeiteten.

Ich habe viele Männer mit weißen Handschuhen gesehen, aber keinen, der mit einem weißen Handschuh so Außerordentliches bewirken konnte. Der kleine schwitzende Mann im Netzhemd ist eine wichtige Persönlichkeit, wichtiger als mancher Ingenieur; er wird danach bezahlt: ein solcher Schmiedemeister kommt wohl monatlich auf tausend Mark und mehr.

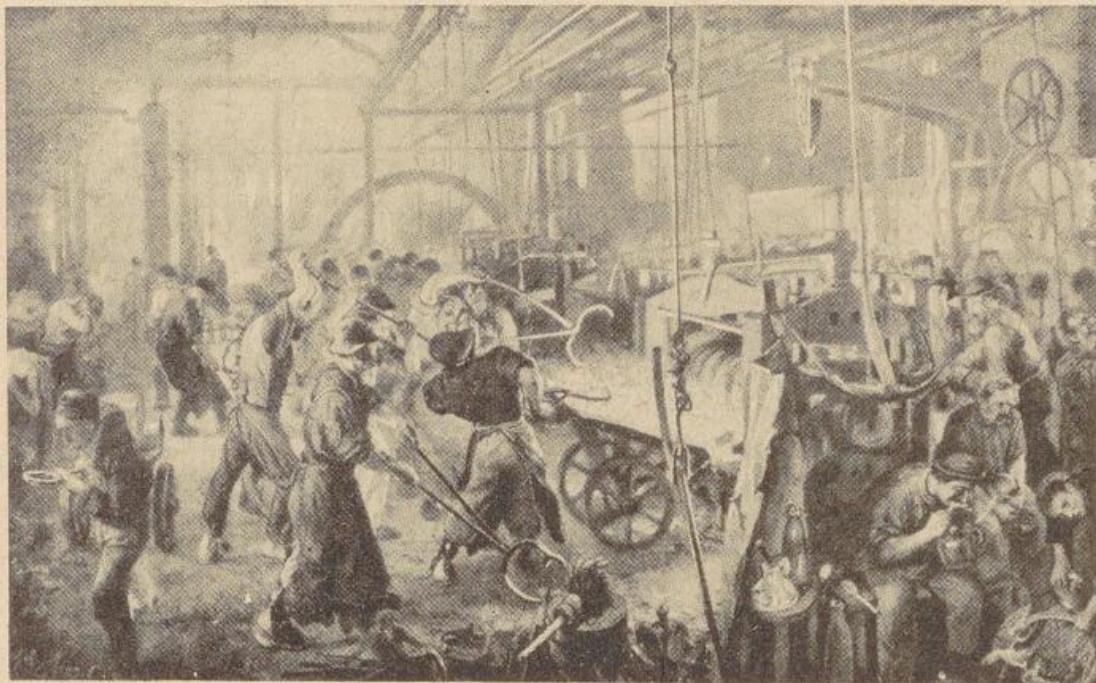
HEINRICH HAUSER

Stehen wir vor einem neuen Wandel?

Einst

Als ich ein Junge so im Alter von 14 bis 15 Jahren war, besuchte ich gern unsere Berliner Museumsinsel, die durch eine Gabelung der Spree liebevoll von ihren Wassern umschlossen wird, so als sollte das brausende Leben der Großstadt hier haltmachen. Eines Tages wanderte ich auch durch die Säle der Nationalgalerie und betrat einen Raum, in dem ein Bild von Adolf v. Menzel hing. Unweit von mir hörte ich den Museumsdiener zu einem Herrn sprechen: „Es ist sehr tragisch um diese Bilder von Menzel, da die Ölfarben, die der Künstler benutzte, sehr stark nachdunkeln.“ Erst als ich später selbst Pinsel und Farbpalette zur Hand nahm, wurde mir der Sinn dieser Worte klar.

Die beiden gingen hinaus. Ich stand allein vor dem berühmten Bild „*Eisenwalzwerk*“, das Menzel im Jahre 1875 geschaffen hatte.



So sah also ein Walzwerk aus: Im Dunst und Dampf erkannte ich erst bei genauerem Hinsehen die vielen Werkmänner in der großen Halle; nur schemenhaft hebt sich ein gewaltiges Maschinenrad aus dem Nebel ab. Umso mehr wurde mein Blick von einer Gruppe von Arbeitsmännern angezogen, die mit gewaltigen Greifzangen hantieren, um einen fast weißglühenden Stahlblock zwischen den Walzen einer Maschine zu formen.

Auf den bärtigen Gesichtern und den nackten Armen lag die Glut und Lichtflut des Walzenblockes. Und noch beim Verlassen des Saales wirkten diese kernigen Gestalten um den gleißenden Stahl in mir nach . . .

Jetzt

Jahrzehnte sind vergangen. Das Bild von einst sah ich noch dann und wann als Kunstblatt in irgend einem Buch. Ich mußte erst kürzlich an Menzels Kunstwerk denken, als ich in einer „Stahlfibel“ blätterte. Aber was sind das inzwischen für Walzwerke geworden! *Walzenstraßen* nennt man sie, die in riesigen, oft über 600 m langen Hallen aufgebaut sind.

Kommt mit mir in solch ein modernes Werk!

Es ist Schichtbeginn, Franz Menges, ein alter Stahlwerker, war beim Heulen der Schichtsirene schon längst an Ort und Stelle. Er hatte gerade Schal und Joppe in sein Spind gehängt und die schwarze Frühstückstasche auf das Bord gestellt.

Nun rutschte er mit kurzem Gruß auf seinen Arbeitsplatz, einen der sonderbarsten im ganzen Werk: auf die *Steuerbühne* der *Blockstraße*, die wie eine Schiffskommando-brücke fünf Meter hoch quer über jener Walzstraße hing, auf der glühende Stahlblöcke vorgewalzt wurden. Sie erhielten dort ihre erste Form, ihr längliches Aussehen, bevor man sie weiter auf die Reise durch die nächsten Walzstraßen schickt, die sie als fertiges Walzerzeugnis oder als unfertiges Halberzeugnis verlassen.

Franz schob das Kissen unter seinen Sitz. Die Hände umschlossen nun ruhig zwei der vielen rundköpfigen, kurzen Hebel, die zusammen mit einigen Drehschaltern rechts und links von ihm lagen. Er stemmte die Füße bequem gegen die vor ihm befindliche Fensterwand ... kurzer Blick nach rechts, wo sein Kollege Egon gerade auf seinen Sitz gestiegen war.

Schon sahen die Männer in dem großen Rückspiegel von hinten ein glutrotes Etwas herantreiben. Es war ein Fünftonnerblock, den kurz zuvor die Klaue des Zangenkrans in der *Tiefofenhalle* auf einen stählernen Kippstuhl aufgesetzt hatte. Eben war dieser „Lehnsessel“ von der Steuerbühne aus durch einen Schaltgriff umgelegt worden. Der glühende Block war nun vom Rollgang mitgenommen und trieb bereits unter der Steuerbühne hindurch. Zunächst hatte sich der heiße Koloß sichtlich noch sträuben wollen; aber die Kraft dieser vielen elektrisch betriebenen Förderrollen war stärker. Er fuhr den Rollgang zur „Tausenderstraße“ entlang, die ihren Namen von dem 1000-mm-Walzendurchmesser hat, vom Durchmesser der beiden großen Walzen, die gleich den Block erfassen und zusammenquetschen sollen. Der Block trieb auf eine Enge zu, zwischen die Riesenpranken zweier stählerner Verschiebelineale vor dem Walzgerüst.

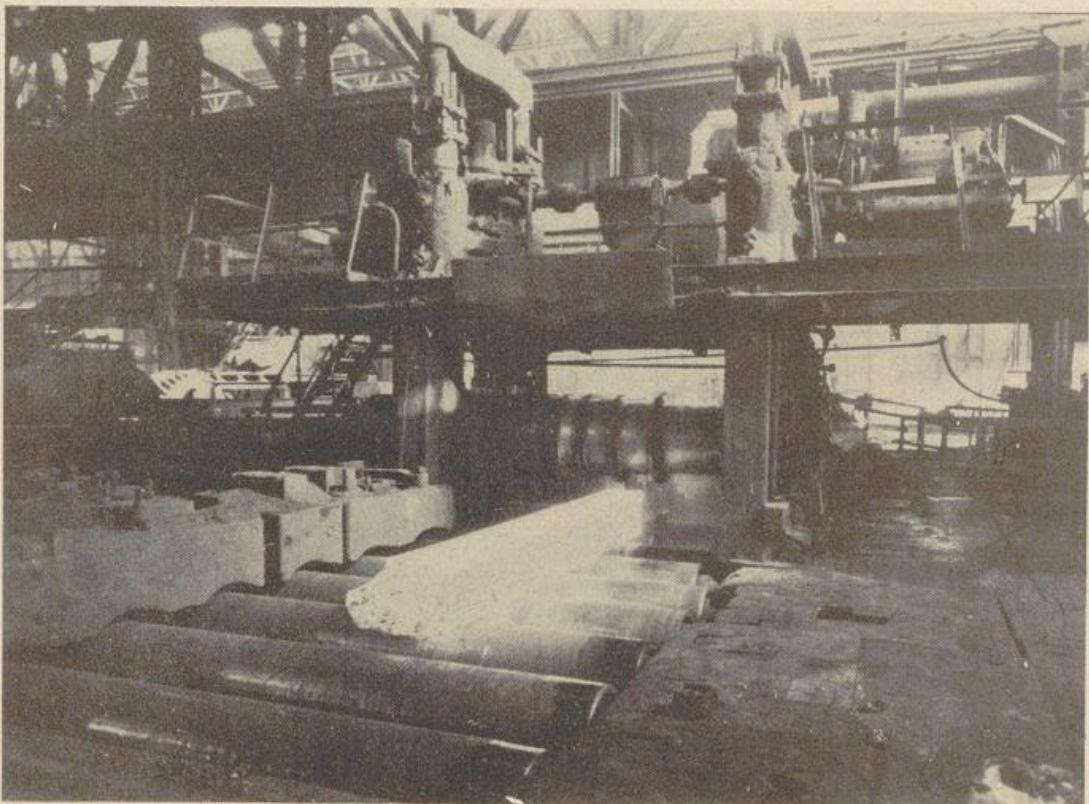


Blick in die Steuerbühne mit Spiegel

Franz Menges und sein Kollege in der Steuerbühne, zwei erfahrene Maschinen der Walzenstraße, schlossen die Augen zu einem kleinen Spalt. Was jetzt folgte — ihre Tagesarbeit — war ein unglaubliches Zusammenspiel von Aufmerken und Sicherheit in ihren Arbeitsverrichtungen. Sechs verschiedene Steuerbewegungen nacheinander und durcheinander vollführte jeder . . . rauf, runter, vor, rechts, zurück, links . . . jedesmal anders. Mit jedem Handgriff dirigierten die Männer Riesengewalten: Der eine steuerte die 7600 Pferdestärken des mächtigen Walzenzugmotors, der andere die Motoren für die Rollgänge und Verschiebeeinrichtungen. Nach dem Durchlauf mußte der Block wiederum zwischen den Walzen hindurch zurück. Es handelte sich hier also um eine Umkehrwalzstraße.

Ihre Tätigkeit war für den Zuschauer ein Schauspiel, für die beiden Maschinen aber eine volle Stunde gespanntesten Aufmerkens. Kein Wunder, daß sie nach Ablauf dieser Stunde dreißig Minuten pausieren mußten! Sie durften dann rauchen, Tee oder Kaffee trinken. Aber sie mußten ausspannen.

Wir benutzen diese Pause, um uns näher mit dem Block-Walzgerüst vertraut zu machen.



Die Unterwalze bleibt unverändert, die Oberwalze wird stetig tiefer gesenkt, um die Durchlaßöffnung zu verringern. Hier liegt gerade ein Block im Anfang der Bearbeitung.

Die Verschnaufpause ist vorüber.

Bei jedem Block dauert das Vorwalzen etwa drei Minuten. Kaum war der eine Block fertig, sah man im Rückspiegel bereits den nächsten heranschwimmen, weil der Greifkran in der Tiefofenhalle unerbittlich das Tempo diktierte.

Da, wieder kam einer — er rollte auf die Verengung vor dem Walzgerüst zu. Rabumm! setzte es von der rechten Linealpratze einen Schlag, so daß der glühende Koloß auf die andere Seite polterte. Unauffällig hatten im Augenblick des Linealschlages stählerne Finger mit kurzem Herausfahren den Block gekippt — nun schoben sie ihn auf die andere Seite, wo er eine Sekunde lang liegenblieb. Dann krachten die Backen zusammen. Der eingeklemmte Block wechselte die Farbe und „weinte“ schwarze, dicke Tränen: Zunder platterte ab.

Die Backen öffneten sich wieder, und schon wackelte der Glutblock auf das zehn Meter hohe, dampfende Walzgerüst zu, das, dunkel schimmernd, dicht dahinter stand. An der Oberwalze blieb er sekundenlang hängen wie ein dicker Packen Post, den jemand in einen Briefkastenschlitz zu zwängen versucht. Dann aber ritt der Walzenballen, ritt die glatte Mitte der Walzenoberfläche mit dem Druck von 360 Tonnen über den knatternden, zischenden Block hinweg, überdampft und übersprudelt von einer Kühlwasserkaskade.

Kaum hatte er seinen Durchlauf hinter sich, wurde er zurückgerissen und im umgekehrten Sinne zwischen den beiden Walzen hindurchgequetscht.

Die Hände der Männer flogen sicher und gewandt über die Hebel und Schalter. Unten fetzte der Lärm stählerner Ohrfeigen durch die gewiß zwanzig Meter hohe Halle. Die Steuerhebel knackten. Die Männer ließen keinen Blick von ihrem Block und von der Schaltanlage. Zwar pfiffen sie bei der Arbeit. Aber ansprechen konnte und durfte man sie nicht. Auf keinen Fall.

Sie waren Könner auf ihrem Gebiet.

Auf der Steuerbühne waren sie Männer, bei denen Handarbeit zur Kopfarbeit wurde . . .

Wir verlassen unsere beiden Freunde, um weiter zu verfolgen, was aus der nun 20 m langen Glutschlange wird, die aus dem Blockwalzgerüst herauskam. Wir kommen zu einer Blockscheren, die viele Dutzend Tonnen schwer ist und maschinell wie eine Stanze arbeitet. Sie erfaßte beinahe im Zeitlupentempo den bösartig erhobenen Kopf der ankommenden Walzgutschlange, biß ihn ab und ließ ihn dröhnend in eine darunterliegende Mulde fallen. Es war der ausgefranste Kopf des Gußblockes.

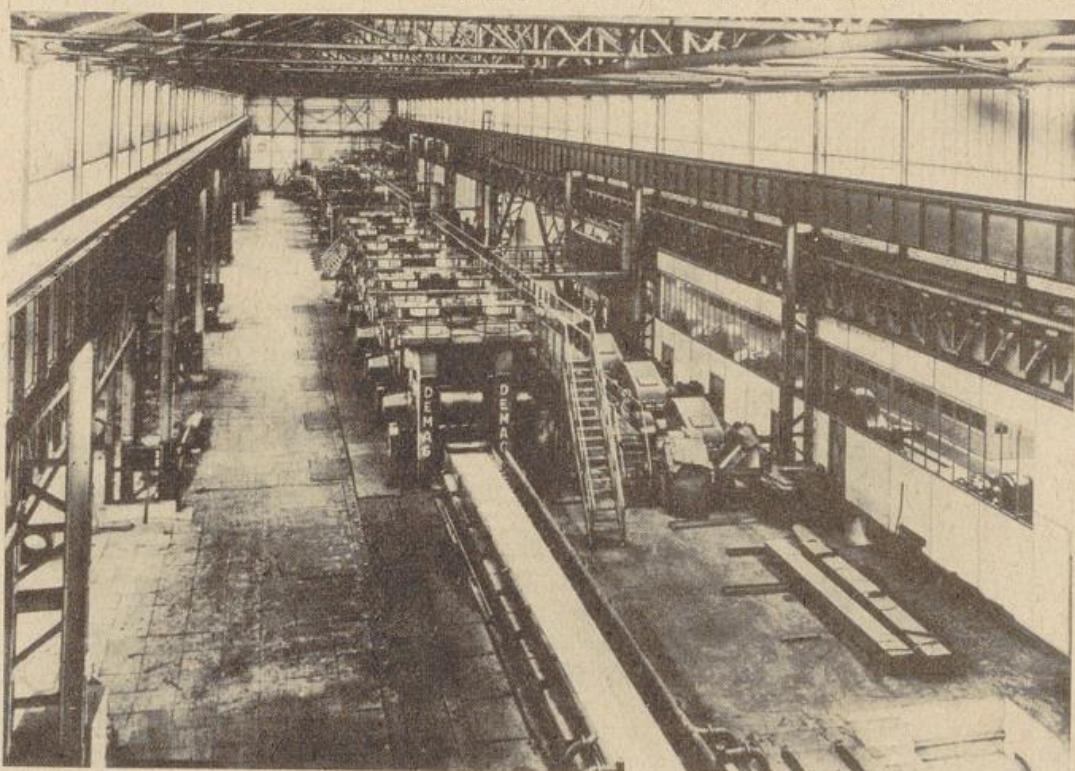
Weiter rollt die geköpfte Stahlschlange.

Eine Anschlagsvorrichtung hielt sie bei der eingestellten Meterzahl fest. Ein Hubstempel der Schere hob die Schlange an der gewünschten Schnittstelle nach oben. Hydraulische Gewalt preßte wieder das Scherenmesser herunter. Wupp! Der Block war halbiert, gedrittelt, geviertelt wie ein Regenwurm unter dem Spaten, je nach Bedarf. Dann sprudelte der Zug der Rollgangmotore die gewonnenen Stücke auf ein breites Quer-Transportfeld, in eine Art Arena.

Und nun geht es in die Weiterverarbeitung. Entweder wird aus der Stahlstange eine Schiene für Straßen- oder Eisenbahn, oder es werden daraus Träger mit T- oder mit anderen Querschnitten hergestellt.

Es können die Walzblöcke auch zu Grob-, Mittel- oder Feinblech verarbeitet werden. Immer werden sie noch verschiedene Verarbeitungsstationen durchlaufen müssen.

Bevor wir Abschied von unserer Halle nehmen, werfen wir noch einen Blick auf die lange Reihe der Gerüste. Ab und zu taucht bei ihnen die Gestalt eines Walzwerkers auf, um den Fertigungsverlauf zu kontrollieren; stellt er bei



seinen Beobachtungen Fehler fest, wird er sie selbst oder mit Hilfe der Maschinisten in der Steuerbühne beseitigen; eine moderne Sprechverbindung mit diesen ermöglicht ihm eine Verständigung.

Und in Zukunft?

Vergleichen wir doch einmal die Bilder: das „Eisenwalzwerk“ des Künstlers Menzel und die hier gezeigten von unseren heutigen Walzenstraßen!

Ja, die Hallen sehen heute anders aus, die Maschinen auch. Aber etwas fällt uns doch besonders auf: Wo sind die *vielen* Werkmänner der Menzelschen Halle geblieben? Wir lernten die beiden Maschinisten in der Steuerbühne kennen, hörten von der Arbeit der Walzwerker; den Reparaturschlosser und den Mann, der den Walzblock aus dem Tiefofen den Walzenstraßen zuführt, dürfen wir

auch nicht vergessen, auch nicht die Elektriker, die sich um die Antriebsmotoren kümmern müssen. Wenn wir auch an alle denken, so müssen wir uns doch eingestehen, daß bei dem räumlichen Ausmaß dieser Hallen eigentlich nur *wenige* Arbeitsmänner zu sehen sind.

Und nun werdet Ihr hoffentlich nicht stutzig werden, wenn ich Euch sage, daß es möglich wäre, auch *ohne* diese Facharbeiter hier auszukommen, d. h. daß die jetzt noch vorhandenen wenigen Kräfte durch Maschinen ersetzt werden können. Dann würde man sagen: Der Produktionsprozeß geht *vollautomatisch* vor sich. Diese neueste Entwicklung nennt man vielfach *Automation*.

In Amerika ist die Automation in einigen Werken, z. B. bei Ford im Automobilbau, schon eingeführt. Andere Produktionsstätten sind gefolgt oder werden folgen, wenn das dazu benötigte Kapital, das für die *Umstellung* in reichlichem Maße vorhanden sein muß, beschafft werden kann.

Welche Bedeutung dieser *Wandel in den Herstellungsweisen* einmal für Dich und die gesamte Menschheit haben wird, das können wir heute noch nicht völlig übersehen. Aber ich glaube, wir können die Frage, ob wir vor einem neuen Wandel stehen, bejahen.

Wird nun der Arbeiter, der Mensch überhaupt nicht mehr gebraucht? höre ich Euch fragen. — O doch, er wird noch gebraucht, zwar nicht mehr als körperlich schwer Arbeitender, nicht mehr in den Massen, die früher die Fabriksäle belebten (vgl. Menzels Bild); aber auch diese *Fabrik der Zukunft* braucht den geschickten und intelligenten Schlosser und Mechaniker, den Einrichter, kurzum den Menschen, der den Mechanismus der einzelnen Maschinen kennt. Er muß den Lauf des Steuerstromes in den unzähligen elektrischen Leitungen, die Aufgaben der vielen kleinen Apparate verstehen und durch gedankliche Verknüpfung notfalls einen Fehler finden können.

Macht darum die Augen in der Lehre und im Leben auf, Ihr Jungen, damit Ihr, wenn die Entwicklung so weiter geht, auch einmal zu diesen Menschen gehört!

Das modernste Beispiel für den Beginn eines neuen Wandels:

ATOMKRAFTWERK CALDER HALL IN BETRIEB

Die englische Zeitung News Chronicle schreibt am 24. V. 1956:

Vier Männer beobachteten gespannt die Bewegung eines Zeigers auf einer Instrumententafel in Calder Hall, Cumberland. Sie erlebten den Beginn einer industriellen Revolution in Großbritannien.

Da war kein Rauch, kein Lärm — nur das Zittern eines Zeigers und, um 19.15 Uhr am 22. Mai, das Aufleuchten der Worte in roter Schrift „Meiler in Betrieb“. Der erste Atomofen war zum Leben erwacht, bereit, Strom für das britische Versorgungsnetz zu liefern, Fabriken anzutreiben, die Koteletts der Familie zu braten.

Vorläufig aber wird noch kein Strom an das Versorgungsnetz geliefert — erst wenn der Zwillingsbruder dieses ersten Atomofens in sechs Monaten fertiggestellt ist und die Königin am 17. Oktober einen Hebel betätigt hat. In den Geschichtsbüchern aber wird das Datum fettgedruckt verzeichnet stehen: 22. Mai 1956, 19.15 Uhr. Es bezeichnet den Beginn der friedlichen Verwendung der Atomenergie in Großbritannien — und den ersten Herzschlag des größten industriellen Atomkraftwerkes der Welt.

Die vier gespannt blickenden Männer waren vor den zahllosen Meßinstrumenten im Kontrollraum versammelt, der „Kommandobrücke“, einer Anlage, so groß wie die Londoner Festival Hall. 400 Arbeiter hatten während der Pfingstfeiertage den Meiler mit Brennstoffelementen aus Uran gefüllt, damit die stolze Behauptung in Großbritanniens Atomenergieprogramm wahr bleibe: Niemals mehr als einen Tag Verzug in zehn Jahren!

Um den Meiler mit Uran zu beschicken, wurden die schweren Elemente auf ein 60 m hohes Gerüst befördert und von dort in das Gitter im Zentrum des Reaktors eingelassen. Auf diese Weise wurden über 120 t Uran und 1000 t reiner Graphit eingeführt.

Als man das letzte Stück Uran versenkte, wurde der Meiler, wie es die Fachleute nennen, „kritisch“ — die Kettenreaktion begann, die Uranatome spalteten sich und gaben Wärme ab. Diese Wärme wird nun benutzt, um die Generatoren anzutreiben und Elektrizität zu erzeugen.

Das erste Lebenszeichen des Meilers aber war das Zucken des Zeigers auf der Skalenscheibe. Langsam stieg er — wie beim Geschwindigkeitsmesser eines anfahrenden Autos — von 0 auf 50, von 50 auf 100. Diese Zahlen bedeuten Kilowatt-Wärmeleistung. Es ist jedoch nur ein Bruchteil dessen, was der Meiler erzeugen wird, wenn er die Netzbelastrung übernimmt, genügte aber, die vier Ingenieure in Erregung zu versetzen, die mit ihrer Arbeit die Ideen der Wissenschaftler verwirklicht hatten.

Der jetzt in Betrieb genommene Reaktor ist der erste von vier, die insgesamt in Calder Hall arbeiten werden. Der jetzige und sein Zwillingsbruder bilden Calder Hall A, während Calder Hall B mit zwei weiteren Atomöfen bereits im Bau ist. Das gesamte Werk mit seinen vier Atomöfen, die mit natürlichem Uran gespeist werden, wird so viel Strom erzeugen, wie für die Haushalte und Fabriken einer Stadt von der Größe Leicesters benötigt wird: mindestens 92 000 kW Ende des Jahres.

Nachdem der Atomofen jetzt in Gang gesetzt ist, braucht er mindestens fünf Jahre lang nicht mehr beschickt zu werden. Die rote Schrift „Meiler in Betrieb“ wird nun Tag und Nacht leuchten.

S e c h s t e r T e i l

Berichte aus der Arbeitswelt

Sprüche und Inschriften

Lehrlinge berichten über ihre Berufe

Berufsschullehrer erzählen aus ihren Erfahrungen

Männer und Frauen der Praxis melden sich zu Wort

Auch Dichter und Dichterinnen vertiefen sich in die Welt der Berufe

Sprüche und Inschriften

Lehrling — jedermann

Geselle — wer was kann

Meister — der was ersann.

Inscription in einem Werkzeugschuppen:

Platz für alles, aber alles an seinem Platze!

Hausspruch an einer Tischlerei:

Meines Willens einzig letzte Meinung:

Gute Tische sind es, gute Stühle!

Geldverdienen ist Begleiterscheinung.

Immerhin erweckt sie Lustgefühle.

*

Ein ehrlicher Mann mag stecken
in welchem Gewande er will,
man muß ihn lieben.

(LESSING)

Jede Arbeit besitzt den gleichen Adel,
wenn sie nur nach besten Kräften
getan wird. (WEINHEBER)

Die Vollendung der Hand liegt
nicht in den Fingern,
sondern in dem Werk, das sie schafft.
(CLAUDEL)

Die Größe eines Berufes besteht vor
allem darin,
daß er Menschen zusammenbringt. Es
gibt nur eine lebenswerte Freude:
den Umgang mit Menschen.

(de SAINT-EXUPÉRY)

Lehrlinge berichten über ihre Berufe

Auf Wunsch der Lesebuchherausgeber haben Berufsschullehrer ihren Klassen das Thema gestellt: Was würde ich dem Nachwuchs im neunten Schuljahr von meinem Beruf erzählen? 800 solcher Aufsätze sind eingegangen; hier einige Proben zu Nutz und Frommen der Leser und Leserinnen!

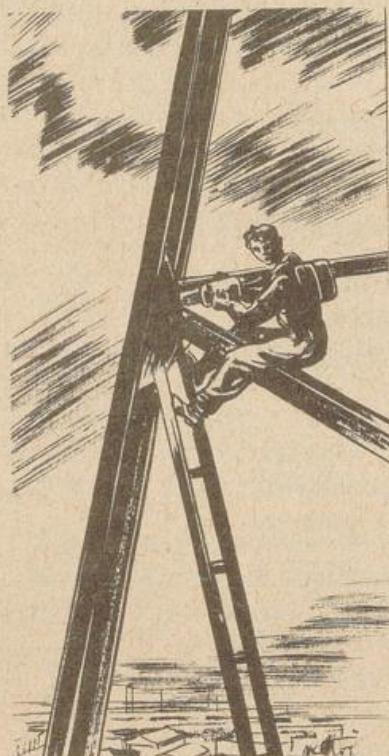
1. Ein Stahlbauschlosser schreibt:

Ihr sollt Euch selbstständig in der Berufswahl entscheiden. Das könnt ihr nur, wenn Ihr Euch mit den Berufen, die Eurer Meinung nach in Frage kämen, vertraut macht. Deshalb soll ich Euch heute etwas von meinem Beruf als Stahlbauschlosser erzählen.

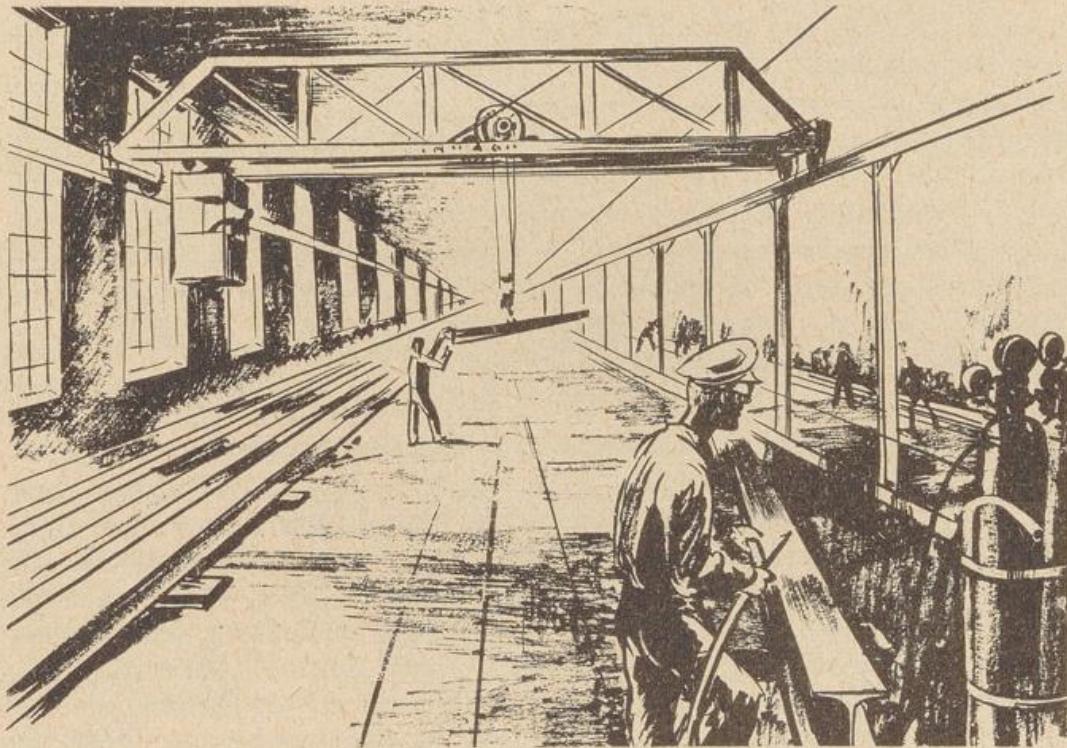
Wie schon der Name besagt, handelt es sich in diesem Beruf in der Hauptsache um die Bearbeitung von Stahl, und zwar im besonderen um Stahlprofile und Stahlbleche.

Was ein Stahlprofil ist? Ihr alle kennt sie; denkt nur an die verrosteten Träger, die überall aus den Trümmern starrten! Sie haben die verschiedensten Formen, wenn man ihre Querschnitte betrachtet, und das sind die Profile, z. B. **U**, **T**, **I**, (Doppel T), **L** (Winkel-) Profile. Die Verarbeitung von Trägern mit solchen Profilen zu *Bauzwecken* wie Hallen, Brücken oder Kranen, Gas- und Wasserbehältern ist die Aufgabe des Stahlbauschlossers.

Der Berliner Funkturm am Messedamm ist auch fast ausschließlich aus Stahl gebaut. Den kennt ihr sicher alle. Seinen Werdegang werde ich Euch deshalb wenigstens ungefähr erzählen:



Eine Stahlbaufirma hat den Auftrag bekommen, einen solchen zu bauen. Sie gibt ihn zunächst ihren *Konstrukteuren* zum Ausarbeiten. Sind die einzelnen Zeichnungen und Berechnungen fertiggestellt, kommen sie in die Vorhalle zum sogenannten *Vorzeichner*. Das sind die Männer, die aus den Zeichnungen herauslesen, was an Material notwendig ist. Sagen wir als Beispiel: Ein 4 m langer Träger von bestimmter Profilform ist erforderlich. Der Vorzeichner bekommt jedoch als Rohmaterial einen 6 m langen Träger. Er muß also auf ihm die Stelle anmerken, wo er durchgeschnitten werden muß, um die gewünschte Länge zu erhalten. Außerdem markiert er die Stellen, wo Bohrlöcher hineinkommen und welchen Durchmesser diese haben müssen. So werden sämtliche Einzelteile von dem Vorzeichner auf dem noch unbearbeiteten Material angezeichnet.



Verfolgen wir unseren nur als Beispiel gewählten Träger weiter. Er ist inzwischen beim *Zerschneider* gelandet, der entweder mit einem Brenner oder, wenn sein Opfer weniger stark ist, mit der Schere arbeitet. Das ist aber dann keine Schere, wie sie Eure Mutter hat, sondern eine viel größere, die auf einem Sockel steht.

Die nächste Station ist bei den *Bohrern*, die mit ihrer Bohrmaschine die vorgezeichneten Löcher machen. Sind alle Markierungen erfüllt, kommen die Träger zu den *Zusammenbauern*; sie beschmiegeln mit einer elektrisch betriebenen Schmirgelscheibe alle etwa noch vorhandenen unebenen Stellen und nielen dann die einzelnen Teile zu sogenannten Stoßen zusammen. Ihr werdet Euch gut vorstellen können, daß der ganze Funkturm nicht in der Werkhalle zusammengenietet oder geschweißt und von dort fix und fertig an seinen Standort gebracht werden kann. Deshalb baut man zunächst die einzelnen Teile zu „Stoßen“ zusammen, die sich einfacher transportieren lassen. — —

Die Montage, d. h. der Aufbau wird dann an Ort und Stelle vorgenommen, indem die *Monteure* Stoß auf Stoß aufmontieren; selbstverständlich sind sie auch Stahlbauschlosser.

Ja, und dann steht der Funkturm!

Man streicht ihn noch mit einem Antirostmittel an, und dann können die Zimmerleute und die Strippenzieher und noch einige andere Handwerker den Rest machen.

Das alles nimmt sich hier einfacher aus, als es ist; die vielen Schwierigkeiten, die dabei zu überwinden sind, kann ich nicht anführen; denn dann müßtet

Ihr schon mehr mit den speziellen Dingen vertraut sein. Diese Schwierigkeiten zu überwinden, macht freilich erst die meiste Freude.

Eins habe ich noch vergessen. Auch *Schmiede* gibt es in jeder Stahlbaufirma; Männer mit heilen Kreuzen und anständigen Muskelpaketen können hier ihre Kräfte stählen. Überhaupt ist das Ganze ein harter Beruf; man muß schon zupacken können und darf unter keinen Umständen schwindlig werden.

Ich will Euch noch verraten, daß ich an Kursen im technischen Zeichnen und Abendlehrgängen über Gleichgewichts- und Festigkeitslehre teilnehme; vielleicht kann ich es so einmal zum Montage — oder Richtmeister bringen.

Und nun wünsche ich Euch viel Glück bei Eurer Wahl!

Wolfgang Priebisch, Stahlbauschlosserlehrling in Berlin.

2. Ein Elektro-Installateur-Lehrling erzählt Berufserlebnisse

Die schönsten Stunden in der Schule waren für mich diejenigen, in denen unser Lehrer mit uns über die Grundbegriffe der Elektrizität sprach und dabei experimentierte. Mit den geringen Geldmitteln, die ich hatte, versuchte ich selbst zu Hause alles Mögliche und Unmögliche. Für mich stand schon im letzten Schuljahr fest, Elektriker zu werden. Die Berufsberatung stimmte nach wiederholten Untersuchungen zu. Allmählich wurde es ernst. Man fragte mich, in welcher Branche ich eine Lehrstelle haben möchte, eine als Elektro-Installateur oder als Elektromechaniker oder als Rundfunkmechaniker oder als Elektromaschinenbauer oder als Kraftfahrzeugelektriker. Die Stellen waren knapp, also war's mir gleich. Schließlich konnte ich als Elektro-Installateur-lehrling anfangen, in einer „kleinen Bude“ j. w. d.

Fröstelnd stand ich um 6 Uhr auf dem Bahnhof mit erwartungsfrohem Herzen und doch etwas bang. Kurz vor 7 Uhr traf ich meine neuen Kollegen. Etwas reserviert wurde ich von den auf die Öffnung des Geschäftes wartenden Monteuren und Lehrlingen aufgenommen. Der Chef teilte alle zur Arbeit ein. Alle gingen, nur ich stand noch da. „Na, was machen wir heute?“ Eine Frage des Meisters, die ich doch sicherlich nicht beantworten konnte, gab mir aber doch etwas Zutrauen zu dem Manne, der mich ausbilden sollte; er kümmerte sich ja um mich! „Du wirst heute mal dieses Stück Eisen (Rundstahl von 60 mm Durchmesser) zu einem Vierkant feilen!“ Einen Schraubstock und einen Kasten mit Feilen wies mir der Meister an, zeigte mir noch, wie man eine Feile anfaßt, wie man den Körper zu stellen hat, welche Feile man zum „Schruppen“ — ganz etwas Neues — nimmt und wie man beim Feilen zu drücken hat. Einen Winkel zum Prüfen, ob die gefeilten Flächen gerade sind, bekam ich auch noch. Dann war ich allein mit meiner Arbeit. Da ich bald damit fertig sein wollte, fing ich mit großem Eifer an zu schrappen; die Späne fielen unter der 2 kg schweren Strohfeile nur so herunter, aber kleiner wurde mein Eisenklotz nicht so schnell. Um 12 kam der Meister von seinen Besuchen der Montagestellen zurück, besah meine Arbeit, prüfte die Flächen, zog seine Stirn in Falten, nahm die Feile und hielt mir einen Vortrag, wie man eine bucklige Fläche gerade bekommt, sagte noch etwas von einer halben Stunde Mittagspause und verschwand.

Vierzehn Tage meiner Lehrzeit waren vergangen; ich feilte immer noch. Wenn ein Klotz fertig war, kam die nächste Feilarbeit. Jetzt dauerte diese Arbeiterei nicht mehr so lange, bis eine gerade und winklige Fläche hergestellt war; aber die Arbeitszeit verging täglich langsamer. An zwei Tagen war ein Monteur mit in der Werkstatt, der Stehlampen und andere Elektrogeräte reparierte; dabei sprach er zu mir von der Notwendigkeit des Feilens in unserem Beruf. Er hatte es erst gelernt, als er die Feile zum Anfertigen einer Motorhalterung benutzen mußte. Etwas versöhnt war ich wohl — aber mußte diese Ausbildung unbedingt so lange dauern?

Nach vier Wochen Feilen durfte ich nebenbei noch Bohrarbeiten machen, sogar eine Marmorplatte bohren. Dies war schon viel interessanter. Dann mußte ich eine Welle für einen Spezialschalter einer Reklamébeleuchtung, die mir der Meister aufskizziert hatte, drehen. Zwei Wellen habe ich davon angefertigt, denn unsere Drehbank — „das gute Stück“ — wollte die Maße nicht einhalten; vielleicht lag es auch an dem Dreher, der die Schiebelehre auch noch nicht richtig abzulesen verstand. Danach folgte das Biegen, Bohren und Befeilen von Schellen für größere Leiterquerschnitte. Im Winter mußte ich eines Tages die Feldschmiede vorholen und von dem Staub befreien, der sich darauf niedergelassen hatte, und mein Meister zeigte uns drei Lehrlingen, die wir im 1., 2. und 3. Lehrjahr standen, wie man einen Meiβel und eine Steinschraube schmiedet.

Es war im Januar, als ich das Biegen von Rohrdraht gezeigt bekam und selbst biegen mußte; man zeigte mir auch, wie die Dosen geklemmt werden. Schalter und Elektrowärmegeräte kleinerer Art durfte ich reparieren. Eines Tages sogar, als niemand außer mir in der Werkstatt war, schickte mich die Meisterin, eine Störung der elektrischen Anlage in einem Haushalt zu beheben. Dort brannte dauernd die Sicherung durch. Ach du meine Güte, was sollte ich da nur für Handwerkszeug mitnehmen — — meine Feilen? Mit Schraubenzieher und Prüflampe bewaffnet zog ich los. Ratlos stand ich vor der Zählertafel mit der durchgeschmolzenen Sicherung. Die Gesellen hatten doch einmal von einer Überlastung gesprochen! — was war dies doch gleich? — Halt, einmal nachsehen, welche Elektrogeräte im Hause in Betrieb waren, als die Sicherung durchbrannte. Ich schien recht zu haben. Zurück lief ich beinahe den Weg zum Geschäft, bat die Meisterin um eine größere Sicherung, trabte wieder zur „Montagestelle“, wollte die neue Sicherung einschrauben; doch dies ging nicht. Die Meisterin hatte noch etwas von einer Paßschraube gesagt, die sie mir zur Sicherheit mitgab. Richtig, daran lag es. Die Paßhülse, die zur Aufnahme des Sicherungsfußes dient, wurde ausgewechselt, nachdem ich vorher dafür gesorgt hatte, daß alle „Verbraucher“ abgeschaltet wurden. Bei der erneuten Inbetriebnahme der Geräte hielt die Sicherung.

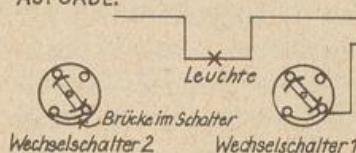
Ein halbes Jahr meiner Lehrzeit war ziemlich vorüber, der Frühling nahte, wenn auch mit Brausen. Wieder stand ich in der noch kalten Werkstatt an meinem Schraubstock. Alle wurden vom Chef zur Arbeit eingeteilt. „Heinz, Du fährst heute zur Baustelle nach dem Gesundbrunnen; dort haben wir einen

Neubau zu installieren, Du nimmst das Material und hilfst heute dort!“ Das angegebene Material wurde eingepackt, man half mir den Rucksack umhängen — war verdammt schwer das Ding — und ein Ring Rohrdräht, der mir bis zur Brust ging, wenn ich ihn auf die Erde stellte, gehörte auch noch dazu. Meine zwei Kollegen warteten schon vor dem Neubau auf mich, Zuerst ging es auf die Suche nach einem Raum, in dem wir unser Hauptquartier aufschlagen konnten. Über Leitern, halbfertige Treppen, an unverglasten Fenstern vorbei machten wir eine Besichtigungsreise durch den Bau und gelangten schließlich in einen kleinen Raum, der uns geeignet erschien. Aber auch in ihm zog es erbärmlich. Meine Stimmung sank.

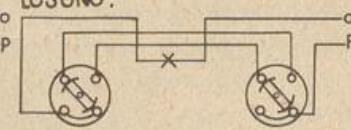
Dann bekam ich von einem der Monteure Hammer und Meißel in die Hand gedrückt und mußte stemmen. War das Mauerwerk aber hart! Es platzte außerdem überall, aber nicht, wo es sollte! „Du schmeißt uns die ganze Wand um, zeig mal her!“ Der Geselle stieg auf die Leiter und erklärte mir das „Stemmen“. Gearbeitet habe ich wie ein „Kümmeltürke“, um bloß erst einmal warm zu werden. „Du verdirbst uns ja die Preise“, war der nächste, etwas scherzhafte Einwand. Auch durfte ich an einer anderen Stelle des Baues noch mit Gips arbeiten, hiernach das Isolierrohr halten, das die Gesellen mitgebracht und schon halb „angenagelt“ hatten. Um 5 Uhr stieg ich völlig verstaubt, körperlich ziemlich zerschlagen, als ein um viele Illusionen erleichterter Lehrling die Treppen des naheliegenden S-Bahnhofes hinauf. Vorsichtig erkundigte ich mich bei einem meiner Kollegen, ob wir immer solche Arbeiten zu verrichten hätten. Sicherlich hatte er in meinem enttäuschten Gesicht gelesen, was in mir vorging. Er erzählte mir von der Vielseitigkeit unseres Berufes, wodurch ich wieder etwas versöhnt wurde.

Meine erste selbständige Installation, eine Ausschaltung, brachte mir für die saubere Arbeit, die ich lieferte hatte, die erste Anerkennung meines Meisters ein. Ich hatte mir ja auch mit den Augen viel von den Handgriffen der Gesellen bei den Installationen, bei denen ich Handreichungen machte, gestohlen.

AUFGABE:



LÖSUNG:



Als nächste Installationsschaltung konnte ich eine Wechselschaltung herstellen. Mein Meister fuhr mit mir zur Arbeitsstelle, erklärte mir, daß die Leuchte von zwei Stellen ein- und ausschaltbar sein müsse, wo die Schalter an den Türen zu setzen seien, sagte noch etwas von der Drahtlänge und dem Verschnitt und fuhr dann weiter. Nun stand ich mit meinen Kenntnissen allein da. Wie sollte die Schaltung sein, schnell einmal aufgezeichnet und überlegt!

Diese Arbeit, die für mich schon interessanter war und mich zum Nachdenken zwang, erledigte ich mit Eifer, ja, ich fand sogar die Freude an meinem Beruf wieder. Wie oft habe ich in meinen drei Lehrjahren jetzt schon an Anlagen ge-

knobelt, besonders, wenn es um Treppenhausschaltungen mit oder ohne Automaten ging, wenn Reklamebeleuchtungen anzubringen oder gar Motoren anzuschließen waren, bzw. Fehler an diesen Kraftanlagen gesucht und die Anlagen instand gesetzt werden mußten.

Nun muß ich noch meinen ersten *Freileitungsbau* schildern. Die ganze Belegschaft unserer „Bude“ zog zu dem Errichten einer 350 m langen Freileitung an einem herrlichen Junimorgen aus. Die Gesellen bereiteten die Masten vor, der Meister gab die Anweisungen, und wir Lehrlinge gruben die Löcher. Schweiß kostete das Aufstellen der Masten in der brennenden Sonne. Nun sollten sie bestiegen werden. Der Meister erklärte uns das Befestigen der Steig-eisen, und wie man einen Mast besteigt. Ein Monteur führte uns auf Veranlassung des Meisters dies praktisch vor. Ganz wohl war mir nicht zumute, als ich, auf dem aufgestellten Mast sitzend, an den Leitungen arbeiten sollte. Halt, schaukelte das Ding etwa? — Nein, es war doch nur eine Täuschung. Heute habe ich diese Furcht überwunden, jetzt macht es mir direkt Spaß, auf den höchsten Leitern, den höchsten Masten zu arbeiten oder gar beim Hochantennenbau mitzuhelfen.

Ein Erlebnis hatte ich noch, das ich Euch nicht vorenthalten möchte. Als einmal eine Lampe einer Anlage nicht brannte, faßte mein Meister mit den Fingern in die Fassung und prüfte nach, ob Strom in der Leitung sei. Auf meine Frage, ob er denn kein „Luder“ bekommen würde, verbot mir der Meister ganz streng, diese Prüfmethode auch zu versuchen. Eine Aufklärung über die Gefahren durch den elektrischen Strom folgte. Ein Strom von 100 „Milli“ (gemeint waren 100 Milliampère), der kaum bei 220 V genügt, um eine 25 W-Lampe zum Leuchten zu bringen, kann tödlich sein, sagte mir der Meister. „Weil wir Elektriker manchmal doch einen Schlag bekommen werden, können wir auch nur Lehrlinge einstellen, die keine Schweißhände haben; denn die feuchten Hände leiten den Strom gut. Jungen, die zu Krämpfen neigen, ein schwaches Herz oder gar ein krankhaftes Nervensystem haben, können wir auch nicht gebrauchen“. „Siehst Du, Heinz, wir müssen nun die Anlagen immer so ausführen, daß sie weder uns noch andere Menschen schädigen können.“

Jetzt habe ich meine dreijährige Lehrzeit hinter mir und stehe vor der Gesellenprüfung. Zwei Zwischenprüfungen habe ich bisher schon abgelegt; aber die Hauptsache bleibt die Abschlußprüfung. Mein Gesellenstück ist die Installation eines Siedlungshauses. Als Arbeitsproben muß ich eine Steinschraube schmieden und ein Lot drehen. Den Abschluß bildet dann eine schriftliche und mündliche Prüfung. Beim Meister und in der Berufsschule habe ich ja drei Jahre trainiert, also kann es eigentlich nicht schief gehen.

Ein alter Elektro-Meister ergänzt:

Ich war 1910 dabei, als die ersten Meisterprüfungen in unserem Beruf abgelegt wurden. Unsere Meister und Gesellen kamen damals noch alle aus anderen Berufen; sie waren ursprünglich Klempner, Installateure, Schlosser, Rohrleger, Mechaniker und stellten sich nach 1884, als das erste Elektrizitätswerk in Berlin errichtet wurde und sich die elektrische Straßen- und Hausbeleuchtung langsam einbürgerte, auf dieses neue Aufgabengebiet um. Erst 1912 wurde unser

Berufsstand als selbständig anerkannt. Damals ahnten wohl nur wenige von uns, welchen Umfang unser Beruf einmal annehmen werde. Vieles hat sich auf dem Gebiet der Elektrotechnik seitdem verändert. Die eingehende Beschäftigung mit Fachzeitschriften und Fachbüchern sowie die Teilnahme an Kursen haben mir geholfen, auf dem laufenden zu bleiben. Auch heute noch interessiere ich mich für alle Neuerungen in unserem Beruf, wenn auch das Geschäft, das ich im Laufe meines Lebens aufgebaut habe, nun von meinem Sohn geführt wird.

3. Eine technische Zeichnerin urteilt:

Zum Beruf der technischen Zeichnerin scheinen mir nach meinen bisherigen Erfahrungen zwei Gruppen von Menschen geeignet.

Zur ersten zähle ich die durchschnittlich begabten, die an ruhiger, sauberer Arbeit Freude haben, die einen Strich peinlich genau und ruhig neben den anderen setzen, Buchstaben wie gestochen schreiben können und Befriedigung empfinden, wenn sich aus der anfänglichen Unübersichtlichkeit eine klare, aufschlußreiche Zeichnung entwickelt. Daß der Phantasie und einer persönlich bestimmten Ausführung von vornherein durch die Normung Grenzen gezogen sind, darf sie nicht behelligen. Sie werden auch der vielen kleinen täglich wiederkehrenden Nebenarbeiten weniger leicht überdrüssig werden, die wie die sorgfältigste Ordnung am Arbeitsplatz, das ständige Sauberhalten des Reißzugs, das häufige Spitzen der Bleistifte unbedingt notwendig sind. Denn wie das Arbeitszeug, so ist die Zeichnung!

Zweitens sind ausgesprochen technische Begabungen für diesen Beruf besonders geeignet. Solche Mädchen werden zuerst die technischen Zusammenhänge sehen; ihre Zeichnungen werden vielleicht nicht ganz so peinlich sauber, aber dafür immer sachlich fehlerlos sein und weniger Arbeitszeit beanspruchen.

Das Beste ist, wenn beides zusammenkommt; jedoch angeborenes technisches Verständnis pflegt bei uns Mädchen verhältnismäßig selten zu sein.

Ruth Bieber, Schülerin der Berufsschulklasse für technische Zeichnerinnen im zweiten Jahr.

Als ergänzendes Material zu diesem Berufsbild fügen wir noch einige Sätze aus der Ausarbeitung einer Kameradin von Fräulein Ruth hinzu:

Ein lockender Vorteil ist, daß man nur zwei Jahre zu lernen braucht bis zur Abschlußprüfung; habt Ihr sie bestanden, kommt es ganz darauf an, zu welchem Chef man kommt. Die meisten Konstrukteure verlangen das genaueste Nachmalen ihrer Entwürfe, und sie haben ja auch die größere Erfahrung und Sachkenntnis. Gibt Euch der Chef auch einmal halbfertige, das Übrige nur andeutende Skizzen, könnt Ihr Euren Kopf gehörig anstrengen, müßt selbst überlegen, habt mehr Freude daran, aber auch eine große Verantwortung. Doch solche Fälle sind selten, und die unter uns, die diesen Anforderungen genügen können, bleiben meist nicht in dem Beruf, sondern nehmen nach der Prüfung noch einen einjährigen Kurs in Werkpraxis in den in Betracht kommenden Betrieben auf sich (Bauberufe, Maschinen- und Apparatebau, Elektrotechnik, Feinmechanik etc.), damit sie sich dann zur Aufnahmeprüfung in Ingenieurschulen melden können. . .

4. Ein Bäcker berichtet:

In einer Bäckerklasse hatte der Lehrer das Thema etwas anders gestellt: „Die Arbeiten des Bäckers.“ Folgende Teilaufgaben sind damals gewählt worden: „Die Bedienung des Backofens“, „Wie arbeitet unsere Knetmaschine?“, „Das Schieben der Brote“, „Das Herstellen von Salzstangen“ und

Mein erster Brotteig

Eines Tages sagte mein Meister zu mir: „Morgen wirst du einmal zeigen, was du kannst. Du wirst den Teig machen, und zwar — der Stromsperre wegen — mit der Hand!“ Gewiß war ich stolz darauf, daß ich dazu für fähig gehalten wurde, andererseits beschlich mich eine gewisse Scheu, ob ich es schaffen würde.

Am nächsten Morgen war ich noch früher als sonst in der Backstube, um die „Beute“ fertig zu machen; so nennen wir Fachleute den mit einem großen Behälter versehenen Arbeitstisch. Zunächst löste ich den nötigen Sauerteig in dem in die Behälter gegossenen Wasser auf, gab von der Seite her Mehl dazu, das dort fest angedrückt lag, und vermischt die drei Bestandteile. Dann kam das in dem passenden Verhältnis abgewogene Salz dazu, gleichfalls in Wasser aufgelöst. Schon wollte ich zum Durcharbeiten des Teigs „einstiegen“, da bemerkte ich zu meinem Schrecken einige „Putzel“, kleine Mehklümpchen, die nicht genug Feuchtigkeit vorgefunden hatten; damit sie sich verkrümeln konnten, füllte ich vorsichtig etwas Wasser nach; denn umgekehrt ist zu weicher Teig auch nicht zu empfehlen.

Nun folgte das Durchkneten. Man kneift Teigstücke ab, drückt und streicht sie glatt, wendet sie, zieht unter ständigem Greifen, wenn nötig, Mehl nach, wirkt das Ganze durch, bis sich eine mittelfeste innig verbundene Masse bildet, das heißt, bis der Teig klar ist und du selbst richtig in Schweiß geraten bist.

Ich kratzte die „Beute“ sauber. Meine Hände klebten so voller Kleister, daß der Meister mir spöttisch zurief: „Geh' mal zum nächsten Bäcker, und hole dir Teighandschuhe!“

Nunmehr begann ich meinen Teig „rauszuschmeißen“ auf den Nachbartisch, wo er zu Stücken von 1600 und 1100 Gramm abgewogen wurde. (Das Übergewicht backt sich später im Ofen raus.) Diese Teile werden zu Kugeln „ausgestoßen“ und dann länglich in Brotform gerollt. Man holt eines der langen Bretter und ein Tuch, streut etwas Mehl darüber und „setzt“ die Brote „auf“, etwa 20 auf ein Brett; zwischen je zweien wird eine Tuchfalte „eingezogen“, damit sie nicht aneinanderkleben. Diese Bretter schieben wir auf zwei Eisenstangen, die sich durch die ganze Backstube unter der Decke entlangziehen. Dort bekommen sie ohne mein Zutun den richtigen Trieb oder „die Gare“.

Bäckerinnungszeichen aus Zinn

G. M.

Ein Klassengenosse, der freilich vom eigentlichen Thema abgewichen ist, hat den Vorgang der Gare folgendermaßen recht nett erklärt:

„In jedem Stück Teig ist Leben, richtiges Leben. Würden wir ihn gleich, ohne die „Gare“ abzuwarten, in den Ofen schieben, würde er viel zu trocken und hart werden. Wir wünschen aber ein aufgelockertes Gebäck. Diese Arbeit verrichten ganz winzige Lebewesen: Hefepilze und Bakterien. Wie jeder Mensch gut behandelt werden will, so verlangen auch diese für das bloße Auge unsichtbaren Mitarbeiter gute Behandlung. Je wärmer ihnen wird, um so schneller schaffen sie ihre Aufgabe. Da die Wärme bekanntlich nach oben steigt, setzen wir die Bretter hoch und warten, bis der Augenblick gekommen scheint, den Backprozeß im Ofen fortzusetzen.“

H.-J. K.



Berufsschullehrer erzählen aus ihren Erfahrungen

I. „Katzenkopf?“ — „Stück davon!“ — Ein Blick in eine Bauschlosserei

Gleich links am Fenster der Werkstatt steht Fritz, der jüngste Lehrling. Klein ist er, reicht kaum an den Schraubstock heran. Er steht auf einer Fußbank und müht sich ab, mit einer Feile ein Stück Eisen zu glätten. Der Schweiß perlt ihm von der Stirn.

„Lange wirst du noch üben müssen, Fritz“, tröstete ihn sein Lehrkollege Heinz. „Ich war genau so ungeduldig wie du, als ich anfing zu lernen. Der Geselle Müller hat mir damals gesagt, daß es leider auch alte Gesellen gibt, die das Feilen und Hämmer nicht richtig verstehen.“

„Ist denn das Hämmern so schwer?“ fragte Fritzchen. „Versuch's doch mal“, ermuntert ihn Heinz. Fritz nimmt den Hammer, legt ein Stück Flachstahl auf den Amboß und beginnt zu schlagen. „Was ist denn daran schwer?“ „Bitte, guck mal hin, wo du eben geschlagen hast!“ Fritz bemerkt Ecken und Kanten im Stahl. „Ist denn daran etwas auszusetzen?“ „Aber sicher, nichts darf zu sehen sein“, belehrt Heinz. Und Fritz kratzt sich hinterm Ohr. „Komm nur schnell mal mit“, fährt er fort, „ich möchte dir etwas zeigen.“

Er führt ihn zum Altgesellen, der gerade dabei ist, eine Blechtafel zu richten. Beide sehen zunächst schweigend zu. Fritz beobachtet, wie der Geselle die linke Hand auf dem Blech liegen hat und mit der rechten saubere, glatte Hammerschläge ausführt, mal da — mal dort. Immer wandert die linke Hand mit, Fragend sieht Fritz seinen Nachbar an. Heinz versteht ihn, nimmt ihn beiseite und flüstert ihm etwas ins Ohr.

Nachdem sieht Fritz mehr: Die linke Hand — klobig, kantig geformt — liegt leicht hohlgezogen auf dem Blech. Die Finger sind gespreizt, und nur die Spitzen wandern tastend bei jedem Schlag vorsichtig auf dem Blech herum. In regelmäßigen Abständen werden die Schläge geführt, gleichzeitig tastet die Hand, als ob sie die Wirkung des Schläges untersuchen will. Prüfend hebt der Altgeselle von Zeit zu Zeit die Blechtafel an einer Ecke an, um sie auf die Unterlage zurückfallen zu lassen. Jetzt auch wieder, — dumpf und saugend schmiegt sie sich nun an die Richtplatte an. „So“, murmelt er vor sich hin. „Es ist vollbracht“, soll es heißen.

Jetzt erst sieht er die beiden Jungen neben sich stehen. „Ihr habt wohl nischt zu tun?“ Mit rotem Kopf ziehen sie ab. „Der verdient viel Geld“, sagt Heinz, „kannst mir glauben, der einzige bei uns, der Blech richten kann, spannen heißt es eigentlich. Es gibt nur wenige, die es können“ ...

„Nur wenige“, wundert sich Fritz, „kann es nicht jeder erlernen?“

„Siehst du“, entgegnete Heinz, „so habe ich mich auch gefragt und schließlich mit unserem Meister darüber gesprochen. Er hat mich erst lange angesehen und dann gesagt: Mein lieber Heinz, es ist in unserem Beruf wie in jedem anderen.

Vieles läßt sich mit dem nötigen Fleiß erlernen, das Letzte aber bleibt den meisten vorenthalten. Dieses Letzte, in Vollendung feilen und hämmern können, ist dem, der es erreicht, in die Wiege gelegt worden. Von diesen gibt es aber nur wenige. Wertvolle Handwerker sind die, die sich ihr Leben lang bemühen, diesem Ziele näher zu kommen; die anderen, die von vornherein sagen, sie schaffen es nicht, weil sie die Mühen scheuen, bleiben ewig Nieten. Ja, so ungefähr hat mir damals der Meister gesagt.“

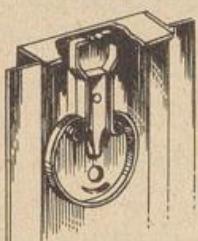
Fritz weiß nicht, was er sagen soll. Suchend gleitet sein Blick durch die Werkstatt. Bewußter als sonst sieht er das Rohmaterial, sieht angefangene und fertige Gegenstände aus diesem Material. Hier steht *ein Gitter*, dort liegt auf Böcken *eine eiserne Tür*, daneben werden *Markisen* gebogen. Eine andere Gruppe ist dabei beschäftigt, vorgearbeitete Teile zu einem *Scherengitter* zusammenzustellen. Am Schmiedefeuer in der Ecke entsteht *ein kunstgeschmieder Wandleuchter*. Hämmern und feilen können, geht es ihm durch den Kopf, wenn ich das kann . . .

An einer Stelle der Wand bleibt sein Blick hängen; verwaschen und verräuchert steht da:

Katzenkopf? — Stück davon!

Mit Gunst — es lebe die edle Schlosserzunft!

Was soll das heißen? Wir blicken kurz in vergangene Jahrhunderte zurück.



„Katzenkopf“ erinnert an die Haupttätigkeit des Schlossers in früherer Zeit, den Türschloßbau. Eins solcher Schlösser aus dem 17. Jahrhundert war das hier abgebildete Truhenschloß, das, mit einiger Phantasie betrachtet, dem Kopf einer Katze ähnelt.

Der Schlosser stellt solche Schlösser her, und so nannte man ihn scherhaft „Katzenkopf“. Obgleich heute fast alle Schlösser von Fabriken zum Einsetzen geliefert werden, tragen die Schlosserinnungen noch jetzt dieses Sinnbild auf ihren Fahnen, und ihre Mitglieder stecken es als Nadel an die Festanzüge.

Und „Stück davon“? Das antwortete dazumal der wandernde Schlossergeselle, wenn ihn beim Vorsprechen in der Werkstatt der Meister, von der Arbeit aufschauend, leichthin fragte: „Katzenkopf?“ „Ja, Stück davon“. Es wäre als unbescheiden empfunden worden, wenn der Geselle nur bejaht hätte. Welch tiefer Sinn liegt in dem einschränkenden Zusatz! Hunderte von Jahren sind darüber hingegangen, und doch haben die zwei Worte auch heute noch ihre





volle Gültigkeit: Wer wollte wohl von sich behaupten, jemals ausgelernt zu haben?

Wir blenden zurück:

Heinz hat seine Gesellenprüfung mit Gut bestanden. Fritz ist ordentlich ein wenig stolz auf ihn; manchmal scheint ihm die Zeit fast zu kurz, um alles zu schaffen, was man von ihm verlangen wird. Sein Gefühl hat darin nicht ganz unrecht; denn die Bauschlosserei ist in der Tat der vielseitigste in diesem Berufszweig. Nicht nur feilen und hämmern muß man können, auch vom *Drehen, Fräsen, Hobeln, Schleifen, Bohren, Schweißen* muß man etwas verstehen und auch mit den Arbeitsweisen der entsprechenden Maschinen vertraut sein, um sie als Meister bei

passender Gelegenheit zur Beschleunigung des Arbeitsganges einsetzen zu können. Der Ingenieur aus einem technischen Büro, mit dem Fritz zufällig ins Gespräch gekommen war, hatte ihm das durchaus bestätigt und hinzugesetzt, wegen der Vielseitigkeit des Berufs sei der Bauschlosser für einen Serienbetrieb zu schade; sie könne sich nur in kleinen oder mittleren Werkstätten auswirken. Das hatte ihn in seinen guten Vorsätzen bestärkt.

Die Begegnung mit diesem Herrn hatte ihn auch sonst angeregt. Er war erstaunt zu hören, daß jener auch Bauschlosser gelernt hatte wie er und erst später in die Ingenieurschule gegangen war. Das könne jeder erreichen, wenn er nur wolle, hatte der gesagt. Daran mußte er seitdem oft denken. Sollte er sich nicht auch dieses Ziel stecken?

Er zeichnet doch schon jetzt gern und fertigt von seinen Arbeiten Skizzen. Manchmal hat ihn der Meister *zum Maßnehmen auf die Baustelle* geschickt. Zollstock, Wasserwaage und Lot hat er mitgenommen und seinen Skizzenblock



nicht vergessen. In die Zeichnung hat er dann die Maße nach Vorschrift eingetragen. Viel Verantwortung liegt in solchem Falle auf seinen kleinen Schultern; denn stimmt eine Zahl nicht, kann die ganze Arbeit verpfuscht werden. Zwischen Lehrlingsaufgaben und Schularbeiten — es kamen ihm jetzt öfter solche Gedanken — besteht doch eigentlich ein wesentlicher Unterschied; Fehler in diesen hätten ihm höchstens eine schlechte Note eingebracht, jetzt aber würden sie sich auch für andere verhängnisvoll auswirken. Bislang hatte immer alles gut geklappt; je schwieriger solche Aufgaben wurden, um so größeren Spaß machten sie ihm! Vielleicht könnte er es doch mit dem Ingenieur schaffen! Freilich Freizeit würde dann schon jetzt nicht viel bleiben. Und eigentlich

ist es doch oft ganz schön gewesen, nach dem Essen abends zu Hause mit den Jungen und Mädeln der Straße „bummeln“ zu gehen. „Dann haste nischt von deiner Jugend“, meinten sie, wenn er von seinem Plan sprach.

Lange hat Fritz mit sich gekämpft.

Die Wendung brachte sein Klassenlehrer in der Berufsschule. Von ihm wußte Fritz, daß auch er Schlosserlehrling war, als Geselle gearbeitet, die Meisterprüfung abgelegt und die Ingenieurschule beendet hatte. Die Klasse hatte Vertrauen zu ihm; er war ja einer von ihnen gewesen; der gemeinsame Beruf verband sie zu einer natürlichen Gemeinschaft.

An diesem Tage, es war Pause, umstand eine Gruppe Jungen diesen Lehrer, um ihn Verschiedenes zu fragen. Einige murrten auch über die Fülle der Hausarbeiten. Während er sonst solche Dinge scherhaft bei Seite geschoben hatte, wurde sein Gesicht heute ernst. Einen Moment schwieg er, er dachte an seine Jugend, und dann erzählte er. Am gespanntesten hörte Fritz zu. Denn der Lehrer erzählte genau das, was Fritz bewegte. Er erzählte, wie er lange geschwankt, wie seine damaligen Gefährten ihn beeinflußt hatten, wie er sich aber doch überwunden hatte. Oft sei es ihn schwer angekommen, das Mehrarbeiten, namentlich im Sommer. Aber es sei vorangegangen. In späteren Jahren traf er diesen und jenen von den ehemaligen Kameraden wieder. Da hätten doch die meisten gern mit ihm getauscht.

Die Pause war zu Ende; für Fritz war noch ein anderes Ende da: Das Ende seines Kampfes in sich.

Er meldete sich zum *Abendkursus* an ... Das war vor einem Jahr. Gewiß seufzt er manchmal beim abendlichen oder sonntäglichen Lernen und Zeichnen; aber das Interesse hat nicht nachgelassen. Auch in der Werkstatt scheint dieser größere Ernst und das tiefere Wissen um die Dinge sich geltend zu machen.

Es war Besuch da; beim Weggehen hörte Fritz gerade noch, wie der Meister zu den Bekannten sagte: „Mein bester Junge!“ Fritz holte tief Luft, sein Körper straffte sich, die schönste Belohnung für seine Arbeit hatte er erhalten.

Berufsschullehrer *E. Sommer*,
jetzt Regierungsrat für Berufsschulwesen im Berliner Hauptschulamt.

2. Handwerker helfen leidenden Menschen

Lieber junger Freund!

Heute will ich Dir von Berufen erzählen, von denen Du sicherlich kaum etwas wissen wirst. Oder kannst Du Dir unter einem Orthopädiemechaniker etwas vorstellen? Vielleicht haben Bekannte oder Verwandte von Dir gegen Fußschmerzen Senkfußeinlagen verordnet bekommen, oder kennst Du jemand, der ein künstliches Bein als Ersatz für sein im Kriege verlorengegangenes erhalten hat? Die Senkfußeinlagen, das künstliche Bein und jeden anderen Gliederersatz, dazu noch Schienenapparate zum Richten und Aufrichten des Körpers fertigt der Orthopädiemechaniker an. Denn das Wort Orthopädie, aus dem Griechischen stammend, heißt soviel wie „geraderichten“. Bis aber so ein Schienenapparat oder ein Bein gefertigt werden kann und auch zur Herstellung

lung selbst, sind so vielfältige Arbeiten notwendig, wie sie einzig nur in diesem Beruf vorkommen. Ich will Dir nur einmal die Herstellung eines Apparates schildern, damit Du Dir teilweise eine Vorstellung davon machen kannst, was ein Orthopädiemechaniker alles können muß. Da kommt z. B. ein Mann, mit einem Rezept vom Arzt geschickt, in die orthopädische Werkstatt. Auf dem Rezept steht: „Schenkelhalsfraktur; entlastender Apparat mit Hüftkorb“.

Der Mann war beim Gehen ausgerutscht, hingefallen und hatte sich dabei den Oberschenkelknochen dicht unter dem Gelenk gebrochen, und weil das nicht richtig zusammenwachsen wollte, mußte der Arzt von außen einen Nagel zur Verbindung der beiden Knochenteile einschlagen. Es ist dies kein gewöhnlicher Nagel, er ist aus einem ganz besonderen Werkstoff und hat auch eine ganz bestimmte Form und Länge. Der Chirurgiemechaniker hat ihn ganz speziell dafür hergestellt; von diesem Beruf erzähle ich Dir nachher noch mehr; ich wollte Dir ja zunächst von dem Beruf des Orthopädiemechanikers berichten.

Nach Rezeptanweisung sollen also mit Schienen verstärkte Hülsen angefertigt werden, die, um das Bein gelegt, Halt und Stütze geben sollen. Natürlich müssen die Hülsen den Körperformen genau angepaßt sein, und weil so ein Patient nicht tagelang in der Werkstatt liegen kann, damit man auf seinem Körper die Hülsen und Schienen anpaßt, stellt der Orthopädiemechaniker aus Gips einen Abdruck her, der wiederum mit Gips ausgegossen wird und somit die wirkliche Form des Körpers wiedergibt. Wenn Du Dir einmal die Gipswerkstatt dieses Berufes ansehen kannst, würdest Du Dir vorkommen, wie in einer Bildhauerei, und in der Tat muß der Orthopädiemechaniker neben Körperlehre, der Anatomie, einen ausgeprägten Formensinn besitzen; er muß auch den Gips nachträglich modellieren, um eine Korrektur herbeizuführen. Auf diesen Gips werden jetzt Stahlbänder durch Treiben und Biegen genau aufgepaßt. Vorher wurden die dafür vorgesehenen Stellen auf dem Gips aufgezeichnet; auch die Gelenkpunkte oder wichtige Körperstellen, die, um Druck und dadurch Entzündung zu vermeiden, freizulegen sind.

Nun wandert der Gips mit den aufgenagelten Bändern in eine Nebenwerkstatt, und hier ist der Bandagist zu Hause. Auch ein Lehrberuf mit einer Lehrzeit von 3 Jahren. Er ist derjenige, welcher in erster Linie Stoffe, Filze und Leder verarbeitet. Man kann ihn als den Zwillingssbruder des Orthopädiemechanikers bezeichnen; der eine ist auf den anderen angewiesen. Der Bandagist zieht jetzt um die einzelnen Abschnitte des Gipsbeines feucht gemachte Lederdecken; man nennt das Walken, und drückt auch um die Bänder herum das Leder sehr stark an, damit die Bänder gut eingebettet im Leder liegen.

Inzwischen ist der Orthopädiemechaniker dabei, Schienen für das Bein zu schmieden und durch Bohren, Fräsen und Feilen mit Gelenken zu versehen. Diese Schienen werden dann außen und innen auf das Bein aufgepaßt, worauf dann die Hülsen mit den Bändern an die Schienen angeschraubt oder angeietet werden. Sind die Lederhülsen noch formgerecht zugeschnitten, kann die Anprobe am Patienten vorgenommen werden. Und wenn diese zufriedenstellend verlaufen ist, erfolgt die Fertigstellung. Die Schienen werden poliert und vernickelt, in die Lederhülsen wird weiches Polster eingenäht, die Ver-

schnürung wird angebracht, das Leder wird außen sauber lackiert, und zum Schluß wird alles wieder zusammengeschraubt und zusammengestellt.

Viele Arbeiten des Orthopädiemechanikers habe ich bei der Beschreibung des Herstellungsganges eines Schienenhülsenapparates nicht aufzählen können. Daß z. B. der Orthopädiemechaniker auch ein vollendet Kunstschnitzer sein muß; aus einem rohen Holzteil muß er künstliche Glieder herstellen. Dazu gehört natürlich die gesamte Technik der Holzverarbeitung, mit Verleimung und Anstrich. Er muß weiterhin mit zahlreichen Kunststoffen umzugehen verstehen, die heute schon vielfach an Stelle von Leder und Holz in der Orthopädie Anwendung finden.

Das alles soll nun so ein junger Mensch in $3\frac{1}{2}$ Jahren lernen und können. Etwas viel — findest Du nicht auch? Es gehört eben doch viel Liebe und Begeisterung dazu, diesen Beruf zu erlernen und auch ein inneres Bedürfnis, leidenden Menschen zu helfen.

Nun habe ich Dir soviel vom Orthopädiemechaniker erzählt, daß kaum noch Raum bleibt, auch über die Arbeit des Chirurgiemechanikers etwas zu berichten. Ich erinnere Dich an den Knochennagel, der ja von ihm hergestellt wurde. Der Chirurgiemechaniker ist sozusagen der technische Gehilfe des Arztes und stellt alle Instrumente her, die dieser zur Ausübung seiner Praxis benötigt. Nun gibt es aber so unendlich viele Instrumente, daß ein halbes Leben nicht ausreichen würde, wollte man es erlernen, sie alle in ihrer Vielfalt herzustellen. Es ist deshalb auch hier, wie in vielen anderen Berufen, eine gewisse Spezialisierung eingetreten; d. h., der eine Chirurgiemechaniker stellt Spritzen und Kanülen her, der andere hat sich mehr auf Haken, Messer, Zangen usw. festgelegt, ein Dritter stellt tierärztliche Instrumente her, wieder ein anderer medizinisch-optische Instrumente zur Einführung in natürliche Öffnungen und Körperhöhlen des Menschen. Eine in gewissem Umfange gleichgerichtete Grundausbildung müssen aber alle durchmachen.

Der Chirurgiemechaniker soll natürlich wissen, wofür er sein Instrument baut und welchen Zweck es erfüllen soll. Ich kenne einige, die sogar an Operationen teilnehmen, um sich als Techniker ein Bild zu verschaffen, wie dieses oder jenes Instrument noch verbessert werden kann. Ein großer Teil stellt auf Anleitung oder Beschreibung das vom Chirurgen gewünschte Instrument her. Daß auch hier wieder die verschiedensten Werkstoffe, bis zum Edelmetall, verarbeitet werden, muß ich Dir vielleicht gar nicht erst erzählen; es könnte leicht sein, daß auch Du schon einmal mit einem derartigen Instrument Bekanntschaft gemacht hast. Denke nur an den Zahnarzt!

Möchtest Du einmal einen dieser Berufe erlernen, dann kann ich Dir jetzt schon sagen, daß Du, vielleicht nicht so sehr in den ganz jungen Jahren, aber später, wenn Du ein reiferer Mensch geworden bist, eine große Befriedigung in einem dieser Berufe finden wirst.

Diese echt handwerklichen Berufe sind auch für Mädchen geeignet.

Heinrich Lang, Berufsschullehrer in Berlin.

Männer und Frauen der Praxis melden sich zum Wort

1. Aus dem Seemannsleben

Wenn der erste Gruß des Frühlings Menschen und Erde beglückte, dann war unsere Sehnsucht nach Wasser und Schiffen nicht mehr zu bändigen. Der Deich! Der Deich! Ihm galt unser erster Weg — im Sturmschritt zurückgelegt.

Und tauchte dann am Horizont die erste schwache Andeutung einer Mastspitze auf, ließen wir sie nicht mehr aus den Augen, um nach Sichtbarwerden der Takelage und des Rumpfes Wetten abzuschließen über den Namen des Schiffs; wir kannten sie alle, waren doch unsere Väter auf der Rickmers-Werft und -Reederei beschäftigt.

Kann es jemand wundern, daß ich längst den Entschluß gefaßt hatte, Seemann zu werden? Ich war ja buchstäblich mit den Schiffen groß geworden, deren Kiel unmittelbar vor unserer Haustür aufgelegt wurde. Und sie hatten alle ihre Geschichte. Was wußten die Jans, Heinis, Karls und Lutjens nicht alles zu erzählen, wenn sie nach monatelanger Abwesenheit glücklich heimkehrten! Wie beneidete ich meine älteren Schulkameraden, die nun schon ihre ersten Reisen hinter sich hatten! Die zwei Jahre, die noch bis zu meiner Anmusterung vor mir lagen, dünkteten mich eine Ewigkeit ...

Mit jedem Stück, das die Mutter noch zur Vervollständigung meiner Seeausstattung anschaffte, hob sich meine Stimmung, während die Eltern immer mehr in sich gekehrt wurden.

Wenige Tage vor der Anmusterung unternahm ich meinen letzten Streifzug über den geliebten Werftplatz, der mir die frühesten Eindrücke von Schiffen und Seefahrt vermittelt hatte.

„Hallo, Kohlhas“ (den Spitznamen hatte ich bekommen, weil ich sehr schnell laufen konnte, mich niemals erwischen ließ, bald hier, bald da hervorlugte, wie ein Häslein aus dem Kohl) „hallo, Kohlhas“, tönte da unverhofft die Stimme des Werftinspektors Köhler zu mir herüber; „komm doch mal fix her!“ Ich wandte mich um und sah den Inspektor neben einem großen, breitschulterigen Mann am Kontoreingang stehen. Mit wenigen Sätzen war ich vor den beiden. „Dies ist Adolf Ahrens, einer von Ihren neuen Jungens, Kapitän Westermeyer“, stellte Köhler mich vor. O weh, fuhr es mir durch den Kopf, der Breitschulterige ist also der Kapitän der „Renée Rickmers“. Ich nahm Haltung an. Guten Eindruck machen — war mein einziger klarer Gedanke. Kapitän Westermeyer, dessen Gesicht von Wind und Wasser jene blaurote Farbe aufwies, deren Herkunft die Landratten fälschlicherweise einer zu engen Freundschaft des Seemanns mit dem Alkohol zuschreiben, ließ seine Augen prüfend auf mir ruhen. „Na, lang genug bist Du ja für Deine Vierzehn. Mußt' noch 'n bißchen in die Breite gehen.“ Ein Schlag auf meine Schulter

beendete diese erste Unterredung zwischen Kapitän und Schiffsjungenaspiranten, der dabei freilich den Mund nicht aufzutun gewagt hatte.

Zwei Tage später war die Besatzung der „Renée Rickmers“ pünktlich um 11 Uhr vor dem Seemannsamt angetreten, um ordnungsgemäß *anzumustern*.

Der kleine, ein wenig unersetzte Beamte, der hinter einem mit Aktendeckeln bepackten altersschwachen Tisch residierte, verlas die Bedingungen der Musterrolle. Dann trat der Steuermann vor und bekundete durch die Unterschrift seines Namens, daß er sich verpflichtete, zu den eben gehörten Bedingungen für die Reise nach England und weiter anzuheuern. Ihm folgten der Koch, der Segelmacher, der Zimmermann und die zwanzig Matrosen. Als letzter kam ich an die Reihe. „Adolf Ahrens“ bemühte ich mich in möglichst männlich ausschenden Zügen zu Papier zu bringen, als käme es darauf an, schon durch meine Unterschrift Mut und Entschlossenheit gegenüber den Zünftigen zu beweisen.

Als ich den Federhalter zurücklegte, hatte ich die unterste Sprosse der Stufenleiter meiner seemännischen Laufbahn bestiegen. Gegen eine monatliche Heuer von wenigen Mark; von mir aus hätte es auch gar nichts sein können, ich hätte doch unterschrieben!

„Ich bin fest!“, mit diesen Worten trat ich stolz am Mittag dieses Tages den Eltern gegenüber. „Morgen früh um sechs muß ich an Bord sein!“

Es war noch ein Schiffsjunge da. Franz Prager hieß er, ein unersetzer, aber stämmiger Junge, der, so schien es mir beim ersten Handschlag, ebensowenig von der Arbeit davonlaufen würde, wie ich es mir vorgenommen hatte.

Der Steuermann, dem wir zugeteilt waren, huldigte offenbar der Auffassung, daß es am zweckmäßigsten sei, uns Neue zuerst mit einem der beiden Elementen in Berührung zu bringen, dem wir unsere Zukunft verschrieben hatten. „So Jungens“, leitete er seinen ersten Auftrag ein, „kommt mit zum Trinkwassertank!“ Wir stiegen ihm nach, willig und dienstbeflissen, als wären wir dazu ausersehen, im nächsten Augenblick eine für das Schicksal des Schiffes und seiner Mannschaft ausschlaggebende Tat zu vollbringen. Am Großmast machte er Halt und wies uns auf eine Pumpe. „Unten ist ein Tank mit dem Trinkwasser für uns alle. Daraus habt ihr täglich das Wasserfaß in der Kombüse zu füllen, das die Tagesration enthält. Nun pumpst euch die Pützen hier mal voll und tragt das Wasser zum Faß.“ Er drehte ab und ließ uns mit unserer Weisheit allein. „Los, du pumpst“, kommandierte ich Franz Prager, während ich die Pützen unter den Kran bugsierte und die vollen gegen die leeren auswechselte. In jeder Hand einen bis zum Überlaufen gefüllten Wasserbehälter steuerten wir der Kombüse zu. „Reinschütten!“ Damit entfernte der Smutje das Schloß vom Faß und überließ es uns, den Deckel zu öffnen, während er mit einem wahren Schlachtmesser Bratkartoffeln in die Pfanne schnitt. „Du, Langer, wie heißt du?“ hielt er uns beim Zurücksteigen durch die Tür an. „Adolf Ahrens“ wandte ich den Kopf in halbgebückter Stellung zurück.

„Adolf . . . Mensch, wenn ich das schon höre! Bei mir heißt du ‚Adje‘, verstanden?“ „Jawohl“, fuhr ich ein wenig in die Höhe und stieß mit dem Kopf gegen den oberen Türrahmen, daß ich weiße Mäuse zu sehen glaubte. „Sag nicht immer so dusselig ‚Jawohl!‘ — ‚Ja‘ — genügt auch.“ „Jawohl“ . . . Eine Kartoffel war die fliegende Erwiderung, haargenau gezielt. Wir türmten in Richtung Wassertank. Ich malte mir im stillen aus, wenn das Temperament unseres Kochs am Ende einmal das Schlachtmesser als Wurfgeschoß . . .

„n bißchen dalli, Herrschaften! Es gibt noch mehr zu tun als so ‘n paar kleine Spaziergänge zwischen Tank und Kombüse“, diese Worte des Steuermanns bewahrten mich davor, jenen fürchterlichen Gedanken zu Ende zu denken. Der Leichtmatrose sollte uns zum Kabinenschuppen einweisen; er tat es in kameradschaftlicher Weise, ohne viel Worte zu machen. Das taten wir auch nicht, so wenig uns das Hantieren mit Schrubber und Besen als Möglichkeit zur Entfaltung unserer seemännischen Fähigkeiten erschien. Gemeinsam mit unserem Leichtmatrosen holten wir darauf das Essen aus der Kombüse und bauten es auf den Tisch im Mannschaftslogis auf. An der Mittags-tafel hatte ich die erste Gelegenheit, Studien über meine Tischgenossen zu machen, mit denen ich die Reise über Cardiff nach Singapore machen sollte. Da war der Zimmermann Nielsen, ein Norweger, der in der Ausführung seiner Bordarbeiten keine geringere Geschicklichkeit entwickelte als beim Herstellen von Schatullen und Tabakkästen während seiner Freizeit. Fast jedes der Besatzungsmitglieder pflegte eine solche Liebhaberei. Der Matrose Ohlsen war Spezialist in Mattenflechten, und unser Segelmacher Röpke fertigte Teppiche an, für die er sich die Wolle in England beschaffte. Sie dachten auch nicht in erster Linie an Verkauf; die Freude an der Arbeit stand Pate beim Basteln dieser vielen kleinen Kunstgegenstände und der Gedanke, ihre Angehörigen bei der Heimkehr damit zu erfreuen. Nach dem Abwaschen wurden Franz und ich weiter als „Transportarbeiter“ eingesetzt beim Verstauen des Proviants. Trotzdem wir am Abend müde waren zum Umfallen und uns bestimmt eine zweckvollere Tätigkeit denken konnten, sagten wir beide uns beim Schlafengehen, der Weg zum Kapitän sei freilich weit und offenbar recht holprig gepflastert, aber Kaufmann oder gar Beamter im eintönigen ruhigen Berufsablauf, wie die meisten unserer Klassengenossen, wollten wir unter keinen Umständen werden! Unsere Augen starnten in Fahrtrichtung des Schiffes auf die Kimm, hinter der nun das Unbekannte, das Fremde, das Geheimnisvolle sich bald offenbaren mußte.

Während der nächsten Tage hatten wir viel Gegenwind, so daß wir kreuzen mußten. Da gab es anstrengende Arbeit mit Segelbergen und -setzen. Alle 4 bis 8 Stunden mußte gewendet werden. Zur Ausführung dieses Manövers wurde die ganze Besatzung benötigt, denn unsere „Renée“ hatte immerhin eine Segelfläche von rund 300 Quadratmetern.

Beim ersten Anlandgehen im englischen Kohlenhafen Penarth bekam ich vom Steuermann den Auftrag, eine Lampenkuppel zu besorgen. „Ihr habt ja in Bremen auch in der Volksschule Englisch gelernt, nun zeige mal, was du

kannst!" hatte er zu mir gesagt. Beim Abliefern des Gekauften antwortete ich auf seine Frage, wie ich zurecht gekommen sei, sehr gut und betonte das „sehr“ so auffällig, daß mein Steuermann überzeugt sein mußte, keinen sprachkundigeren Einkäufer als mich finden zu können. Und dabei war es keineswegs so glatt gegangen, um so weniger, als man in Wales einen besonderen Dialekt sprach; im Laufe der nächsten Tage benutzte ich jede Gelegenheit, mit den Einheimischen englisch zu sprechen, und machte zu meiner Genugtuung merkbare Fortschritte.

Als wir wieder unterwegs waren auf „großer Fahrt“ im Atlantik — es war nicht mehr weit von den Kanarischen Inseln — an einem Sonntagvormittag ließ mich „der Alte“ rufen und sagte: „So, Adolf, nun zeig mal, was du gelernt hast! Ran ans Ruder!“ Dem Matrosen Hein, der am Ruder stand, trug er auf, mir es zu überlassen, aber gut acht zu geben, daß mir das Schiff nicht weg lief. Bei früheren schüchternen Versuchen hatte ich meist zu energisch gedreht. Das Schiff reagierte auf die leichteste Bewegung des Ruders viel empfindlicher, als man gemeinlich glaubt. Es ist hier ähnlich wie beim Erlernen des Autofahrens: Man muß erst ein Gefühl haben für die Empfindlichkeit des Fahrzeuges, das man dirigiert. „Der Alte“ ging auf dem Achterdeck auf und ab und beobachtete, wie ich mich anstellte. Nach einer halben Stunde ließ er den Matrosen, der immer auf dem Sprunge gestanden hatte, in die Spuren des großen schweren Steuerrades einzugreifen, abtreten. „Ja, ja, Hein, kannst abtreten; Adolf wird das schon allein fertigbringen.“ Mein Herz ritt eine Freudenattacke. Ich stand zum ersten Mal allein am Steuerruder; jedesmal, wenn ich es leise bewegte und empfand, wie das gut vor dem Winde liegende Schiff gehorchte, kam ich mir vor wie ein König, der nur mit dem kleinen Finger zu winken brauchte, um seine Befehle erfüllt zu sehen.

Nach anderthalb Stunden wurde ich abgelöst. „Gut gemacht, Adolf“, dabei schlug mir Westermeyers mächtige Pranke auf die noch recht schmale Schulter. Meine erste wahrhafte Seemannsarbeit war verrichtet, und das an einem Sonntag. Wenn das kein guter Anfang war! In Zukunft durfte ich jeden Sonntag steuern, sobald ich Freiwache hatte.

Weihnachten wurde ganz anders, als wir gedacht hatten. Den ganzen Tag mußten zwei Mann alle Kraft aufwenden, um das Schiff einigermaßen auf Kurs zu halten. „Auf keinen Fall loslassen! Könnt das Ruder dabei verlieren!“ warnte Kapitän Westermeyer, der breitbeinig auf dem Achterdeck stand. Die beiden „Rudergänger“ mußten schließlich mit Sicherheitsleinen festgebunden werden, damit sie beim harten Stoßen des Ruders nicht über das Rad geschleudert oder überhaupt weggeschwemmt wurden, wenn ein schwerer Brecher über das Heck kam. Wird unsere brave „Renée“ es schaffen?

Das Weihnachtsgeschenk kam nach, in Singapore, wo wir im Freihafen lagen. Der Kapitän hatte uns an Land gesehen — hineingezwängt in unsere Konfirmationsanzüge, die viel zu kurz und knapp geworden waren. Ein auf dem Schiff herumlungerner chinesischer Schneider erhielt den Auftrag, mir einen leichten grauen Anzug zu machen. Nach dem Maßnehmen eilte der dienstfertige

Chinese unter vielen Bücklingen von Bord. Der Anzug saß mir wie von einem Hoflieferanten geschaffen. Ich konnte mich nicht recht daran freuen, weil ich an die Bezahlung dachte, atmete jedoch auf, als ich erfuhr, daß mein guter Vater dem Kapitän Geld mitgegeben hatte für unvorhergesehene Fälle. Als mich dann nachmittags der Steuermann einlud, mit ihm den botanischen Garten zu besuchen, war ich völlig aus dem Häuschen. Ganz benommen wandelte ich durch dies Paradies. Der Abend fand mich im Logis bei einem begeisterten Brief an die Eltern . . . Und es ging weiter, es war Order da nach Brassein in Hinterindien, wo wir eine Ladung Reis aufnehmen sollten.

Viel habe ich in den vorgeschriebenen vier Jahren Fahrenszeit gesehen und erlebt. Die schlimmste Erinnerung ist die Strandung des Oldenburgischen Vollschiffs „Alida“ vor Chile, auf dem ich als Leichtmatrose angeheuert hatte, die schönste die 1½ Jahr währende Reise auf dem Bremer Vollschiff „Columbus“, das 1400 Brutto-Registertonnen faßte. Die Fahrt durch die Lombokstraße, die Javaseen und durch die Philippinen, über das Südchinesische Meer und durch die Sundstraße — alles war Neuland für mich, der ich so begierig war, zu sehen, zu hören, zu lernen. Auch die Kameradschaft war vorbildlich. Fünf Matrosen waren an Bord, die vorhatten, eine Navigationsschule zu besuchen. Unter ihnen hatte Carl Reumer, der später gleichfalls Lloyd-Kapitän wurde, am meisten vorgearbeitet; von ihm habe ich viel gelernt, unter anderem das Rechnen mit Logarithmen. Und daß wir Steuermannaspiranten in Kapitän Stöver einen Vorgesetzten hatten, der uns in jeder Weise unterstützte, praktische Erfahrungen in der Navigation zu sammeln, läßt die Erinnerung an diese Reise durch nichts getrübt sein.

In Elsfleth in der Navigationsschule angekommen, hatte ich Pech oder Glück, wie man will; denn der Kursus hatte bereits vor fünf Wochen seinen Anfang genommen. Ob ich es schaffen würde, lag einzig und allein bei mir. Mein Glück war vollkommen, als ich nach mehreren Monaten ernstester Arbeit am Ende der Examenswoche das Steuermannspatent ausgehändiggt bekam. Neunzehn Jahre war ich alt und besaß nun die Berechtigung, als *Schiffsoffizier in der Handelsflotte* auf Schiffen aller Größen und auf allen Meeren zu fahren. Ein wichtiger Abschnitt meiner Laufbahn war beendet, ein noch wichtigerer brach an; denn nun würde ich Leute zu führen haben. Jetzt mußte es sich zeigen, ob ich stets die Augen offen gehalten und überhaupt das Zeug hatte, Vorgesetzter zu sein.

*

Und er hat es gezeigt! Denn unser Schiffsjunge *Adolf Ahrens* ist später — nach schweren Rückschlägen im ersten Weltkrieg — Kapitän auf dem 1924 gebauten großen Schnell- und Luxusdampfer „Columbus“ gewesen, wurde international berühmt durch seine „Gesellschaftsreisen um die Welt“, die bei peinlichster Pünktlichkeit nicht mehr als 3½ Monate dauerten. 1936 übernahm er dann die Führung des größten und schnellsten Lloydschiffes, der „Bremen“, mit der er das Blaue Band erwarb.

Die 187. Reise dieses schwimmenden Riesen: Bremen-New York-Bremen mit jedesmal 1200 glänzend untergebrachten Passagieren fiel in die Anfänge des zweiten Weltkrieges; als Ahrens trotzdem sein Schiff auf Umwegen in wachsamen Zickzackkurs mit friedlichen Mitteln nach Bremen zurückbrachte, ernannte ihn der Lloyd zum „Kommodore der Handelsflotte“!

Er hat in der Tat gezeigt, was sich bei einer Berufsausbildung von unten auf erreichen läßt.

2. Tierpfleger und Tierfänger

Der Verfasser der folgenden Abschnitte — HERBERT HAHN — ist Banklehrling gewesen; aber er hatte nichts im Kopfe als Tiere, Pflanzen, fremde Menschen und Welten. Da ihm seine Zahlen und Kontoauszüge nicht mehr gefielen, meldete er sich auf eine Annonce hin bei der Zoo-Firma Ruhe in Hannover und reiste in ihrem Auftrage nach Abessinien. Heute ist er übrigens Dozent an einer Pädagogischen Hochschule.

1. Ankunft in dem Tierfanglager in Diré-Daua

Auf dem Bahnhof von Diré-Daua begrüßt mich Charles Ohneiser, einer der Herren des hiesigen Ruheschen Tiersammellagers. Augenblicklich sei im Lager noch nicht viel los, so erzählt mir Ohneiser, vor einer Woche sei ein größerer Tiertransport nach Europa abgegangen, und so müsse alles erst wieder für neue Tiereingänge vorbereitet werden.

So plaudernd, gelangen wir vor das „Continental-Hotel“. Beim Abendbrot erzählt Charles von den Anfängen seiner tierfängerischen Tätigkeit. Eigentlich war er als gelernter Bierbrauer in die Welt hinausgefahren und schließlich auf der Südseeinsel Tahiti hängen geblieben. Dort fing er so nebenbei, eigentlich mehr als Spielerei, weiße Kakadus und sandte sie nach Europa. Er wurde dadurch bekannt, und eines Tages engagierte ihn die Zoo-Firma Ruhe in Alfeld.

Am Morgen weckt mich munter flötender Gesang. Wenn ich nicht draußen das Grün der großen Bananenblätter, die Melonenbäume und die roten Granatapfelblüten gesehen hätte, mich hätte dies Vogellied an das des Schwarzplättchens unseres Mischwaldes im Mai erinnert. Sonderbarerweise hat dieser hier singende Vogel auch ein schwarzes Kopfplättchen und ist auch fast so grau wie die eben erwähnte Grasmücke. Es ist aber ein afrikanischer Sänger, der Somali-Bül-Bül. Noch weht ein kühler Morgenwind; denn die Sonne hat den roten Berg, den Djebel-Amhar, der seine Vorberge bis dicht an die Stadt schiebt, noch nicht übersteigen können. Mich hält es aber nicht lange, schnell das Frühstück hinuntergeschluckt und hinaus auf die Straße zu unserem Tierlager, das außerhalb der Stadt am Beginn der Steppe liegt.

2. Wie „Abu-Sein“, der Vater des Sackes, gefangen wurde

Nun sind wir schon feste bei der Arbeit. Affenkisten, Vogelkäfige und Käfige für kleines Raubzeug müssen gemeinsam mit den indischen Tischlern hergestellt werden. Das Holz ist schlecht und der Draht noch miserabler. Es ist keine kleine Arbeit.

Eben nageln wir Tragehölzer an leere Bezinkanister, die wir zum Wasserholen gebrauchen, als Abdulla atemlos, aufgereggt und schweißtriefend angerannt kommt. „Tale wissa, tale wissa“, „kommt schnell, kommt schnell, draußen im Flußbett geht Abu-Sein spazieren. Wir wollen ihn fangen.“ Wir lassen natürlich sofort Hammer, Nägel, Kanister liegen und eilen in den

Materialraum, einen langen, fingerdicken Strick zu holen, und Abdulla rast in die Küche nach einigen Stücken Fleisch und einem Rippenknochen von Fingerlänge. Dann geht's im Trab an den Arabergräbern vorbei, in die Steppe und ins Flußbett hinunter. Weit unten spaziert Abu-Sein, der Vater des Sackes, der Marabu. Wirwickeln den Knochen in eines der lappigen Fleischstücke und binden ihn an den Strick. An das andere Ende kommt ein großer Stein. Nun wird der Strick aufgerollt und mit dem Stein zusammen flach im Sande vergraben. Nur das Fleischstück mit dem Knochen darin ist noch zu sehen. Die übrigen Fleischstücke werden in größeren Abständen auf den Boden gestreut. Während Charles und ich uns nun hinter ein Stück herabgebrochenes Flußufer zurückziehen, rennt Abdulla oben in der Steppe flußabwärts, um hinter den Marabu zu kommen. Wir haben nun Zeit und warten, aufgeregt und kichernd über den Spaß, der Dinge, die da kommen sollen. Vom Marabu ist nichts zu sehen; denn ein Ufervorsprung verbirgt ihn uns. Plötzlich erscheinen an der Flußbiegung zwei schwarze Kapraben und kommen wackelnden Ganges auf uns zu. Und siehe, da erscheint auch im heftigen Stechschritt Abu-Sein! Abdulla hat also seine Sache gut gemacht. Als harmloser Wanderer kommt er im Flußbett langsam herauf, den Marabu dadurch veranlassend, ihm ebenfalls flußauf aus dem Wege zu gehen.

Jetzt werden die Kapraben plötzlich sehr rege. Kein Wunder, sie entdecken die ersten Fleischstückchen. Gierig stürzen sie sich darauf. Beim zweiten Stück bekommen sie schon das Zanken, das merkt natürlich der Marabu. Seinen scharfen Storchaugen entgehen die Fleischbrocken auch nicht, hastig stürzt er heran. Die Raben fliegen zur Seite. Schnapp, schnapp, schnapp, verschwindet nun Brocken auf Brocken im riesigen Schnabel. Aber er muß sich noch mehr beeilen, denn sonst kommen ihm die Raben doch noch zuvor. Ah, besonders dort das große Stück — er tut ordentlich einen Hupfer, um schnell genug da zu sein. Schwapp, ist es verschlungen. Aber was hängt denn da bloß daran, das nimmt ja gar kein Ende. Erschrocken fliegt er auf. Das ist der Augenblick, wo wir uns aus dem Versteck auf ihn stürzen. Abdulla rast von der anderen Seite heran. Der Vogel taumelt, denn der Strick ging zu Ende und der Stein reißt ihn zurück. Wegen des Knochens aber kann er das Fleisch nicht schnell genug rauswürgen. So sind wir bei ihm, und ehe er sichs versieht, ist der Vater des Sackes gefangen. Nun hat er erst das Fleischstück auswürgen können. Wir binden ihm mit dem Strick gleich die Ständer zusammen. Charles klemmt ihn sich unter den Arm. Ich halte den Schnabel fest, und ab geht's ins Lager. Abdulla kommt lachend und vor Freude hüpfend hinter uns her. Sein „Bakschisch“, das weiß er, ist ihm heute sicher.

3. Von der Arbeit im Tiersammellager

Nun bin ich schon einige Wochen alleiniger Herr und Gebieter im Tiercamp; denn Ohneiser ist nach Addis-Abeba hinaufgefahren, um die zehn vom Kaiser von Abessinien gekauften Löwen abzuholen. Meine Tätigkeit hier ist sehr interessant, aber auch genau so schwer.

Die Arbeit beginnt, wenn kurz nach fünf Uhr die Sonne rot über den Djebel Amhar steigt und den kalten Nachtwind in die Berge scheucht. Dann warten schon drei bis vier Eingeborenenfrauen vor der Tür, die die Milch für die jungen Antilopen, Warzenschweine und Flußschweine bringen. Ich prüfe sofort, ob die Milch auch nicht „gepanscht“ ist, und Adam, der Küchenboy, setzt sie im Eisentopf auf den Küchenherd. Die Frauen erhalten ihr Geld und gehen zum Wasserbassin unter der Akazie, in der ein Silberschnäbelpärchen sein Nest baut, und reinigen dort mit Hilfe von Sand die Wein- und Kürbisflaschen von den anhaftenden Milchresten. Während Adam dann die gekochte Milch durch Rühren abkühlt und die Schüsseln der Schweine auswäscht, bringe ich den beiden jungen Guereza-Affen „Isaak und Jakob“ ihr Frühstück. Es besteht aus Bananen, Feigen, Mohrrüben, kleinen Äpfeln und Weißbrot. Die Campboys Taber und Achmed reinigen unterdessen die Vogelkäfige und die Kisten und Käfige der Mantelpaviane und Meerkatzen. Die Reinigung der Guerezaseidenaffen, die wegen ihrer Kostbarkeit und größeren Empfindlichkeit nicht in Kisten untergebracht sind, sondern einen großen Käfig mit Kletterbaum haben, nehme ich selbst vor. Dazu gehört natürlich auch, daß man sich eine Weile mit ihnen beschäftigt. Besonders sprechen muß man mit ihnen; wie es überhaupt außer den Fischen und Schlangen kein Wirbeltier gibt, das einen „stummen Menschen“ liebt. Es kann ruhig Unsinn sein, was man ihnen sagt, die Hauptsache ist, daß man überhaupt etwas sagt.

Inzwischen hat Adam die Flaschen bereits mit der abgekochten Milch gefüllt, ich ziehe den Gummisauger darauf und beginne mit dem Tränken der jungen Antilopen. Wenn ich nach einer Stunde damit fertig bin, ist mein Hemd zum Auswinden naß, denn die Antilopen, die noch nicht mit Trinken dran waren, haben es mir fast vom Leibe gelutscht. Nun kommt Adam mit der Schüssel für die jungen Warzen- und Flußschweine. Sie enthält in Milch aufgeweichtes Weißbrot, Weizenkleie, gemahlene Durrha und gequetschte, gekochte Kartoffeln. Dies Futter muß ich den Frischlingen selbst hineinbringen, denn Adam und die übrigen Boys sind Mohammedaner, für sie sind Schweine „unrein“. Und komme ich aus dem Schweinekäfig, so bin auch ich „unrein“; denn da man sich natürlich auch ein Weilchen mit diesen drolligen Wesen beschäftigt, so haben sie reichlich Gelegenheit, ihre Beinchen, mit denen sie in der Futterschüssel waren, an mir abzuwischen. Ja, eines der Warzenschweinchen bringt es dabei sogar immer fertig, mir unten in die Hosenröhren reinzuschließen und oben im Hemd herauszukommen. Bin ich damit fertig, so kommen auf meinen Ruf: „Woraba . . . raba . . . raba“ sofort die jungen Tüpfelhyänen, Schakale und Löffelhunde aus dem Hause gesaust, wo sie hinter Kisten allerlei Allotria getrieben haben, und holen sich ihr Schälchen Milch ab. Ohne fürchterliches Gewinsel und Gequieke geht das natürlich nie ab. Das eigene Frühstück wird nur so nebenbei mit eingenommen, während ich schon in den Vogelschuppen gehe, um die Vorbereitungen für die Vogelfütterung zu überwachen. Für die „Weichfresser“ unter den Vögeln müssen gekochtes Rind- oder Kamelfleisch, gekochte Eier, gequollener Mais, Reis sowie roher Kürbis und Mohrrüben durch den Fleischwolf gedreht werden. Dagegen die sechshundert

Papageien sind mit Suffi-Sonnenblumenkernen und Durrha schnell zufriedengestellt. Nun werden alle Behausungen der Leoparden, Löwen, Hyänen, Erdferkel, Adler, Geier, Hühnervögel und Kleinraubtiere gesäubert, und die Hühnervögel erhalten ihr Körnerfutter. Zwischendurch werde ich aber fortwährend abgerufen; denn es kommen Tierfänger oder Bauern mit Ware und wollen abgefertigt sein. Täglich brauche ich allein für die Vögel zweihundert Eier, eine Unmenge Früchte aller Art für Affen und anderes Getier, Hühner für Kleinraubtiere und Leoparden. Frauen bringen große Körbe voll Durrha und Weizenkleie. Auf Kamelen oder Eselrücken werden Säcke voll verschiedenen Körnergutes und Grünfutter gebracht. Kurzum, täglich habe ich auf dem Camphof einen bunten Lebensmittelmarkt, der noch dadurch besonders interessant ist, daß auch die lebende Ware der Tierfänger mit dabei ist.

Diese Halbtagsarbeit wiederholt sich nach der Mittagspause unter mancherlei unvorhergesehenen Abwechslungen. Mit Einbruch der Dämmerung folgt der abschließende Rundgang durch das Lager, und wenn draußen vor der Mauer die Hyänen heulen, kriecht man in sein vom Moskitoschleier umhängtes Feldbett. Vielleicht kann man doch mal bis fünf Uhr früh durchschlafen, wenn die Stachelschweine, Leoparden und Hyänen so freundlich sind und keine Ausbruchsversuche unternehmen.

3. Sechs Monate in einer Modelltischlerei

Der Verfasser HEINRICH HAUSER ist zwar Schriftsteller, hat aber, um sein Buch über das Schwarze Revier echt und lebendig schreiben zu können, selbst längere Zeit dort in einem Hüttenwerk gearbeitet.

Die Tischlerei meines Hüttenwerks lag in eine Ecke eingeklemmt zwischen zwei Bahndämmen und den Resten eines Bauernhofs, der zwischen zwei Fabriken — Rheinstahl und Phönix — zerdrückt war.

Die neuen Kollegen, die da einer nach dem andern an die Stechuhr treten, gefallen mir; ruhige Leute, sie gehen mit der Sicherheit der Facharbeiter, deren Stellung krisenfest ist, die gut verdienen. Dabei ist die Modelltischlerei im ganzen des Werkes eigentlich nur ein Hilfsbetrieb, der den Sandformern die Holzmodelle liefert, die sie zum Aufbau ihrer Gießform brauchen.

Meine erste Arbeit dort war an der *Bandsäge*, deren Kreischen sich in diesem Raum mit dem tiefen Brummton der Abricht-, Hobel- und Fräsmaschinen mischt. Die leichte und straffe Bewegung, mit der man das Holz gegen das sausende Blatt vorschiebt, ist fast mühelos. Doch darf es nicht zu Leichtsinn verführen; ein Finger kann leichter abfliegen als ein Knüppel Eichenholz! Es ist hier wunderbar sauber; es sind Gebläse da, die das Sägemehl absaugen. Erfrischend ist der Geruch des Holzes, er wirkt wie Medizin für einen, der wie ich aus dem Hochofenbetrieb mit seinen Schwefel- und Mangandämpfen kam. Erle, Birnbaum, Nußbaum sind die bevorzugten Modellbauhölzer.

Nach 14 Tagen gab mir der Meister eine *Drehbank*. Da hatte ich zum erstenmal eine Maschine, die mir fast allein gehörte. Sie ist durch Treibriemen mit der Transmissionswelle verbunden; ich kann sie einschalten und ausschalten, indem ich einen Hebel bediene, der den Riemen auf die Riemenscheibe wirft, ganz nach eigenem Willen und wie die Arbeit es nötig macht. Es kommt viel darauf an, die Stücke, die man drehen will, richtig einzuspannen. Das geschieht mit einem Zirkel; es ist schwer zu glauben, mit welchem kindlichen Stolz es mich damals erfüllt hat, ein so feines Werkzeug zu handhaben. Ist der vierkantige Klotz fest eingespannt, wird die Maschine in Gang gesetzt. Ich kann anfangen, mit einem groben Hohleisen den Klotz zunächst rund zu drehen. Das Hohleisen, das aufgestützt liegt auf dem „Support“ (Träger), muß zart behandelt werden.

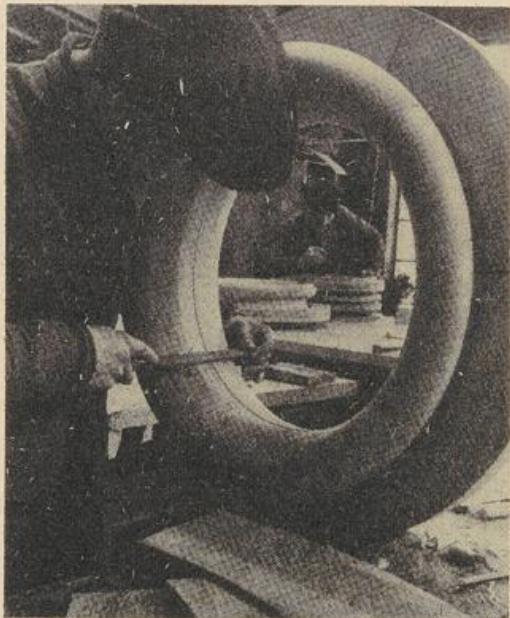
Beide Hände greifen von oben, die eine liegt flach kurz hinter der Schneide, die andere ruhte mit sanftem Druck am Ende des Griffes. Wenn man die Schneide zu scharf gegen das Holz andrücken würde, besteht die Gefahr, daß Holz und Eisen abfliegen. Mit den Vorschriften, die Unfälle verhüten sollen, ist hier nicht zu spaßen. Der Lehrling darf erst nach seinem 16. Jahr solche Arbeit wagen und auch dann nur unter Aufsicht. Die Holzbearbeitungsmaschinen laufen ja mit so hoher Geschwindigkeit, daß man das Werkzeug kaum noch sieht.

Um so mehr hält man die Augen auf das Werkstück. Wenn die Ausschläge der Kanten immer geringer werden und die Rolle in ihrer Bewegung stillzustehen scheint, beginnt die feinere Arbeit, teils mit Flacheisen und schräger Schneide. Die Maße werden mit dem Zirkel nachgeprüft. Man fängt an, in die runde Walze *die Formen einzuschneiden*, die herauskommen sollen. Dabei arbeitet man weniger mit den Muskeln als mit den Nerven der Hand. Es ist, als streichelte man das Holz, so zart sind die beinahe schon durchsichtigen Späne, die gewellt wie Locken sich von der Oberfläche lösen, aus der Schneide zitternd in die Höhe wachsen und schließlich fortgeschleudert werden.

Wenn das Werkstück fertig ist, wenn die Maße stimmen, mit jenem Zehntel Millimeter Zugabe, die nötig ist für den letzten Schliff, dann wird *Sandpapier* geholt. Der Ballen der Hand poliert jetzt mit leisem Druck die Flächen, empfindsam fast wie ein Bildhauer die Tonfigur.

Ein gelernter Modelltischler ist *ein Facharbeiter von hoher Klasse*. Er muß die Zeichnung, die vom Konstruktionsentwurf als Blaupause kommt, verstehen wie ein Ingenieur; ohne Mathematik geht's nicht! Er muß die Pause aber auch verstehen wie ein Former: Was hohl ist, wird voll, was voll ist, wird hohl. „Das ist Hirnakrobatik“, sagte mir einmal einer meiner Kollegen, „das kann nicht jeder. Aber es übt das Denken ganz allgemein. Mancher von uns hat's auf diese Weise schon weiter gebracht. Der technische Leiter einer großen Automobilfabrik war früher Modellmacher.“

Der Meister, der hier die Arbeit verteilt, muß große Erfahrung haben, um die Arbeit wertmäßig abzuschätzen. Es gibt viel Ehrgeiz in dieser Tischlerei.



Blick in eine Modelltischlerei

Die Männer drängen sich, die schwierigsten Stücke zu bekommen, nicht nur, weil das mehr Geld für sie bedeutet, sondern weil sie es wie eine Auszeichnung empfinden.

Das Holzmodell eines Maschinenteiles sieht anders aus als das fertige Gußstück. Seine Maße müssen um einen kleinen Prozentsatz größer sein, weil das Eisen beim Erkalten in der Form zusammenschrumpft. Das Modell muß außerdem so gebaut sein, daß der Former es aus seiner Form herausnehmen kann, ohne diese zu zerstören. Das Modell ist also meist zerlegbar, aus mehreren Stücken zusammengesetzt, dazu gehört viel Kopfarbeit. Ganz kleine Fehler können ein Modell entwerten; zum Beispiel, wenn man vergißt, die Dicke zu berechnen, mit der das fertige Stück gestrichen wird, dann stimmen schon die Maße nicht.

Die Modelltischlerei erinnert — freilich nur äußerlich — fast an einen Spielzeugladen durch die heitere Farbe des roten Lacks, mit dem die Modelle überzogen werden. Merkwürdig ist es, wie die Verschiedenheit des Materials das Gewicht verändert: ein Lokomotivrad, das in Stahl gegossen ein Gewicht von vielen Zentnern hat, hebt hier ein Mann mit zwei Fingern auf.

Die sechs Monate in dieser Tischlerei waren die glücklichsten meiner Volontärzeit. Kopf und Hand waren an der Arbeit gleich beteiligt. Es war ein Gleichgewicht da, das nicht zerstört wurde durch die Überbeanspruchung einzelner Muskelgruppen. Und die Modelltischler waren Leute, mit denen sich ernsthaft und gut reden ließ. Sie wußten in der Geschichte des Reviers Bescheid, erzählten vom Werden und Vergehen mancher berühmten Werke. Viel sprach man von den Persönlichkeiten der Großunternehmer wie Thyssen oder Hugo Stinnes. Von ihm ging das Wort um, man solle dafür sorgen, daß aus der großen Suppenterrine der Arbeiterschaft die Fettaugen nach oben kommen, um die mit der Zeit sich verbrauchenden Kräfte der leitenden Familien zu ersetzen.

Es war ein menschlich feiner Betrieb, der mir zum erstenmal die Überzeugung eingab, es müsse möglich sein, die Industrie des Reviers so zu gestalten, daß der Mensch im Arbeiter zu seinem Recht kommt.

4. Plauderei über den Buchdrucker

Ich habe einen Freund. Ernst heißt er und ist so, wie er heißt, ernst. Man kann sich gut mit ihm unterhalten. Seine Fragen sind verständig und beweisen, daß er vorher nachgedacht hat. Ernst kommt Ostern aus der Schule und weiß schon heute, was er lernen will. Buchdrucker will er werden.

„Warum willst Du denn Buchdrucker werden?“ habe ich ihn neulich auf einem Spaziergang gefragt.

Eine Weile schwieg er; dann meinte er nachdenklich: „Noch lieber würde ich Maler werden. Aber mein bißchen Zeichnen reicht wohl nicht dazu. Die vielen bunten Bilder auf den Illustrierten und großen Reiseplakaten gefallen mir sehr. So etwas möchte ich machen können.“

„Dann müßtest Du nicht Buchdrucker, sondern Tiefdrucker werden; denn die meisten Bilder sind Tiefdrucke.“

„Wieso? Ist das nicht dasselbe?“

„Nein, das ist es nicht. Buchdruck ist heute ein Sammelname für Vieles. Abgesehen davon, daß es Buchdrucker gibt, die niemals ein Buch gedruckt haben, gibt es auch Drucker, die sich nicht Buchdrucker nennen, sondern Tiefdrucker, Offsetdrucker, Lichtdrucker, Steindrucker, je nachdem, welches Druckverfahren sie benutzen. Manche Drucker nennen sich auch nach den Maschinen, an denen sie arbeiten, Flachdrucker, Rotationsdrucker, Tiegeldrucker, Zweitouren-drucker und so fort. Aber das ist nicht so wichtig.“

„Doch. Das ist mir wichtig. Wenn ich Drucker werden soll, dann möchte ich doch gern wissen, was es da für Möglichkeiten gibt.“

„Bevor wir die wichtigsten Unterschiede feststellen, muß ich wissen, ob Du schon einmal eine Druckerei gesehen hast?“

„Natürlich. Ich bin doch im Abschlußjahr. Wir haben mit unserem Lehrer auch eine große Druckerei besichtigt.“

„Das ist gut. Hast Du Dir die Maschinen genau angesehen und herausgefunden, worin sie sich unterscheiden?“

„Ich weiß nicht genau, aber bei einigen großen Maschinen war der Drucksatz rund, und bei den anderen war er flach.“

„Das ist richtig und gibt Dir eine erste Unterscheidung. Die Maschinen, die runden Satz haben, heißen Rotationsmaschinen, und die Drucker daran heißen Rotationsdrucker oder Rotationer. Sie selber nennen sich scherhaft-drastisch „Rollenkutscher“. Und die anderen Maschinen, bei denen die Druckform flach auf einer Eisenplatte, dem Fundament, eingespannt ist, heißen Flachdruck-maschinen. Die Drucker heißen Flachdrucker.“

„Ist die Ausbildung bei beiden verschieden?“

„Nein. Jeder Drucker muß zunächst einmal Flachdrucker werden. Wenn er dann ausgelernt und in den Jahren danach genügend Maschinenkenntnisse erworben hat, dann kann er sich noch in einer dreimonatigen Lehrzeit als Rotationer ausbilden lassen. Aber die meisten Flachdrucker wollen keine Rotationer werden.“ „Warum denn nicht?“

„Die Frage könntest Du eigentlich selber beantworten. Was ist Dir denn im Saal der Rotationsmaschinen aufgefallen?“

„Ich erinnere mich gut daran. Im Saal war ein furchtbarer Lärm. Der Boden zitterte, und man mußte brüllen, wenn man etwas sagen wollte. Ich war froh, als ich wieder draußen war.“

„Na, und sonst ist Dir nichts aufgefallen?“

„Doch, wir haben noch darüber gelacht. Unsere Haare waren wie mit Mehl bestäubt, und unsere Stullen, die wir draußen aßen, schmeckten so ähnlich, wie es drinnen gerochen hatte, nach Terpentin und Farbe.“

„Gut, Ernst. Das hast Du genau beobachtet. Die Flachdrucker wissen, daß sie als Rotationer mehr verdienen könnten, aber sie wissen auch, wie schädlich der Lärm und die schlechte Luft für ihre Gesundheit sind. Der Mehlstaub auf Euren Haaren war übrigens Papierstaub, den der Rotationer ständig einatmen muß. Bei der rasenden Bewegung der Walzen lösen sich Farbteilchen auf und schweben in der Luft herum. ‚Die Farbe fliegt‘, sagt der Drucker.“

„Na, ich werde ganz bestimmt kein Rotationer. Aber das brauche ich doch wohl auch nicht, wenn ich die schönen bunten Bilder drucken möchte. Die Rotationer, die ich gesehen habe, druckten Zeitungen, Tageszeitungen.“

„Das kann ich Dir noch nicht versprechen. Auch bei den Tiefdruckern gibt es Rotationer und Flachdrucker. Nur setzen sie das Wort ‚Tiefdruck‘ vor ihre Berufsbezeichnung. Sie heißen also Tiefdruckrotationer und Tiefdruckflachdrucker.“

„Dann wäre ja Tiefdruck und Flachdruck überhaupt kein Gegensatz, und ich habe immer gedacht. — — “

„Halt, mein Junge! Jetzt fängt's an, schwer zu werden. Wir wollen versuchen, die Begriffe klar auseinanderzuhalten. Wonach haben wir bisher die Drucker unterschieden?“

„Nach den Maschinen, an denen sie arbeiten, Rotationsmaschinen und Flachdruckmaschinen.“

„Schön. Das ist aber nicht die einzige Unterscheidungsart. Es gibt eine andere, die viel wichtiger ist.“

„Aha! Ich glaube, ich weiß, was Sie meinen. Wir haben in der Schule so etwas gemacht. Es ist ein Unterschied, ob ich Buchstaben drucke oder Bilder, zum

Beispiel einen Linoleumschnitt. Die Buchstaben stehen hoch, und die Bilder sind tiefgeschnitten. Dann wäre ja der Druck von Buchstaben Buchdruck, und der Druck von Bildern wäre Tief . . . ?“

„Halt, halt! Dein Beispiel ist falsch. Ich will mal so fragen: Welche Teile der Buchstaben werden vor dem Abdruck eingefärbt, die hochstehenden oder die tiefstehenden?“

„Die hochstehenden Teile, natürlich.“

„Und welche Teile werden bei dem Linoleumschnitt gefärbt und abgedruckt?“

„Auch die hochstehenden.“

„Richtig, Ernst. Bei beiden werden also die hochstehenden Teile gefärbt und gedruckt. Dieses Druckverfahren nennt man Hochdruck. Es ist die Druckart, die von altersher am meisten gepflegt worden ist bis — sagen wir — etwa 1930. Seitdem gewinnt ein anderes Druckverfahren immer mehr an Boden und zwar so erfolgreich, daß man es das Druckverfahren der Zukunft nennen könnte.“

„Ja, aber! Ist denn ein anderes Drucken als Hochdruck überhaupt möglich? Was tief liegt, kann doch nicht drucken. Drucken kommt doch von drücken. Wenn ich mich auf einen steinigen Boden lege, drücken doch immer die Steine und nicht die Zwischenräume zwischen den Steinen.“

„Das stimmt schon. Wenn ich aber den Zwischenraum zwischen den Steinen mit Wasser ausgieße und Du legst Dich darauf, was geschieht dann?“

„Dann drücken mich die Steine immer noch, und mein Anzug wird naß.“

„Wie kann er naß werden, wenn Du nur auf den Steinen liegst?“

„Na, ja. Mein Körper ist ja nicht ganz eben. Meine Kleider werden in die Zwischenräume hineingedrückt und saugen das Wasser auf. — Das ist eine Folge der Adhäsionskräfte des Wassers oder auch der Kapillareigenschaften der Stofffasern, das haben wir im Physikunterricht gelernt.“

„Das hast Du aber sehr vornehm, richtig wissenschaftlich gesagt, mein lieber Ernst. Wenn Du früher geboren worden wärest, hättest Du vielleicht den Tiefdruck selbst erfunden!“

„Jetzt machen Sie sich lustig über mich.“

„Aber nein. Dein Beispiel sagt genau, was Tiefdruck ist. Was gedruckt werden soll, Buchstaben oder Bilder, wird in eine Platte eingeschnitten oder eingätzt und eingefärbt. Ein Papierbogen wird daraufgelegt. Eine Gummiwalze drückt den Bogen so fest auf die Platte, daß er auch etwas in die Zwischenräume hineingedrückt wird, und das Papier saugt die Farbe aus den Zwischenräumen heraus. Das ist Tiefdruck. Man kann die Druckplatten flach lassen, dann hat man den Tiefdruckflachdruck, oder man kann das, was gedruckt

werden soll, gleich in passende Zylinder einätzen, dann hat man den Rotations-tiefdruck.“

„Ich verstehe noch nicht, wie es möglich ist, die tiefen Stellen einzufärben und die hochstehenden nicht; denn die dürfen doch nicht mitdrücken, wenn ich Sie richtig verstanden habe.“

„Du hast richtig verstanden. Man hat zwei Möglichkeiten, um zu verhindern, daß die hochstehenden Teile gefärbt werden oder gefärbt bleiben. Entweder man versieht die hochstehenden Teile mit einer farbabstoßenden Schicht, die das Einfärben verhindert, oder man wischt die hochstehenden Teile wieder sauber. Die zweite Art wird heute meist benutzt. Zu diesem Zweck läßt man über die Druckform ein dicht aufliegendes federnides Stahlmesser gleiten, das sogenannte Rakel. Es gibt Fachleute, die danach das ganze Druckverfahren nennen: Rakeltiefdruck.“

„Nun ist mir klar: Flachdruck ist der Gegensatz von Rotationsdruck. Und Sie meinen, der Tiefdruck wäre das Druckverfahren der Zukunft?“

„So ist es. Diese Zukunft hat schon begonnen. Der Tiefdruckanteil der Druckerzeugnisse wird immer größer, weil er besonders bei hohen Auflagen und bei farbigen Drucken schneller, billiger, und — das wollen allerdings noch nicht alle Drucker zugeben — auch schöner ist.“

„Dann will ich also Tiefdrucker werden, um die schönen Farbdrucke herstellen zu können.“

„Hm! Ich glaube, ich muß Dich enttäuschen.“

„Warum denn? Sie haben doch gesagt, ich müßte Tiefdrucker werden, wenn ich Farbdrucke wie die Illustrierten und die großen Deutschlandreisebilder machen wollte.“

„Das habe ich gesagt; aber so junge Menschen wie Du können nicht gleich Tiefdrucker werden, sie müssen erst Buchdrucker, Flachdrucker, werden und können erst später, wenn sie älter sind, in den Tiefdruck überwechseln.“

„Warum denn das?“

„Es gibt verschiedene Gründe dafür. Der Hauptgrund aber ist die Gesundheitsschädlichkeit dieses Druckens. Ich will es Dir erklären. Wenn die Druckfarbe in die Tiefen einer Druckplatte hineinkommen soll, welche Eigenschaft müßte sie dann haben?“

„Sie müßte möglichst dünn, vielleicht sogar flüssig sein.“

„Richtig. Sie muß dünn sein. Druckfarbe ist aber ihrer Natur nach nicht dünn, sondern fest. Sie muß also verdünnt werden. Wenn sie aber auf das Papier gedruckt ist, dann darf sie nicht dünn bleiben — der Druck würde sonst verschmieren — sie muß schnell fest werden. Zu diesem Zweck benutzt man Lösungsmittel, die die Farbe verdünnen, aber selbst schnell verdampfen.“

Das sind heute Xylol, Tuluol und Benzol. Die Dämpfe dieser Mittel sind gesundheitsschädlich, sie zerstören die Blutkörperchen. Natürlich versucht man, die verdampften Lösungsmittel abzusaugen, aber es bleibt genug übrig, was die Drucker einatmen müssen. Das ist der Grund, weshalb Jugendliche im Tiefdruck nicht Lehrling werden können.

„Das sehe ich ein. Dann müßte ich eben erst Buchdrucker werden und später Tiefdrucker.“

„Ja. Aber Du sagtest doch, noch lieber wärest Du Maler geworden. Um die schönen Farbdrucke herzustellen, braucht man doch nicht unbedingt Drucker zu werden. Es gibt eine ganze Reihe Berufe im graphischen Gewerbe, die eigentlich mehr mit der Herstellung solcher Drucke zu tun haben als der Drucker, der am Ende des Produktionsprozesses steht. Da sind die Photographen, die Kopierer, die Retoucheure, die Ätzer, die Galvaniseure und noch eine Reihe anderer, deren Tätigkeit genau so wichtig, zum Teil sogar interessanter als die der Drucker selber ist.“

„Das interessiert mich sehr.“

„Für heute haben wir genug geplaudert. Vielleicht holst Du Dir einmal ein Buch über den Rakeltiefdruck aus der Bibliothek oder auch eine Biographie über den Erfinder des Rakeltiefdrucks, Karl Klietsch, der selber Maler und Zeichner war. Die unter seiner Leitung in England hergestellten ersten Rakeltiefdrucke, mehrfarbige Reproduktionen alter Meister, haben um 1900 schon großes Aufsehen erregt. Ich habe solche Bilder zu Hause; wenn Du mich einmal besuchst, kannst Du sie Dir ansehen und mit den heutigen Tiefdruckplakaten vergleichen. Bis dahin auf Wiedersehen!“

Fritz Blümel, gelernter Buchdrucker, jetzt Schulleiter in Berlin-Britz

5. Von seltenen, aber um so interessanteren Berufen

Von solchen Tätigkeiten berichtet uns der Chef der Vereinigten Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei in Berlin-Neukölln; es handelt sich um die Berufe des Mosaiksetzers oder des Glasmalers oder des Kunstglasschleifers oder des Kunstglasers.

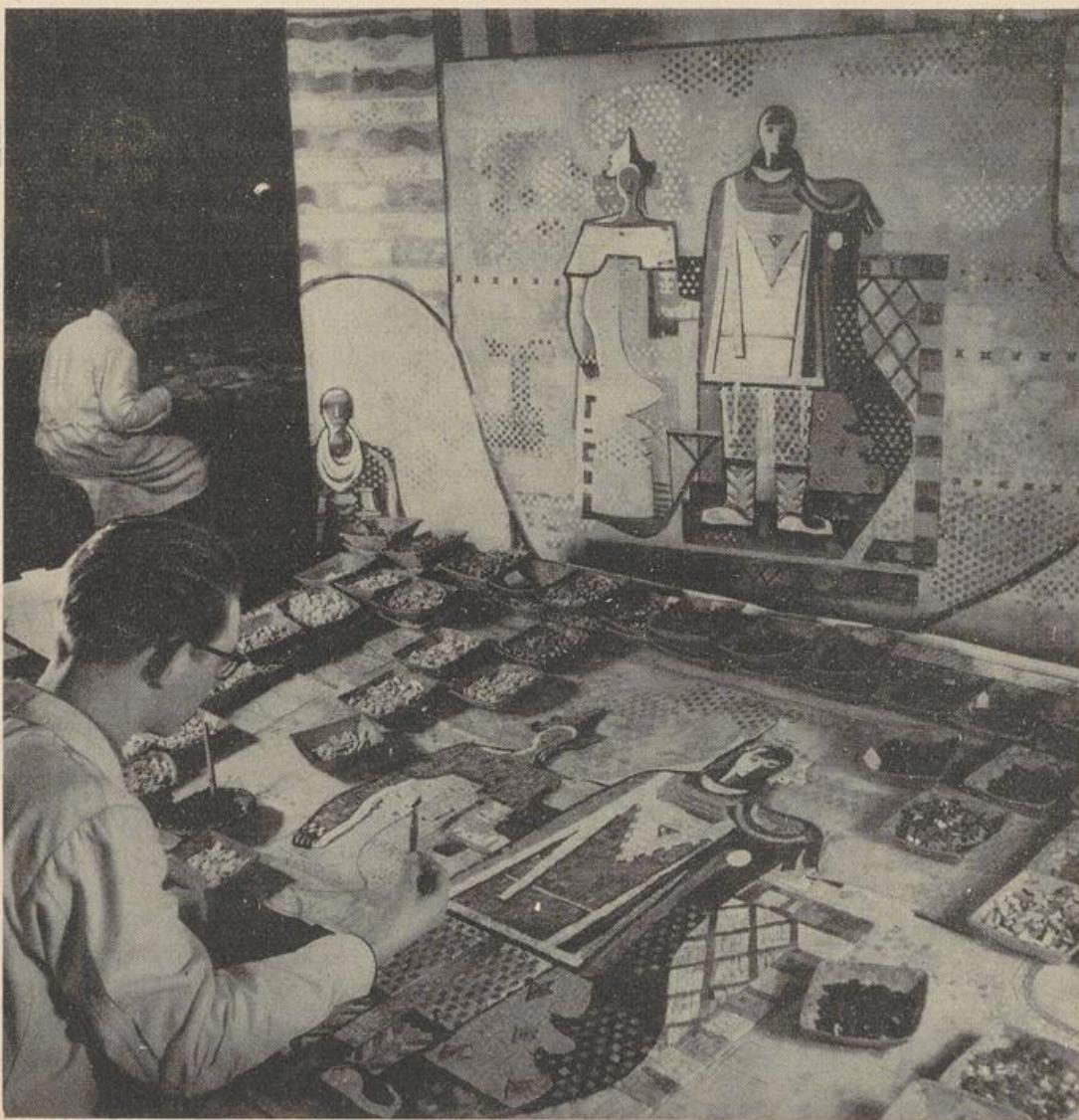
Werkstücke, an denen die gestaltenden Hände dieser Handwerker beteiligt gewesen sind, finden sich in der ganzen Welt: in den Kirchen Jerusalems, im Waldorf-Astoria-Hotel in New York, an den Wänden der Kontinentalbank in Lima, im eingelegten Schwimmbadboden der Privatjacht des griechischen Großbreeders Onassis wie in der alten Berliner Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche oder an den Säulen im neuen Allianzgebäude am Kurfürstendamm!

Die Schilderung der Kleinarbeit an solchen Kunstwerken regt vielleicht diesen oder jenen unter unseren Lesern und Leserinnen an, derartige Möglichkeiten bei ihren Berufsüberlegungen in Betracht zu ziehen. Wer sich im „Werken“ durch ausdauernde Geduld und peinliche Genauigkeit, sowie im Zeichenunterricht durch Form- und vor allem durch Farbsinn ausgezeichnet, darf auch an die ersten beiden der hier beschriebenen Berufe denken.

Der Mosaiksetzer

Das Wort „Mosaik“ ist griechischen Ursprungs. Ein aus vielen einzelnen, bunten Stein-, Glas- oder Marmor-Stücken zusammengesetztes Ornament oder Bild ist ein *Mosaik*. Schon im Altertum entstanden Fußböden oder Wandverzierungen in Mosaik, und sie haben, im Gegensatz zur Farbdarstellung, Jahrtausende überdauert. Die Witterung konnte den Steinchen, die in eine Wand, eine Decke oder einen Fußboden eingesetzt waren, nichts anhaben. Man nennt deshalb die Kunst des Mosaiksetzens auch „Malerei für die Ewigkeit“.

Heute arbeitet der Mosaiksetzer mit einer Auswahl von 10 000 bis 12 000 Farben-Nuancen. Glas-Mosaik ist ein durch und durch gefärbtes, undurchsichtiges Glas, welches in einer Spezial-Glashütte bei 1 200 Grad Celsius geschmolzen wird. Im Mosaik-Lager lernt der Mosaiksetzer, wie man das



Material mit einem Spezial-Werkzeug (Mosaik-Schläger-Hammer und Meißel) in kleine Steinchen aufspaltet. Dies geschieht nur durch ein leichtes, gefühlvolles Fallenlassen des Hammers auf das über den Meißel gehaltene Glasmaterial. Im großen Mosaiksetzersaal hängen farbige Vorlagen, die von namhaften Künstlern entworfen und in Original-Größe des später auszuführenden Mosaiks gemalt sind. Jeder Mosaiksetzer arbeitet an einem Teil-Ausschnitt. Er klebt die kleinen Steinchen mit einem wasserlöslichen Mehlkleister auf ein Arbeitspapier, auf welchem nur die Hauptlinien vorgezeichnet sind. (Siehe Abbildung I.) Die Setz-Technik und die Farbenauswahl nimmt der Mosaiksetzer vor, wobei er sich aber genau an die vom Werkstattleiter zum Beginn jeder Arbeit ausgegebenen Richtlinien halten muß. Jeder muß diese Anpassungsfähigkeit besitzen. Der von jedem einzelnen an seinem Arbeitsplatz gesetzte Teil muß, eingefügt in die Teile, die von etwa 10 bis 15 anderen Arbeitskollegen angefertigt wurden, so gut hineinpassen, daß das fertige Mosaik-Gemälde in künstlerischer, farblicher und technischer Hinsicht gesehen, als „Ein Ganzes“ wirkt.

Von besonders am Bau geschulten Kräften (es sind auch gelernte Mosaiksetzer) wird nach Fertigstellung des Mosaikgemäldes in der Werkstatt die Montage in die zu schmückende Wand, Decke oder den Fußboden in Zementmörtel vorgenommen und zwar so, daß die einzelnen Arbeitsstücke mit den in Spiegelbild aufgeklebten Steinchen in den frischen Mörtel hineingedrückt werden. Nachdem dieser etwas erhärtet ist, wird das Arbeitspapier abgelöst und entfernt.

Im Gegensatz zu der sitzenden, ruhigen Tätigkeit in der Werkstatt erfordert diese zusätzliche Spezial-Ausbildung, daß man sich auch auf einem Baugerüst schwindelfrei bewegen kann und daß man mit Baumaterialien wie Kalk, Mörtel, Zement usw. umgehen kann. Als perfekter *Mosaik-Setzer*, wie er sich nach jahrelanger Tätigkeit nennen kann, hat er die Möglichkeit, Deutschland und darüber hinaus die ganze Welt kennenzulernen.

Der Glasmaler

Nach einer großen, farbigen Zeichnung eines Künstlers werden die farbigen, durchsichtigen Gläser herausgesucht. Es sind sogenannte Echte Antikgläser, die in süddeutschen Farben-Glashütten geschmolzen werden. Vom Kunstglaser (siehe auch weiter hinten „Der Kunstglaser“) werden die Gläser zugeschnitten. Genau nach der Vorlage des Künstlers werden nun durch den Glasmaler alle Linien und Schattierungen mit sogenanntem „Schwarzlot“, das ist ein fein pulverisiertes schwarzes Glas mit Metall-Oxyden vermischt, auf das Glas aufgemalt. (Siehe Abbildung II.) In einem Brennofen wird das Glas mit der Schwarzlot-Malerei gebrannt, das heißt, bei einer Temperatur von etwa 650 bis 700 Grad Celsius wird das Glas rotglühend, und die Malerei auf dem Glas brennt darin ein. Nach dem Abkühlen wird das Glas auf einwandfreien Brand geprüft.



Die Scheiben kommen nun in die Kunstglaserei und werden dort mit Blei-Sprosse zu einer schönen, farbigen Kunst- oder Blei-Verglasung zusammengefügt. In eine Fensteröffnung eingesetzt, können die Witterungseinflüsse der Malerei nichts mehr anhaben.

Wie ein Mosaikbild besteht so ein fertiges Fenster aus vielen einzelnen Scheiben, nur daß diese, im Gegensatz zu einem Mosaiksteinchen, um ein Vielfaches größer sind und daß sie ihre Leuchtkraft erst in der Durchsicht gegen das Tageslicht oder manchmal auch gegen eine künstliche Lichtquelle erhalten, während das Mosaikbild in der Ansicht bzw. Aufsicht wirkt.

Die Kunst der Glasmalerei geht auf das 12. Jahrhundert zurück, und noch heute zeugen schöne alte Glasmalereien, in Blei gefaßt, unverändert in Farbe und Zeichnung, von

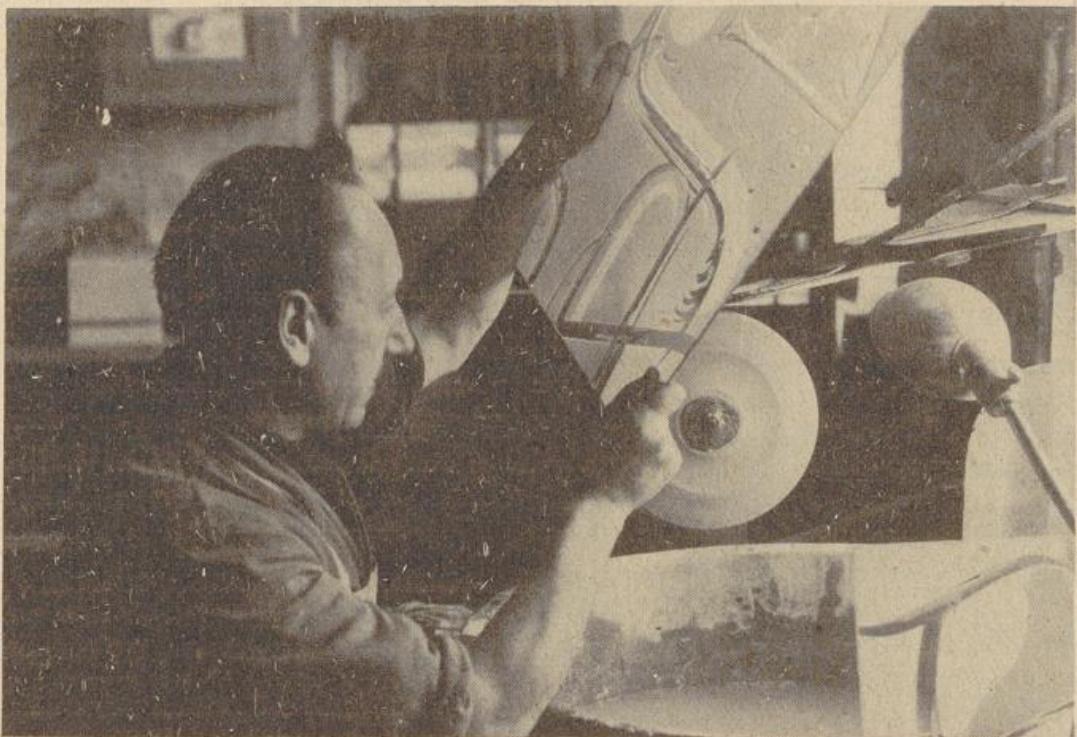
der Kunst der damaligen Zeit. Ähnlich wie bei einem Mosaikbild kann man auch hier von einer „Malerei für die Ewigkeit“ sprechen.

Wie beim Mosaiksetzer sind in diesem Beruf Geduld und Ausdauer am Arbeitsplatz und gute, schon geringe Farbschattierungen erkennende Augen Voraussetzung.

Der Kunstglasschleifer

Hohlglas und Flachglas wird dadurch, daß man Rillen, Sternchen, Kugeln oder sogar figürliche Darstellung in das Glas hineinschleift, in künstlerischer Hinsicht wertvoller.

Die Zeichnung eines Künstlers oder ein vorher aufgezeichnetes Muster wird durch Abpausen auf die zu schleifende Scheibe mittels Kohle- oder Blaupapier übertragen. Am Arbeitsplatz, dem sogenannten „Glasschleifstuhl“, dessen Welle durch einen elektrischen Motor und durch Riemen-Übertragung in schnelle Umdrehungen versetzt wird, schleift man in drei Arbeitsgängen. Je nach Schliffart und Zeichnung wird auf die Welle eine Schleifscheibe verschiedener Art, Stärke und Größe aufgesteckt und befestigt. Im 1. Arbeitsgang wird mit



einer Eisen-Schleifscheibe und einem Schleifmittel, welches mit Wasser verdünnt, von oben auf die sich schnell drehende Scheibe läuft, geschliffen. Durch Heranführen des Glases an die Schleifscheibe wird die Schliff-Linie aus dem Glas, wie man sagt, „herausgerissen“. Im 2. Arbeitsgang wird mit einer glatten Kunststein-Schleifscheibe und darüber laufendem Wasser der Schliff „fein“ nachgeschliffen, und im 3. Arbeitsgang wird dieser „Feinschliff“ mit einer Holzscheibe und einem Polier-Mittel (feuchtem Bimsstein-Mehl poliert und blank geschliffen. (Siehe Abbildung III).

Große Scheiben, die man nicht mehr mit der Kraft der Hände halten kann, werden gegen das Tageslicht vor eine Glasscheibe aufgestellt und daran befestigt. Eine über einen Elektro-Motor angetriebene bewegliche Welle mit der daran befestigten Schleifscheibe wird an die zu schleifende Scheibe herangeführt. Über die zu schleifende Fläche läuft aus einer besonderen Vorrichtung Wasser.

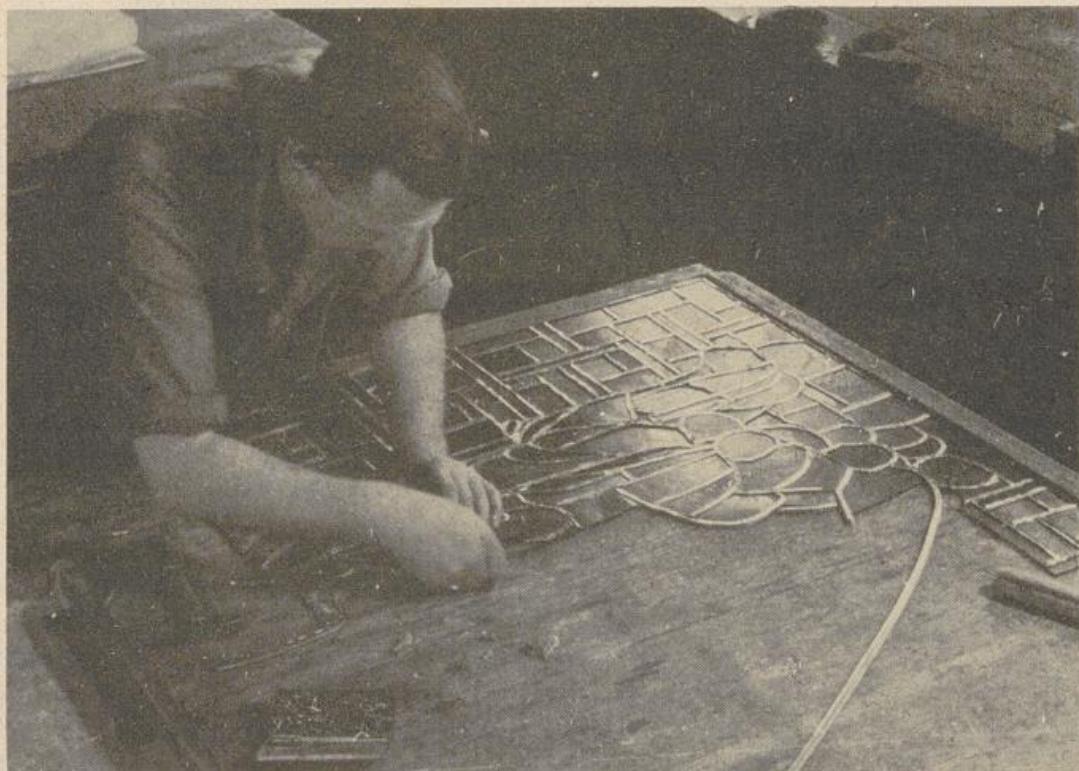
Die einzelnen Scheiben werden von einem Kunstglaser (siehe unten!) entweder am Bau an Ort und Stelle in vorhandene Holz- oder Metall-Konstruktionen eingesetzt oder in der Kunstglaserei durch Zusammenfügen mittels Blei- oder Messing-Sprossen zu einem Fenster verarbeitet.

Eine sichere Hand, gute Augen und nicht zu schwache Armmuskeln muß ein Lehrling besitzen, der hier lernen will. Das Einrichten des Arbeitsplatzes am Glasschleifstuhl bedingt auch, daß er etwas Sinn für technische Dinge besitzt.

Der Kunstglaser oder auch Bleiglaser

Neben den vielseitigen Arbeiten eines „Kunstglasers“, über die hier berichtet wird, muß er natürlich auch die sonst allgemein bekannten Arbeiten eines Glasers wie Blankscheibenverglasungen für Fenster, Glasdächer, Einsetzen von großen Schaufenster-Scheiben sowie das Einrahmen von Bildern beherrschen. Maße nehmen am Bau, manchmal auch unter Zuhilfenahme einer Anlegeleiter, wenn kein Gerüst steht, Anfertigung des genauen „Maß-Aufrisses“ und bei Blei- oder Kunst-Verglasungen zusätzlich die Anfertigung des sogenannten „Blei-Risses“ sind die Vorarbeiten zur Anfertigung von Verglasungen.

Nach dem Heraussuchen der Glassorten aus den Regalen mit vielen hundert Fächern erfolgt der Zuschnitt am Arbeitstisch. Zugeschnitten wird entweder mit einem Glasschneider, in den ein kleines Stahlräddchen eingelassen ist, oder mit einem in einen Holzknauf in Metall-Fassung eingelassenen Diamant-Splitter. Wenn die einzelnen Scheiben noch gemalt oder geschliffen werden, (siehe vorige Abschnitte „Der Glasmaler“ und „Der Glasschleifer“), kommen sie nach Beendigung dieser Arbeitsvorgänge zurück zum Kunstglaser, der nun die einzelnen Scheiben durch Zwischenfügen von doppel-T-förmigen Bleisprossen zu einem größeren Feld zusammenfügt. (Siehe Abbildung IV.) Jede Berührungsstelle zweier Bleisprossen wird mittels Zinn mit dem Lötkolben gelötet und damit eine durchgehende Verbindung hergestellt. Diese Arbeit



geschieht von beiden Seiten des Bleifeldes. Durch Auflöten von Flach- und Rundreisen-Stäben werden die Bleifelder versteift, damit sie, in eine Fensteröffnung eingesetzt, gegen Winddruck standhalten. Noch vor dem Einsetzen am Bau wird in der Werkstatt die Seite, die nach außen kommt und somit der Witterung ausgesetzt ist, verkittet, das heißt, daß man den Zwischenraum zwischen Bleisprosse und Glas mit verdünntem Fenster-Kitt ausfüllt. Die Bleiverglasung wird dadurch so abgedichtet, daß kein Regen hindurchkommen kann.

Eine gesundheitliche Gefährdung durch die Arbeit mit „Blei“ ist nicht gegeben, solange der Kunstglaser die selbstverständliche Pflicht beachtet, sich vor jedem Essen die Hände sorgfältig zu säubern.

Während der Mosaiksetzer, der Glasmaler und der Glasschleifer mit wenigen Ausnahmen eine sitzende Beschäftigung ausüben, werden fast alle „Glaserarbeiten“ im Stehen ausgeführt. Der Glaser-Lehrling muß — neben seinen guten Augen und einer sicheren Hand — auch körperlich flink und sehr beweglich sein. Gewissenhaft und genau muß er am Reißbrett seine Maß-Aufrisse anfertigen und auf Leitern und Gerüsten sich schwindelfrei bewegen können.

Jeder einzelne der vier genannten Berufe ist ein Lehrberuf für sich mit je drei Jahren Ausbildungszeit.

Hans W. Wagner

6. Aufgepaßt, die Malerin!

„Aufgepaßt, die Malerin!“ Das höre ich heute noch mehr oder weniger taktvoll rufen oder tuscheln, wenn ich mit Wagen, Leiter, Kalk, Malerkübeln und Lehrjungen auf dem Arbeitsplatz erscheine.

Ich bin nämlich keine Kunstmalerin, sondern einfach und bescheiden eine Malergehilfin im weißen Arbeitskittel, lackiere Möbel, streiche Wände, Gerüste, Maschinen, Decken, alles, was Schutz

gegen die Einwirkungen von Luft, Licht, Staub und Nässe braucht, um haltbarer und vielleicht auch — schöner zu werden.

Die Ursache zu meinem Berufsentschluß war ernst und traurig. Meine zwei Brüder sind rasch hintereinander im Osten gefallen. Unser Leid konnte ich nicht auslöschen, aber ich konnte versuchen, die Lücke auszufüllen.

Mein Vater besitzt ein angesehenes Malergeschäft in bester Lage. Der Name Julius D. hat in unserer Stadt einen guten Klang. Was sollte nun werden? Bestenfalls würde ich eines Tages heiraten, vielleicht einen Malermeister, dem unser Betrieb als reife Frucht in den Schoß fiele. Aber das hatten sich unsere Eltern nicht vorgestellt, als sie die Firma gründeten und unter Verzicht auf die Freuden eines weniger mühsamen Lebens für uns Kinder sich plagten.



Als ich eines Abends meinen Vater — wie schon öfter — gebeugt und sinnend im Garten stehen sah, war mein Entschluß gefaßt. Ich wollte ihm helfen und das werden, was meine Brüder hatten werden sollen.

Mein nicht ganz alltäglicher Plan stieß anfänglich auf manchen Widerspruch: Wie ich mir das vorstelle, Staub einatmen, auf Leitern stehen, auf Gerüsten arbeiten; ein Mädchenkörper sei kein Riese an Kraft; es habe schon seinen Grund, wenn in der Regel... Ob ich mir denke, mit „Zimmer hübsch ausmalen“ sei die Hauptsache getan.

Im stillen sagte ich mir: Warum sollte nicht auch ein Mädchen Willenskraft haben, und im Turnen war ich eine der besten; was hier und da fehlen möchte, sei durch größere Gewissenhaftigkeit aufzuholen; würde nicht manche Hausfrau sich freuen, wenn ihre Sorgen beim Renovieren der Wohnung rücksichtsvoller beachtet würden als sonst... Abwarten, nur abwarten! sagte ich mir und lernte drei Jahre lang bei einem anderen Handwerksmeister der Stadt und übte bei ihm alles, was zum Fach gehörte, auch das abscheuliche Abkratzen vielfach überkleckster Wände, Tünchen, Weißbinden, Tapezieren, Lackieren; es gab im Kriege und nach ihm nur wenig guten Lack; sein beizender Geruch verursachte oft Kopfschmerzen. Ferner Farbenabstimmen, Schablonieren, Öl-anstrich wollten gelernt sein. In der fachlichen Berufsschule gab es Schriftmalen, Farbenlehre, Bindemittelkunde, Maltechniken, Geschichte des Handwerks; einfache Buchführung und der übrige kaufmännische Teil traten hinzu.

Manchmal hat mich der Spott der Mitschüler und nachher das verzeihende Lächeln der männlichen Berufskollegen unsicher und auch verdrossen gemacht. Aber ich rettete mich in mein „Abwarten“.

Die Gehilfenprüfung vor der Innung habe ich dann als Beste unter 17 männlichen und einem weiblichen Bewerber abgelegt. Es ist nicht aus Überheblichkeit gesagt, sondern aus Freude am Erreichten; denn ich weiß ohnehin, daß ich noch viel lernen muß, bis man mir das anvertrauen kann, womit man meinen Vater betraut, dessen frohe Gehilfin ich vorderhand bin. Ich habe vor später noch die 1½jährige Meisterschule für das Malerhandwerk zu besuchen oder wenigstens einen Meistervorbereitungskurs, in dem man sich in farbiger Raumgestaltung, Kunstgeschichte, Preisbildung und Scheck- und Wechsellehre vervollkommen kann.

Ein klein wenig liebäugle ich mit der künstlerischen Seite meines Berufs. Noch bin ich jung, aber es werden Jahre kommen, in denen ich nicht mehr alles leisten kann. Dann will ich vorbereitet sein. Zu gerne möchte ich Glas- und Porzellananmalen erlernen.

Aber das ist noch im weiten Felde. Jetzt gehören mir Leiter und Bürste, jetzt gehört mir die Wand, der Wohnblock inmitten der Trümmer, die Flüchtlings-siedlung vor der Krokswiese. Vorerst gibt's Arbeit genug, notwendige Arbeit, in der zu beweisen ist, daß nach den Ungewittern zweier Kriege auch Mädel etwas leisten müssen und können.

Julie D., Malergehilfin in München

7. Briefwechsel über den Beruf der Drogistin

Liebe Tante Maja!

Es ist nicht meine Schuld, wenn ich erst heute dazu komme, Dir für Deinen Brief zu danken, der wieder mal pfundig war. Ich war fest entschlossen, Deinem Rate zu folgen und am schulfreien Nachmittag alles abzuklappern, Gärtnerei und Töpferei. Aber alles fiel ins Wasser. Onkel Ernst hatte sich angesagt, und ich mußte Mutter helfen beim Kuchenbacken. In unserer Stadt war doch der große Drogisten-Kongreß, und dazu kam Onkel Ernst und wohnte natürlich bei uns.

Am ersten Abend seines Hierseins ging noch alles ziemlich friedlich ab. Ach nein, doch nicht! Er fuhr nämlich so elegant mit seinem Wagen in unseren Hof, daß er dabei Butzens Roller zu Kleinholz gemacht hat. Wenn er ihn ersetzt, ist es ja nicht so schlimm, obwohl Butz vor Weinen fast zerronnen ist.

Aber dann kam der zweite Abend. Die gesamte Familie saß bei Tisch. Gegessen war schon. Nun begann der Onkel mit seinem Vortrag. Er habe vernommen, daß ich aus der Schule komme und noch keine besonderen Berufswege eingeschlagen habe, auch meine Neigungen gingen nicht in eine genaue Richtung, und so halte er es für den einzigen richtigen Weg, zu ihm zu kommen, um eine gute Drogistenlehre durchzumachen. Bei ihm als Innungsmeister und ehrenamtlichem Fachprüfungsleiter sei ich in den besten Händen. Sein Geschäft sei auf der Höhe wie keines weit und breit. Und dabei hat doch hier bei uns keine Seele jemals davon geredet, daß ich Drogistin werden könnte.

Zuerst dachte ich in meiner hintersten Seelenkammer: Vielleicht ist es nicht gerade leicht, wenn man den ganzen Tag mit Arzneimitteln und Chemikalien umgehen, mit Grammen rechnen und immer bloß Bauchwetees und Seifen und solches Zeug riechen muß, aber trotzdem gefällt mir das ganz gut. Aber dann, Tante Maja, sah ich wieder Onkel Ernst an und hörte ihn reden und reden und dachte: Unmöglich! Ausgerechnet zu Onkel Ernst in die Lehre, ausgerechnet ich soll in das vergessene Nest am Ende der Welt? Aber Gott sei Dank hat Onkel Ernst ja meine Gedanken nicht gelesen.

Er hat weitergeredet, er hat eigentlich alles schon so ziemlich perfekt gemacht. Ich wäre glatt umgefallen, wenn ich nicht festgesessen hätte. Und Rolf warf



Silhouettenfries in einer
9. Schuljahrklasse

mir vielsagende Blicke zu, und Hannes zertrat mir mit seinen Genagelten unter dem Tisch fast die Zehen. Aber die Eltern waren ganz Ohr.

Einmal gelang es mir, mich zum Wort zu melden. Ich sagte ganz schüchtern: „Die Drogistenlehre kann ich doch auch hier machen. Wenn ich überhaupt Drogistin werden soll, brauche ich dazu doch nicht erst fortzufahren.“ Aber da war ich ins Fettnäpfchen getreten, mitten hinein sogar. Onkel Ernst war außer sich. Er war ehrlich entrüstet, denn schließlich hätte er mir doch nicht umsonst des langen und breiten die Vorzüge einer Lehre bei ihm auseinandergesetzt. Vater strafte mich mit einem einzigen Blick, und Mutter war richtig rot geworden. Ich schwieg jetzt nur noch, aber in mir sträubte sich alles. Es habe nun noch etwas Besonderes, etwas ganz Besonderes zu sagen, meinte der Onkel nach einer Pause, in der er Luft geholt hatte, und schaute dabei bedeutungsvoll zuerst zum Vater und dann zu uns, den Brüdern und mir herüber. Da sagte Mutter, ich solle Butz ins Bett bringen, und dann sollten wir Großen auch schlafen gehen. Das ließen wir uns nicht zweimal sagen. So schnell waren wir noch nie aus dem Zimmer. Kannst Du Dir vorstellen, liebe Tante, wie unglücklich ich war? Und ich bin es heute auch noch. Rolf meinte steif und fest, ich müsse mich ganz schnell für irgend etwas entscheiden und klipp und klar sagen, daß ich nicht Drogistin werden könne, dazu sei ich auch viel zu blöde. „Ich finde es aber prima, Drogistin zu werden“, jammerte ich, „nur eben nicht bei Onkel Ernst.“ Und da sagte Rolf, dann sei ich restlos verloren und überhaupt eine Gans, die im Herbst gerupft und gebraten würde.

Mit diesen Gedanken ging ich in der Nacht zu Bett. Es ist ein Wunder, daß ich überhaupt schlafen konnte. Am anderen Tag übte ich mich im Schweigen. Ich gab wohl Antwort, wenn ich etwas gefragt wurde, aber sehr knapp. Am dritten Tag wurde ich ins Wohnzimmer gerufen. Da saß auch der Onkel. Mir wurde eröffnet, daß Onkel Ernst und Tante Thilde, da sie keine eignen Kinder besaßen, beschlossen hätten, mich einmal zur Erbin der Drogerie und des Hauses einzusetzen, falls ich . . . natürlich den Weg einschlage, der mir vorgezeichnet werde. Vater und Onkel erwarten einen Luftsprung von mir; aber ich war nahe am Heulen. Ich sagte: „So!“, und dann war ich draußen . . .

Vor einer Stunde ist Onkel Ernst abgefahren. „Ihr hört wieder von mir“, war sein letztes Wort.

Jetzt weißt Du alles, und wenn ich plötzlich vor Eurer Türe stehe, dann weißt Du, was los ist.

Deine unglückliche Ursel

Mein liebes Patenkind!

Du weißt doch hoffentlich, daß die Besuche, die den meisten Staub aufwirbeln, die ungefährlichsten sind. Man kann ja auch putzen, wenn sie von der Bildfläche verschwunden sind. Was sagen die Eltern jetzt zu der Geschichte, nachdem der Onkel fort ist? Und was sagst Du?

Ach, wenn Onkel Ernst doch versucht hätte, Dich und die Eltern vernünftig zu beraten! Er hätte seinen Beruf dabei noch viel besser ins rechte Licht rücken können.

Es ist ein vielseitiger Beruf, weil er kaufmännische Kenntnisse wie Buchführung, Schriftverkehr, Lagerhaltung, kaufmännisches Rechnen, Lohnabrechnungen, Warenein- und -ausgang und noch dies und jenes mehr neben den ganz bestimmten Fach- und Warenkenntissen erfordert. Leicht ist er natürlich nicht. Unter uns wohnt ein Drogist in mittlerem Alter, der in Bälde eine eigene Drogerie haben, das heißt pachten wird. Wenn man jahrelang unter dem gleichen Dach wohnt, erfährt man hin und wieder voneinander. So weiß ich zum Beispiel, daß der Beruf unangenehme Seiten hat. Man muß mit Farben, Ölen und Fetten umgehen und wird dabei gräßlich schmutzig; beim Mischen der Heilkräuter ist der feine Staub für die Schleimhäute unangenehm, und der starkkriechende Salmiak oder die gefährliche Salzsäure setzen dem einen oder anderen schon ein bißchen zu. Und da heißt es auch aufpassen! Es sei übrigens gar nicht selten, daß ein Lehrling aufgeben müsse, weil seine Haut gewisse Säuren einfach nicht erträgt, und bei einem hätten sich sehr bösartige Ausschläge eingestellt. Dafür soll die Arbeit im Labor hochinteressant sein, besonders die Herstellung von Salben und Tinkturen. Mein Hausgenosse ist ein halber Apotheker, der die Kundschaft über Arzneimittel und Chemikalien vorzüglich beraten kann. Er ist übrigens viel im Fotolabor tätig und hilft Entwickler und Fixierbad ansetzen, Filme entwickeln oder Abzüge machen. Ja, er hat sehr viel Erfahrung und die Schaufensterdekoration macht er seit Jahren mit dem jeweiligen Lehrling allein.

Damit ich es nicht vergesse, will ich Dir gleich sagen, daß während der dreijährigen Lehrzeit einmal wöchentlich die Drogisten-Fachschule zu besuchen ist, deren Unterricht alle möglichen Fächer einschließt. Um nur einige zu nennen; Chemie, Botanik, Physik, Arzneimittel- und Gift-Verordnung und Drogenkunde. Du siehst, daß man schon eine überdurchschnittliche Begabung haben muß, wenn man diesen Beruf ergreift. Natürlich gehört auch etwas Latein dazu, das man nebenbei sich einpaukt, und daneben läuft der rein kaufmännische Kursus weiter. Ohne die kaufmännische Prüfung wird man gar nicht zur Drogistenprüfung und zu der sich anschließenden vorgeschriebenen Gift-Prüfung durch den Amtsarzt zugelassen. Jetzt ist es Dir sicher ganz schwindelig geworden von dem Vielerlei, aber ich finde doch, daß es ein wirklich feiner Beruf ist, besonders für ein Mädchen.. Das findest Du doch auch? Ich habe gut gemerkt, wie er Dich ein bißchen in Bann geschlagen hat. Aber dann hat man Dir den Köder mit der Erberei unter die Nase gehalten. Da hast Du gefaucht und natürlich nicht zugebissen. Das hätte ich auch nicht ge-

tan. Berechnungen dieser Art dürfen mal bei älteren Leuten mit dem Verstand bedacht und überlegt werden, aber niemals bei jungen.

Natürlich ist es schade, daß Deine Besuche in der Gärtnerei und in der Töpferei ins Wasser gefallen sind' und Du nun so durchgedreht bist, daß Du erst recht wie der Fisch im Trockenen zappelst. Aber das wird auch wieder in Ordnung kommen. Wußtest Du übrigens, daß es über 300 verschiedene Frauenberufe gibt, und meinst Du nicht, wir fänden darunter noch einen für Dich, und zwar den richtigen? Gar kein Grund zum Verzweifeln!

Sei nicht böse, bitte, wenn ich nun Schluß mache. Es ist gar nichts Wichtiges, was ich heute vor habe. Ich mache deshalb Schluß, weil es gut ist, auch einmal zu schweigen und in sich hineinzuhören. Denn, nicht wahr, zerreden wollen wir Deine Angelegenheit nicht. Dazu ist sie eben doch zu ernst. Auch ich lasse wieder von mir hören wie der Onkel Ernst!

Stets Deine Tante Maja

(Martha-Maria Bosch)

8. Fräulein, bitte zum Diktat!

In den Schaufenstern der Buchhandlungen sieht man seit einiger Zeit in hellem Scheine bunt kartonierte Bücher in Brusttaschenformat, die alle nur 1,90 DM kosten; in den Läden präsentieren sie sich meist noch einmal, auf drehbaren Gestellen über — und nebeneinander lockend aufgebaut. Unter ihnen fällt uns eins mit dem obigen Titel besonders auf, unter diesem das Bild eines jungen Mädchens in modischer Bluse mit einer riesigen weißgetupften lila Schleife; die eine Hand hält einen Patentschreibblock bereit, die andere zückt den langen Bleistift; natürlich fehlen die roten Fingernägel nicht.

Der Verfasser des Buches, LUDWIG REINERS, steht als kaufmännischer Direktor eines großen Unternehmens mitten in der Praxis und ist gleichzeitig als ein außerordentlich gewandter Schriftsteller bekannt. Beides — seine Sach- und Menschenkenntnis sowohl als auch den guten Stil — wird man schon aus den paar Seiten erkennen, die wir hier als Mosaiksteinchen zum *Berufsbild der Stenotypistin und der Sekretärin* ausgesucht haben. Er beginnt mit einem Brief an die „liebe Leserin“, worin es u. a. heißt:

„Gott der Herr hat die Frauen bestimmt nicht dazu gemacht, täglich 8 Stunden an einer Schreibmaschine zu sitzen“ — dies Wort eines jungen Mädchens blieb mir lange im Ohr. Ich kann auch die Stimmung, die daraus spricht, gut verstehen.

Aber wir dürfen diesen Beruf nicht an unseren Wunschträumen messen, sondern an anderen Frauenberufen, dürfen ihn auch nicht oberflächlich auffassen und ausüben; aber wer ihn nicht mechanisch, sondern überlegen handhabt, kann in ihm Befriedigung finden.

Gewiß — es klafft ein Abgrund zwischen der *Durchschnittsstenotypistin* einer Schreibstube, die tagaus, tagein für nicht allzuviel Geld ihre Seiten heruntertippt, ohne viel nachzudenken (was übrigens nicht verboten ist!), und der *Direktionssekretärin*, die mit den Problemen des Geschäfts innerlich verbunden ist und ein beträchtliches Gehalt beansprucht und erhält. Um diese Stellung haben übrigens in unseren Tagen Römane und Filme viel Märchenromantik gewoben.

Bestehen bleibt aber der zwiespältige Charakter der Aufgabe: halb Hilfe, halb Fürsorge; dem „Chef“ zeitlich stärker verbunden als seine Frau; mit mechanischer Arbeit belastet, aber in viele Geheimnisse des Geschäfts durch Schreiben der Briefe und der Protokolle eingeweiht; scheinbar nur bloße Hilfskraft, aber doch in der Haltung einer Dame: nur wenige Frauenberufe geben soviel Gelegenheit, menschliche und vor allem weibliche Qualitäten zu entfalten.

Zwischen der bloßen Stenotypistin und der rechten Hand des Chefs liegen *viele Übergangsstufen*. Glauben Sie nicht, liebe Leserin, Sie könnten nicht aufsteigen, weil Sie nur eine bescheidene Schulbildung haben! In meinem Bereich sitzen etwa 80 Mädchen an Schreibmaschinen, und im Laufe der Jahre habe ich ein paar hundert kennengelernt. Die mit höherer Schulbildung waren nicht immer die besten. *Mitdenken, Zuverlässigkeit und kaufmännische Gewandtheit* sind Sache der Begabung. Deshalb trägt jedes Mädchen mit diesen Eigenschaften den Marschallstab der Sekretärin in der Handtasche . . .

Von den vielen *Ratschlägen*, die der Verfasser den Stenotypistinnen und Sekretärinnen gibt, hier wenigstens einige:

1. Beim Diktat in die Maschine sehen Sie auf den Mund des Ansagers. Sie können die aufeinandergepreßten Lippen des m und den breiten Mund des n instinktiv unterscheiden. Übung ist alles!
2. Bevor Sie mit der *Übertragung aus einem Stenogramm* anfangen, lesen Sie sich den Brief durch, der beantwortet werden soll. Sein Verständnis erspart Irrtümer!
3. Wenn Sie die *Schreibung eines Wortes* nicht genau wissen, schlagen Sie vorher im Wörterbuch nach. Genauigkeit ist wichtiger als Schnelligkeit!
4. Wenn eine Stelle Ihres Stenogramms keinen rechten Sinn gibt, haben Sie einen Fehler gemacht. Besser dann fragen (Kollegin, Bürovorstand, letzten Endes den Diktierenden selbst) als raten!
5. Mein Lehrherr pflegte zu sagen: Stenotypistinnen, die Briefe vorlegen, die sie vorher nicht selbst *genau* durchgelesen haben, sollte man aufhängen. — Heute dürfte es solche leichtsinnigen Geschöpfe nicht mehr geben (?). Das Durchlesen muß erfolgen, ehe das Blatt aus der Maschine genommen wird; Verbesserungen sind sonst zeitraubend. Diktat und Brieftext müssen fehlerlos übereinstimmen. Der Chef kann vor der Unterschrift nicht Zeile um Zeile kontrollieren!
6. Chefs rechnen ungern und oft falsch, weil sie keine Übung haben. Lernen Sie deshalb sofort, mit Rechenmaschinen umzugehen. Überlegen Sie die Dezimalstellen genau, die sind wichtig!
7. Sie müssen vor dem Chef da sein und nach ihm gehen!
8. Seien Sie liebenswürdig gegen alle, auch gegenüber dem unscheinbarsten Besucher! Eine liebenswürdige Sekretärin macht das Wetter des Betriebes!

Nachsatz: Wenn der Chef einen Diktierapparat anschafft, brauchen Sie nicht zu verzweifeln. Zuerst ist es anstrengender, auf die Dauer angenehmer.

Auch das Telefonieren im Auftrage der Firma will gelernt sein

Der Verfasser stellt Beispiele und Gegenbeispiele gegenüber: wie man es nicht machen soll und wie es richtig ist.

In unserem Fall hat eine Sekretärin des Direktionsbüros der Essener Eisenhütten die telefonische Verbindung eines Anrufers mit ihrem Chef herzustellen. Die linke Spalte zeigt, wie Fr. Sauer diese Aufgabe anfaßt, die rechte, wie Fr. Kluge so etwas zu machen pflegt.

Wir vergleichen die beiden Fassungen mit einander und fragen uns, warum die eine der anderen überlegen ist.

(S.=Fr. Sauer, Kl.=Fr. Kluge, Ro.=Direktor Rosenau, X oder Pr.=H. Prinz)

S. „Hier ist Fr. Sauer“. — X. „Verbinden Sie mich mit Direktor Rosenau“.

S. „Ich bin seine Sekretärin“.

X. „Verbinden Sie mich mit ihm!“ —

S. „Wer ist dort, bitte?“

X. „Das werde ich ihm schon sagen“. —

S. „Einen Augenblick, bitte . . .“

S. „Herr Direktor, da ist ein Herr am Apparat, der sagt seinen Namen nicht.“

Ro. „Ich habe Ihnen schon zehnmal gesagt, ich spreche nicht mit Unbekannten. Ich habe auch keine Zeit, ich muß Ihnen noch Verschiedenes für die Turiner Reise nächste Woche diktieren“.

S. „Bitte, sind Sie noch da? Sie müssen erst Ihren Namen sagen“.

X. „Herrgott, sagen Sie ihm, Prinz Solingen ist am Apparat, ein alter Bekannter von ihm“.

S. „Entschuldigen Sie bitte vielmals, ich werde gleich melden — Herr Direktor, ach bitte, am Apparat ist ein Prinz Solingen.“

Ro. „Unsinn, der Mann heißt Prinz und ist aus Solingen. Alter Schnorrer! Bin nicht zu Hause, ab morgen verreist“.

S. „Herr Prinz, leider ist Herr Direktor ausgegangen“.

Kl. „Vorzimmer Rosenau, Kluge“.—

X. „Verbinden Sie mich mit Herrn Rosenau!“

Kl. „Wen darf ich melden?“ —

X. „Das sag ich ihm selber!“ —

Kl. „Herr Rosenau ist zur Zeit überlastet. Ich darf nur unter Namensnennung Gespräche weiterleiten. Weiß auch nicht, ob er noch im Haus ist“.

X. „Melden Sie Prinz Solingen, alter Bekannter“.

Kl. „Herr Rosenau, ein Prinz Solingen möchte Sie sprechen“.

Ro. „Der Kerl heißt Prinz, ist aber keiner. Alter Schnorrer! Bin außer Haus, ab morgen verreist.“

Kl. „Herr Prinz, Herr Rosenau hat in der letzten Viertelstunde das Haus verlassen. Darf ich um Ihre Nummer bitten, dann kann ich Sie verständigen, falls Herr Direktor heute noch zurückkommt.“

Pr. „737812, werde dort geholt. Aber ich rufe morgen selber noch mal an“.

Kl. „Herr Rosenau verreist leider schon morgen“.—

X. „Wohin denn?“

Kl. „Er hat nichts gesagt“.—

X. „Und wie lange?“

Kl. „Ich habe darüber nichts vorliegen“.—

Pr. „Reden Sie keinen Kohl, Mädchen. Also gut, ich rufe morgen früh nochmals an“.

S. „Herr Direktor Rosenau verreist morgen“. —

Pr. „Wo fährt er denn hin?“

S. „Nach Italien“. — Pr. „Aha, sicher nach Venedig“, — S. „Nein, nach Turin“.

Pr. „Aha, wahrscheinlich mit Herrn Prokuristen Rettich“.

S. „Nein, Herr Oberingenieur Luber fährt mit“.

Pr. „So, so! Na, auf Wiederhören!“

S. „Herr Direktor, den Prinz habe ich gut abgehängt. Ich habe ihm gesagt, Sie fahren schon morgen mit Herrn Luber nach Turin“ . . .

Ro. „Frl. Sauer, Sie sind dümmer, als die Polizei erlaubt. Genau das hat der Mann gerne wissen wollen. Der arbeitet doch für die Konkurrenz! Haben Sie die Nummer von dem Kerl?“

S. „Leider nicht, Herr Direktor“.

Der Verfasser hat übrigens dem Telefonat den Satz vorangestellt: „Wenn wir von den Fehlern anderer zu lernen vermöchten, wären wir alle erfolgreiche Menschen“.

9. Zwei Briefe für die künftigen Kaufleute

Der erste Brief stammt aus der Feder eines Nichtfachmanns und ist an dessen Sohn gerichtet, der in Soest im Geschäft seiner Oheime in der *kaufmännischen Lehre* war. Später ist er ein bekannter Dichter geworden, FERDINAND FREILIGRATH, der auch in unserem Lesebuch mit einem Gedicht vertreten ist (s. S. 261). Vater Freiligrath schrieb an den 15jährigen Ferdinand im Juli 1825 folgenden Brief:

„Was Du mir in betreff Deines Tuns und Deines Lernens mitteilst, so kann ich nur über das Zweite ein Urteil fällen; über Dein Treiben als Lehrling würde schon deshalb meine Aussage null und nichtig scheinen, weil ich wohl weiß, wozu Zucker und Kaffee gebraucht werden, aber durchaus nicht Rede und

X. „Er wird doch seiner Sekretärin sagen, was er vorhat!“

Kl. „Ich bin nur zur Aushilfe im Vorzimmer“. —

X. „Ich glaube Ihnen zwar kein Wort, aber richtig sind Sie“.

Zettel für Direktor Rosenau:

„Herr Prinz versuchte vergeblich herauszubekommen, wohin und wie lange Sie verreisen. Tel. 737812 (geholt)“.

Antwort stehen kann, auf welchem Platze, nach welchem Preis-Courant, mit welchen Spesen gekauft werden muß, um mit den Kaufleuten desselben Ortes in Konkurrenz zu bleiben und dennoch die gehörigen und sogar nötigen Prozente zu gewinnen. Das sind Sachen, die ich ganz unbedingt Deinen beiden lieben Oheimen überlasse.

Nach dem, was Du mir über deren Ansichten über Deine außerberufliche Bildung mitteilst, kann ich mich nur freuen; es ist ein großer Vorteil für Dich, daß Deine beiden Onkel selbst literarisch gebildet sind und bis jetzt in den Stunden ihrer Erholung gerne den Musen huldigen.

Ahme Du diesen beiden, lieber Ferdinand, nach, sei nach den Stunden der Arbeit nie zu müde, Dich Büchern zu widmen, an denen Du Dich innerlich weiterbilden kannst. Tust Du das, so werden sie Dich noch beglücken, wenn auch alles andere wanken sollte.

Lieber Ferdinand, Du bist ein Freiligrath, und das waren immer kraftvolle, mitunter auch wohl eigensinnige Kerle. Das letztere brauchst Du nun nicht zu werden; aber das erstere wünsche ich Dir von ganzem Herzen. Du weißt, ich habe außer der Erziehung von meinem seligen Vater wenig erhalten; aber durch diese Erziehung gab er mir Kraft und einen Willen, durch den es mir oft möglich geworden ist, mein Begehrungsvermögen zu beherrschen. Es ist dies das köstlichste Gut, das er mir hinterlassen hat; ich achte es aber auch höher als Tonnen Goldes. Also noch einmal, lieber Ferdinand, handle kraftvoll, und sei immer tätig!

NS. Trachte auch vorzüglich nach einer schönen Handschrift, die darf Dir als Kaufmann durchaus nicht fehlen, und sie dürfte in Zukunft zu Deinem Fortkommen vielleicht ein nicht Geringes in die Waagschale Deines Glückes legen. Adieu, mein lieber Junge.“

Der zweite Brief ist von einem Fachmann geschrieben, der von der Picke auf gelernt und es im kaufmännischen Leben zu etwas gebracht hat. Er leitet daraus mit gutem Grund die Berechtigung ab, ein Wort an die jungen Kaufleute zu richten. Seine Zeilen sind im Jahre 1950 geschrieben.

Seit dem ersten Tage meiner Lehrzeit, als ich eine ganze Schaufel Kaffeebohnen auf den Fußboden des Ladens kippte und dafür den ersten, allerdings noch gelinden Anschnauzer meines Lehrchefs einheimste, bis zum heutigen Tage sind genau 46 Jahre vergangen. In diesem langen Menschenalter habe ich mich stets mit Lebensmitteln beschäftigt, sei es als ungeschickter, noch jugendverträumter Stift, als Verkäufer hinter dem Ladentisch eines Einzelhandelsgeschäftes oder eines Filialunternehmens, als Korrespondent und späterer Reisender einer Kaffefirma oder als erster Mann in einer Kolonialwarengroßhandlung. Und dann führte der Weg, immer umgeben von Zucker, Reis, Kaffee, Gewürzen und Südfrüchten, bergauf und bergab durch viele Zweige

des Klein- und Großhandels, der Edeka und der Konsumgenossenschaften. Der Weg führte mich in viele Fabriken und in viele Lebensmittellager und ließ mich auch manchesmal im Ausland sehen, wie dort Lebens- und Genußmittel wachsen, hergestellt und behandelt werden. Ganz gleich, ob die Ware aus den Produktionsländern herangeholt wird, ob sie durch die Fabrikation geht oder in ihrem ursprünglichen Zustand über den Ladentisch gereicht wird, die letzte Einflußmöglichkeit des warenkundigen Kaufmanns ist und bleibt wichtig.

Die meisten Waren sind Nahrungsmittel. Sie enden in der Küche und auf dem Tisch. Also müssen sie so beschaffen sein, daß sie auch dieser Aufgabe, die Grundlage guter nahrhafter und schmackhafter Mahlzeiten zu sein, entsprechen. Die Unterschiede zwischen billiger und teurer Ware spielen hierbei keine Rolle. Auch die billige Ware muß diesen Ansprüchen gerecht werden.

Nicht alles, was angepriesen wird, ist gut und empfehlenswert. Es kann demnach durchaus möglich werden, die Hausfrau in ihrem Interesse von dem Einkauf einer Ware abzuhalten und sie zu belehren, an deren Stelle eine andere Ware zu kaufen. Die Beeinflussung der Hausfrau, dann einzukaufen, wenn die Ernte die Ware reichlich darbietet, und den Einkauf zurückzuhalten, wenn die Ware rar ist oder nur mit großen Kosten herangeschafft werden kann, hat auch entscheidende volkswirtschaftliche Bedeutung. Der Weg bis zu diesem Ziele ist lang und mühsam. Er verlangt Liebe zum Beruf und vor allem Beharrlichkeit. Die meisten bleiben auf halbem Wege stehen und eignen sich nur ein Halbwissen an, das in Zeiten der Warenknappheit genügen mag; dann aber, wenn die Ware den Käufer sucht, nicht ausreicht.

Ich nehme als ein Beispiel den Kaffee. Wer es nicht fertig bringt, sich mit seiner Geschichte, seinem Anbau, dem Import, dem Röstprozeß bis zur fachkundigen Tassenprobe zu befassen, wird niemals ein tüchtiger Kaffeekaufmann werden, dessen Laden in Verbraucherkreisen sich empfiehlt. Das Studium der warenkundlichen Literatur ist deshalb wertvoll.

Um die für den Beruf notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben, ist ferner der dauernde Umgang mit der Ware eine Notwendigkeit. Die Ware muß einem täglich durch die Finger gehen, man muß immerfort vergleichen und probieren können und sich dadurch das Wissen aneignen, das kein Buch und kein theoretischer Unterricht so eindrucksvoll vermitteln können. Aus diesem täglichen praktischen Umgang mit der Ware erwachsen dann von selbst Sicherheit und Verantwortungswille als Grundlage einer vertrauenerweckenden Beratung und Versorgung des Verbrauchers.

Im Sinne dieser großen Aufgabe grüße ich den kaufmännischen Nachwuchs.

Fritz Klein, Verfasser von „Großes Lebensmittelbuch“,
Verlag Westermann

Auch Dichter und Dichterinnen vertiefen sich in die Welt der Berufe

1. Der Gärtner bei seiner Arbeit

Die Dichterin HELENE VOIGT-DIEDERICHSEN ist in der Nordmark Schleswig auf dem einsamen Gut Marienhoff aufgewachsen. Ihr erstes Buch erzählt von „Schleswig-Holsteiner Landleuten.“ Später in Jena, wo sie hochbetagt 1956 gestorben ist, stand ihr Schreibtisch in der Gärtnerwohnung des sog. Prinzessinnengartens.

Den ganzen Winter durch, auch bei Frost, hatte der Gärtner zu säubern, zu beschneiden oder sonstwie zu tun gehabt, doch war es immer Arbeit, die sich schon einmal strecken durfte.

Aber nun: märzenglücklich schwillt die Erde, Luft und Himmel — *der neue Aufbruch!* Es wird Zeit, denkt unser Gärtner, zum Bauern zu gehen, der ihm im Herbst ein paar Fuder Dünger zugesagt hat für die Frühbeete. Fernsprecher? Nein! Wo man etwas durchdrücken will, tut man gut, in eigener Person zur Stelle zu sein. Mittags macht er sich auf den Weg. Die Sonne glitzert, es riecht nach Erde, Stall und Schmelzwasser. Kinder hocken auf dem abgetrockneten Pflaster, lassen, wie es sich für den Vorfrühling gehört, ihre bunten Murmeln in die Spielgrube laufen. Hoch an der Wand grugrun die Tauben und plustern sich brutlustig. Der Bauer tritt aus seiner Tür auf den ummauerten Hof. Er hört sich die Worte des Besuchers an, schiebt zögernd als Pfeife die Spitze des Knebelbartes in den Mund. Er überlegt den Fall, erinnert sich . . . Gern rückt er den Mist nicht heraus. Doch woher die Zinsen nehmen für die Grundschuld? Bargeld lacht . . . Also gut, morgen früh wird er aufladen, ein ordentliches Fuder Pferdededung.

Der Gärtner, froh des Handels, stapft davon. Frei an der Straße, zwischen Obstpfanzungen, liegt sein Garten. Er öffnet den Geräteschuppen, drinnen duftet es nach Harz und Strohblumen, ein vorzeitiges Pfauenauge flirrt am Fenster. Der Gärtner greift ein Messer und einen Korb heraus, hockt sich nieder, dort, wo der *Spinat* das erste frische Herzgrün seiner Blätter regt. Der Boden, nur obenhin durchgetaut, sieht bald aus wie zerwühlt von Wildschweinen. Jetzt richtet sich der Gärtner hoch — auf den breiten schnalzenden Erdklumpen seiner Füße. Er prüft das Gewicht des Korbes — ein paar Pfund sind es schon. Ein Leckerbissen in dieser Jahreszeit. Die Stunden der Arbeit, jetzt fast noch im Winter, darf man nicht zählen; man wird die Kinder seines Fleißes schon an den Mann bringen.

Darum ist dieser frühe Märzentag für ihn ein guter fröhlicher Anfang. Wenn nur der Bauer Wort hält mit seiner Fuhre! . . . Hallo! Als der Gärtner am folgenden Morgen auf seinem Rade angefahren kommt, leuchtet der dampfende Haufen am vorbestimmten Platz. Gleich macht er sich daran, mit der Vierzinkforke die gute wärmende Laubschicht aus den Kastenbeeten zu heben. Sieh an! Ein Hohlraum tut sich auf, eine gepolsterte Stube, von einer Stachelkugel

bewohnt. Sie rollt sich aus ihrem Winterschlaf, hat unversehens blanke Augen, eine rosa Schnüffelschnauze, begreift schnell, was los ist. — Schneckenpolizei für die Sommernächte.

Während der Gärtner weiterarbeitet, freut sich sein Sinn noch ein Weilchen hinter dem Igel her. Danach wird *der Mist* herangekarrt, wird Forke bei Forke eingestreut und festgeklopft. Schöner kräftiger Landdünger! lobt der Gärtner. Stroh, nicht zu lang, ganz vollgesogen; kein Sägemehl, wie es der Fuhrherr in der Stadt seinen Gäulen, die er neben Trecker und Lastauto immer noch nicht ganz missen kann, unter die Füße gibt. — Bleibt für heute: Die Fensterauf-lagen! Schön weiß gestrichen werden sie an ihren Eisenringen Stück für Stück herbeigetragen. Bald sind *die Kästen*, vor der Abendkühle noch, mit Glas und Matten zudeckt. Macht eure Sache gut bis morgen früh!

In seiner Wohnung sieht der Gärtner gleich nach den *Keimproben*. Er zieht die Schalen mit dem Sand unter dem Ofen hervor. Die runden, eckigen, borstigen, gerillten oder flattrigen Samenkörner quellen und platzen, ein bleicher Lebensnerv tastet heraus. Hat wie das Hühnchen im Ei seine erste Nahrung verzehrt, sucht nach Feuchtigkeit, spaltet und färbt sich, blättert zart gegen das Licht. Der Gärtner trägt die Schalen unter die Lampe, prüft, sammelt und zählt. Die Petersilie? Nun, der Samen ist von Natur hartleibig, liegt vier Wochen mausetot im Land, da darf man auch hier am Ofen Geduld haben . . . Behutsam langen die Arme zum Samenbort. Er ordnet die *Tüten und Beutel*, vergleicht Listen, wiegt ab. Aufgepaßt! Im vorigen Jahr waren die Tomaten zu dick gesät! Es kribbelt ihm ein feines streuendes Geraune wohlgefällig durch alle Fingerspitzen.

Nach prächtigem *Wachswetter* unter hochgestelltem Glas sprießen bald die kleinen kerzengeraden Bäume der *Tomaten*. Sind die Eisheiligen vorbei, soll gleich der Versuch gemacht werden: hinaus ins offene Land. Vom Seitenweg grüßt ein Weißbart, der Dorfkrämer. „Es wird Zeit für die Tomaten“, ruft er herüber, will sich's nur merken lassen, daß er baldigst mit einem Korbe vorspricht und selbstverständlich von den gehegten Erstlingen bekommen wird.

Mit Blick und Hand werden die ins brutwarme Beet gesenkten *Gurkentöpfe* geprüft. Breite, gesunde Zweiblattkeime, doch tief dazwischen dieser elende Schwamm. Der Gärtner läßt eine aus der Erde gedrehte Handvoll davon abseits in die Hölle für Schädlinge fallen. Das ist nun so: bei jedem Gedeihen steht gleich der Feind daneben.

Kirschblütschnee schwimmt auf kleinen Teichen im Grund der strotzenden *Rhabarberblätter*. Verborgen platzt es aus seidig perlmutterner Haube. Ein rascher Schnitt — der Knospenkopf, der den rosigen Stengeln die Kraft weg-saugt, fliegt auf den Haufen gärenden Abfalls: Überschüssiges Leben, das nicht verloren geht, sondern zu neuer nährender Erde wird.

Dann beäugt er das breite vielhundertblütige Lila, das Schwefel- und Dottergelb, das linnenfrische Weiß des *Steingartens*. Von den Vorübergängern bleibt gar mancher stehen, deutet auf den Teppich des dunklen Hornveilchens, den Blütenball der sibirischen Primel, die zierliche Felsenprimel. Zur Aufklärung hat der Gärtner Merkschilder gekauft, recht gelehrt und botanisch. Unter dem tropfenden Dach des Schuppens prüft er die Wasserfestigkeit der Schrift. Er greift in den Balkenwinkel, findet ein paar Nägel und zweckt das weiße glasharte Plättchen an den schlanken Haselstab.

Schnell noch ein Gang auf das *Gemüsefeld*, sein Pachtland flußwärts an der anderen Seite vom Dorf. Gar und regenlocker streckt es sich vor ihm. Junges Pflanzenvolk streift hin und her. Das *Schwarzwurzelbeet* — wochenlang schlieft es unter steindürrer Kruste, doch nun nach der feuchten Nacht hat sich die Erde feinspitzig übergrast. Daumenhoch büscheln sich die Blattsträuße der *Puffbohnen*. Hier die *Erbsen* — gefährlich taubenreif. War schon etwas dran an dem alten Gesetz im Bauernland: nur wer selber Feld hat, darf Tauben halten.

Einmal nach einem solchen *Mittsommertagewerk*, durchgeknetet in jedem Muskel, wird der Todmüde hochgescheucht aus tiefem Vormitternachtsschlaf. Rief da nicht jemand seinen Namen? „Was ist?“ — er hängt den Kopf zum Fenster hinaus. „Schnell auf!“ — mahnt hinter der Planke unsichtbar ein Mann. „Kühe sind von der Weide ausgebrochen, haben sich von der Landstraße her ins Erbsenfeld eingefressen!“ Der Gärtner fährt in die Kleider, greift nach der Taschenlampe. Eine bäuerliche Gestalt wartet seiner mit lebhafter Rede: Spät auf dem Heimweg hat er die Tiere bemerkt, hat sich gedacht, da läufst du nur gleich und weckst den Gärtner ... Im Eilschritt rennen die beiden durchs Dorf. Nur in der Schenke noch ein letztes Licht. Kuhduft streicht her vom tauigen Gartenfeld, dunkel unterm Sternhimmel wogen die Umrisse der plumpen Leiber. Es mampft und schlingt, knistert und knackt — wie an voller Raufe steht das Vieh hinter den Erbsenbeeten. Hallo, Schelten, Gejage und Händeklatschen. Die Tiere stutzen; sie scheinen genau zu wissen, womit sie sich den Pansen vollschlagen. Das Maul noch gefranst von saftigen Ranken, preschen sie zur Straße zurück, finden brüllend den Weg über die Schienen, flüchten durch das beiseite gedrückte Tor der heimischen Weide zu. Die Männer tasten nach Steinen, hämmern die Latten fest. Bevor sie sich trennen, dankt der Gärtner mit Handschlag dem Hilfsbereiten. Nun ja, die Menschen sind unterschiedlich. Der eine rettet das fremde Brot, der andere, ungerührt, lässt es im Ofen verbrennen.

Erntezeit: Die *Kirschen* im Garten sind überreif; einen Gewitterguß halten sie nicht mehr aus. Besser ist besser! Stiellocker, prall und glänzend füllen sie den Korb auf der Leiter. Aber lohnt es, wegen dieses halben Zentners morgen in die Stadt zu fahren? Glück muß der Mensch haben. Ein singender

Lastwagen dröhnt heran. Stopp, genau an der Gartenecke. Eine dicke Panne, wie es scheint. Jugend auf Fahrt — sie quillt heraus, sich die Beine zu vertreten. Über den Zaun herüber wird der Gärtner entdeckt, mit seiner lockenden Frucht. Zuruf und Jubel! Also macht der Meister sich daran, Pfund bei Pfund abzuwiegen. Jungens und Kirschen! Da wird mancher Tüte noch eine Handvoll gespendet. Bald ist der Wagen gesund. Die letzten Kerne werden lustig ins Gras gespuckt.

Mit Körben bepackt kommt der Gärtner abends heim. Schwül duften die Petunien draußen auf dem Sims; fernes Wetterleuchten huscht, braun fällt die Dämmerung. Ein sanftes Rauschen lockt ihn beim Schlafengehen ans Fenster. Es regnet. Labefroh nimmt er das Bild der trinkenden Pflanzen mit sich in den Traum.

Und *das Jahr klingt aus*: Der Gärtner wittert gegen Osten. Kühle schauert am Nachmittag. Er berät mit seinem Arbeiter. Vielleicht tun sie gut, die *Chrysanthemen* zu bedecken? Pfähle, durch Stangen verbunden, warten schon zwischen den Beeten auf die Matten. Die letzten anhängenden Tomaten, dazu die *Dahlienknollen* wollen in Sicherheit gebracht sein. Und wie ist es mit den *Winterastern*? Jede der vielen Farben mit diesem zarten Unterton von Silber! Sollte man nicht die schönsten Pflanzen hinhalten im gedeckten Beet? Die zwei Männer räumen, um Platz zu schaffen für die üppigen Büschel, die Erde aus den Kästen. Dabei erzählt der Gärtner, daß morgen in der Stadt vor dem Notar ihm sein Nachbar das Pachtfeld gegen gehörigen Preis überschreiben wird. Der Arbeiter meint, da müsse man denn ja Glück wünschen? Der Meister antwortet, nun ja, das könne man wohl. Und wenn alles nicht schlechter laufe als bisher, so hoffe er, seinen Helfer dieses Mal im Winter mit der Arbeit durchhalten zu können, vor allem auch der Hecke wegen, die für das nun eigene Land nötig werde.

Sie prüfen in der feuchten Dämmerung dort die Mieten, in denen das Gemüse vor dem Frost verwahrt werden soll. Schwanz bei Schwanz liegen die roten Möhren wie Tiere, die sich Schutz suchend auf einen Haufen gedrängt haben. Der Beschauer teilt den Vorrat ein: diese Grube da, nahe der Landstraße, braucht nur eine leichte Decke, wird bald abgefahren.

Langsam quer über das leergeräumte Feld schreitet der Gärtner. Sein Auge bestimmt schon den geeigneten Platz für die neue *Obstplantage*; denn als erstes müssen doch nun Bäume sein! Ein weiteres Stück Erde soll ihm hier zuwachsen. Das bedeutet: hier bin ich verpflichtet, meinen Mitmenschen und mir selber.

Der schreitende Mann bückt sich, hebt eine Hand voll Erde auf. Braun und frisch krümelt sie sich, duftet wie dunkles geriebenes Brot. Man möchte sie fast in den Mund nehmen.

Helene Voigt-Diederichs

2. Ein weiblicher Lehrling im Töpferhaus

ANTON DÖRFER, ein Nürnberger Lehrer, hat sich in der deutschen Literaturgeschichte einen Platz gesichert durch seinen prächtigen Töpferroman „Der tausendjährige Krug“. Darin schildert er das Brauchtum und Schaffen der Handwerkerfamilien in einer mainfränkischen Kleinstadt.

Beim Onkel Schneidermeister war Besuch aus der Großstadt angekommen, ein junges und recht frisches Mädel. Hedi wußte bisher noch nicht recht, für welchen Beruf sie sich entscheiden sollte. In der Schule war ihre zeichnerische Begabung aufgefallen: zuletzt hatte sie in der Stadt angefangen, Blüten aus Bast und Wolle herzustellen, und seitdem wohl daran gedacht, Gärtnerin zu werden. Nun war Kirchweih im Städtchen des Onkels, und Hedi sollte auf ausdrücklichen Wunsch der Mutter sich noch einmal etwas gönnen.

Als der Onkel das erste Mal mit ihr im benachbarten Töpferhaus erschien, um sie vorzustellen, konnte sie ein reich versehenes Lager bestaunen, ehe noch die Kirchweihkäufer ausgesucht hatten. Auf Lattengestellen erklomm das bunte Volk der Kannen, Terrinen, Kuchenplatten, Bratpfannen beinah die Decke des Raumes; es gab bald keine Farbe, die hier nicht erglänzte. Schön müsse es sein, so etwas fertigzubringen, entrang es sich Hedi, die zwischen all demandrängenden Gewerk sich schlank und schmal ausnahm wie ein Madönnchen; und sie suchte dabei den prüfenden Blick des alten Töpfers auszuhalten.



Er und sein Sohn hatten in diesen Wochen um die Wette gearbeitet. Im kleinen Anbau war — nach des Nachbarn Wort — die „Menagerie“ zu besichtigen. Da mußte sich Hedi ein Kirchweihgeschenk auswählen. Sie konnte sich schwer zwischen einem Pferdchen und einem Reh entscheiden, dessen vertrauensvoll äugender Kopf geradezu nach behütender Liebe zu verlangen schien. Der junge Töpfer hatte schon zugeredet, ruhig beide

Stücke mitzunehmen; aber sie bestand darauf, wer ein rechter Mensch werden wolle, müßte sich zu allererst im Entscheiden üben. „Ein Pferd schlägt sich wohl allein durch“, sagte sie endlich und streichelte das Tontierchen ermunternd, „aber dich, mein Rehle, schießt der Jäger, wenn ich dich nicht zu mir nehme.“

Seitdem verbrachte Hedi den größten Teil ihrer Zeit in der Töpferei. Sie wollte ganz nebenbei sehen, wie hier die Dinge wuchsen und wurden. Da war das Wunder bald gar nicht mehr so groß, als sie eines Morgens einen *Töpferschurz* umgebunden bekam.

Der Meister nahm es mit der Unterweisung des *neuen Lehrlings* ernst. Das Wesen und die Gewinnung der Tone wurden Hedi ebenso gründlich erläutert und gezeigt, wie etwa das Trocknen und Brennen. Bald hatte sie ein ganzes Heft vollgeschrieben mit Grundregeln, Berechnungen und Winken. Daneben wurde aber auch in der Hand- und Fußfertigkeit nichts versäumt. Das Zerkleinern des Tons, die Schlämmprobe, die Prüfung auf den Gehalt an Kalk, der Gipsguß und das Tonnetzen — alles wollte gelernt sein, gar nicht zu reden von der Arbeit an der Scheibe. Nur so, in gründlichem Dienst, sagte der Meister immer, könnte man hoffen, das eigentliche Töpfergefühl in die Hände zu bekommen! Hedis Tag war ausgefüllt: aber weder Lust noch Eifer minderten sich; mit Freuden beobachtete sie, wie der alte Meister die verschiedenen Oxyde, den Dörentruper Sand, die Mennige, Pottasche und den Salpeter gebrauchte oder, nach einem altitalienischen Rezept, ein Neapelgelb schmolz, alles mit einem Ernst, als gelte es insgeheim Gold zu gewinnen.

Ursprünglich hatte sie nur das Allernotwendigste lernen wollen. Nachdem sie aber jetzt zur Genüge gesehen und gefühlt hatte, daß ein ebenso ehrlich wie vollkommen gekonntes Handwerk den ganzen Menschen formt wie der Töpfer seinen Krug, war sie gewillt, *ein ganzer Töpfer* zu werden.

3. Das erste Jahr in einer kaufmännischen Firma

Pünktlich mit dem Glockenschlag betrat der neue Lehrling das Büro der Firma P. C. Trimborn. Einige der jungen Herren saßen und standen schon da, bereit zur Tagesarbeit, und sahen ihn mit Neugier an.

Der Neuling hatte einige Male gesehen und gehört, wie Fremde sich einander vorstellen und sich begrüßen, machte also eine kleine unbeholfene Verbeugung und sagte langsam und deutlich: „Klaus Hinrich Baas“. Ein langer, dünner, rotblonder Mensch, der bequem am Türpfosten lehnte, sagte: „Gleich 'ne vollständige Firma!“ Ein vornehmer, blonder Junge sah ihn fremd und hochmütig an. Die andern lächelten.

Er wurde rot und sah sich ratlos nach einem Platz um. Da kam ein kleiner Herr in mittleren Jahren in einer Lüsterjacke aus dem Nebenraum und zeigte ihm Platz und Stuhl.

Nun saß er in einer angstvollen, feierlichen Glückseligkeit, den Kopf zwischen den Schultern, über dem Rechenwerk, das der kleine Herr schräg gegenüber vom erhöhten Pult ihm herübergereicht hatte. Er mußte während des ganzen Tages Aktien, die durcheinander geworfen waren, nach der Reihe der Nummern ordnen und aufzeichnen. So kam er gleich in die großen Zahlen hinein.

Am zweiten Tag, morgens, als der Chef noch nicht da war, ging es lebendiger her, und sie fingen an, „ihn anzustellen“, wie sie sagten. Sein Gegenüber, der

lange Dünne mit dem rötlichen Haar, sagte, sie wollten nun alle mal sehen, wie und wo er sich am besten blamiere. Bald schob ihm der eine einen Brief hin und wies ihn an, wie er ihn kopieren und registrieren sollte; bald kam einer mit einem Stoß Ordres, daß er sie ins Buch eintrage; bald verlangte einer, daß er ihm aus einem Heft von Referenzmustern ein bestimmtes heraussuche. Nach einigen Tagen bekam er die Portokasse. Mit stummem Entsetzen übernahm er den Bestand an Bargeld und Marken, Marken zu zwei, drei und fünf Mark, von deren Existenz er nie gewußt! Und am Ende der Woche sagte ihm der kleine Herr, den er allmählich als den Prokuristen erkannt hatte, daß es seine Aufgabe wäre, jeden Fremden, der das Kontor betrete, nach seinem Anliegen zu fragen.

Er wußte nicht, wo ihm der Kopf stand, und geriet bei seiner bäuerischen Schwerfälligkeit und Unkenntnis dieser neuen Welt und daraus kommendem Mißtrauen gegen sich und alle Menschen in allerlei Versehen und sonderbare Fehlgriffe. Es passierte ihm, daß er zu Briefen verkehrte Anlagen legte und daß er dem Boten einer Bank oder eines Geschäftes Verkehrtes oder Unfertiges mitgab, oder daß er Namen und Firmen verwechselte, wodurch dann eine große Verwirrung und ein eiliges Nachrennen und Suchen entstand. Er führte wohl einen Besucher, der ihm durchaus nicht verraten wollte, was er begehrte, und ihm durch seine Gewandtheit und Sicherheit imponierte, in das Zimmer des Chefs und mußte dann erfahren, daß es ein elender Schnorrer war; er wies ein junges Mädchen, das geradeswegs durch die Schranke in „die schöne Stube“ gehen wollte, zurück und war seiner Sache so sicher, daß er energisch forderte, sie müsse ihm sagen, was sie wolle; aber da kam die Stimme des Chefs von seinem Schreibtisch her: „Bist du da, mein Kind? . . .“ und sie ging lächelnd an Klaus Baas vorüber. Dann kam wohl gar noch ein Tadel vom Prokuristen herüber. Nach solchen Mißgriffen hielt er sich ganz unfähig für den Beruf und saß oft mutlos da.

Allmählich, wie er zu seiner Verwunderung merkte, daß man ihn trotz seiner Torheiten nicht hinauswarf, ja, daß man sie von dem jüngsten Lehrling eigentlich verlangte, kam sein Kopf ein wenig zwischen den Schultern hervor, wie beim Igel, wenn's still wird; er sah sich vorsichtig ein wenig um und besah den Betrieb und Staat, in den er hineingeraten war.

Im Hinterzimmer, in das man durch die immer offene Doppeltür hineinsah, saßen an einem langen Tisch, unter einem *Prokuristen* als ihrem Häuptling, vier oder fünf Mann beim *Warenwesen*. Wenn die Agenten der Inlandfabriken erschienen und ihre Erzeugnisse anboten und der Abgang eines Dampfers bevorstand, der die gekauften Waren nach den fernen Inseln brachte, saßen sie oft tagelang ernst und stumm bei heißer Arbeit. Wenn es aber ans gemächlichere Schreiben und Eintragen der Rechnungen ging, dann kamen sie zeitweilig in lustige Bewegung und zuweilen, wenn der Chef nicht da war, sogar in eine Art von gelindem Aufstand.

In dem Mittelzimmer, in dem er saß, den Kopf noch immer etwas zwischen den Schultern, arbeiteten vier Mann am *Geld- und Rechnungswesen*. Der Prokurist saß unermüdlich mit immer gleicher Sorgfalt und Genauigkeit, wie eine gute Henne über Küchlein, über Zahlen, Rechnungen, Wechseln, Assekuranz-Aufstellungen und dergleichen; und Klaus Baas war sein Handlanger, der vorläufig ohne Verständnis, so gut und so schlecht er konnte, alles machte, was ihm vorgelegt wurde, und dann an die folgende Arbeit ging. Links neben ihm arbeitete ein langer, schlanker Mensch mit feinem, hellblondem Kopf, Karl Eschen, wohl ein oder zwei Jahre älter als er. Er war immer fleißig und wortkarg und immer ernst. Zuweilen stand er stundenlang aufrecht in vornehmer Haltung, ein mächtiges Buch vor sich, in das er mit unendlicher Ruhe und Bestimmtheit bald auf diese, bald auf jene Seite eine Zahl hinsetzte, als wenn er sie in Stahl eingravieren würde; kam einer oder der andere mit einem Anliegen zu ihm, so antwortete er so eigen deutlich und so gut gefaßt, als wenn er etwa mit einem Ausländer sprach, und beugte dann wieder den edlen Kopf auf sein sauberes Zahlenwerk.

Der ihm gegenüber saß, der lange Rötliche, war nichts gegen Karl Eschen. Er hatte entschieden eine Neigung, abzuschweifen und auf Gebiete zu kommen, die mit seiner Arbeit nichts zu schaffen hatten. Bald zeigte er das Bild eines schönen Mädchens, das er in der Brusttasche seines schwarzen Rockes trug, und erzählte, daß er nächsten Sonntag auf dem Süllberg mit ihm tanzen werde. Oder er kramte eine lange vornehme Schachtel aus und zeigte eine Sammlung von Schlipsen, die er von Clarkson & Son in London bezog.

Der vierte am Tisch, zwei Jahre älter als er und im letzten Jahr Lehrling, war in seiner Figur ebenso kurz und bündig wie in seiner Rede. Er wohnte draußen vor Hamburg auf einem Gut bei seinem Onkel und sprach, wenn er einmal seinen Mund auftat, vom Jungensleben im freien Feld, von Wallanzünden und Heidebrennen, von gefährlichen Schwimmfahrten, von Pferdesturz und dergleichen und sagte, das Leben in Hamburg sei gar kein Leben und dies Kontor hätte gar kein Recht auf Existenz: die armen kindlichen Indianer mit allerhand Plünnkram betrügen und dafür ihre schönen Naturprodukte wegnehmen, wäre unehrenhaft. Bloß der Landmann hätte ein Recht auf Existenz ... Und dann lachte er halb grimmig und halb gemütlich vor sich hin.

In dem Vorderzimmer saß an seinem Schreibtisch neben der meist offenen Tür der *Chef* ganz allein. Ein zweiter Schreibtisch war verlassen; der daran gesessen hatte, war zu einer Besichtigungsreise nach den fernen Inseln gefahren. Meist saß der Chef schweigend in fleißiger Arbeit versunken. Es kamen aber auch Tage, wo von seinem Schreibtisch her von morgens bis abends kurze Befehle kamen, bald dies, bald das zur Stelle sein mußte, bald ältere Kontrakte zum Vergleichen, bald der frühere oder letzte Bericht des Geschäftsleiters auf den Inseln, bald Angebote aus dem Inlande. Dann sah das ganze Kontor sich an, und bald sprang dieser, bald jener auf und trug das Gewünschte hinüber.

Obgleich es für den jüngsten Lehrling langwierige, öde Arbeit gab, und obgleich das Tagewerk viele Stunden dauerte, war es ihm doch nie langweilig. Es brachte auch fast jeder Tag irgendwelche Bewegung in die fleißige Stille der zwölf Menschen. Und blieb der eine Tag still, so war der folgende oft um so bewegter. Bald kam der *Quartiersmann*, ein großer stattlicher Mensch, vom Hafen herauf, um dem *Buchhalter* der Hinterstube über die Lagerung irgendwelcher Waren Bericht zu geben. Oder es kamen seine Gehilfen, frische Jungen, die Proben der eben angekommenen fremden Landesprodukte in Tüten oder Säcken über der Schulter. Sie setzten sie auf den Tisch, zogen ihre großen Messer aus der Lederscheide und dämpften künstlich ihre Stimmen, daß man merkte, sie sprachen sonst im Lärm der Krane und Pfeifen und warfen mit ihren scharfen, frischen Augen einen kalten, fremden Blick auf das Schreibwerk und die Schreiberlein. Oder es kam ein *Agent* und brachte die Muster seiner Fabrik und bot sie mit großer Beweglichkeit an. Oder es kam, von fremder, heißerer Sonne verbrannt, von Brasilien oder von Ostasien ein früherer Angestellter, das alte Kontor einmal wieder zu begrüßen und zu sehen, ob noch einer von den alten Genossen da war. Er trat frisch und frei herein und stellte Fragen und wunderte sich, daß sie so viele wären, und sagte, zu seiner Zeit hätten sie wohl fleißiger gearbeitet; und die Warenleute im Hinterzimmer, die immer die ersten am Wort und die lautesten waren, spotteten dagegen an und sagten: „Zu Ihrer Zeit ging der Laden noch nicht recht, was? Wir haben ihn nun endlich in Schwung gebracht.“ Oder es kam ein *Warenmakler*, mit dem in den überseeischen Produkten über Beträge von vielen Tausenden hin und her gehandelt wurde.

Um die Mittagszeit, während die andern zum Essen gingen, war er immer eine halbe, oft eine ganze Stunde als Wache allein in den Räumen. Dann ging er umher oder stand am Fenster und sah auf die Straße hinab. Und bald, nach der Art solcher verschüchterter Menschen, wurde seine Seele lebendig und dehnte sich und stand auf und fing an, mit Phantasien zu spielen . . . Noch ein Jahr . . . dann stand er vielleicht da, an Eschens Platz, über dem großen Buch und schrieb die wichtigen Zahlen hinein, jede an ihren Platz. Er ging in das Chefbüro und in der Weise des Chefs langsam und nachdenklich auf dem Teppich auf und ab und stand am Schreibtisch, wie der Chef zu tun pflegte, und erwog in unklaren Gedanken die Sorgen, die dieser hatte . . . Und spielte so, bis die anderen wiederkamen . . . Der scheue Junge beugte wieder seinen maulwurffarbenen Kopf auf die Zahlen. Und wenn sie ihm auch noch oft wie leere Töpfe und Scherben erschienen, er war der Malerin aus seinem Wohnhaus doch sehr dankbar, daß sie ihn zur Firma Trimborn gebracht hatte.

Gustav Freyssen

Mit seinem Kaufmannsroman Klaus Hinrich Baas haben wir schon oben (Lsb. S. 14) Bekanntschaft gemacht.

4. Gretchen erzählt dem Dr. Faust von der täglichen Hausarbeit

Unsre Wirtschaft ist nur klein,
und doch will sie versehen sein.
Wir haben keine Magd, muß kochen, fegen, stricken
und nähn und laufen früh und spat;
und meine Mutter ist in allen Stücken
so akkurat!

Doch hab' ich jetzt so ziemlich stille Tage:
Mein Bruder ist Soldat,
mein Schwesterchen ist tot.
Ich hatte mit dem Kind wohl meine liebe Not;
doch übernehm ich gern noch einmal alle Plage,
so lieb war mir das Kind.

Ich zog es auf, und herzlich liebt es mich.
Es war nach meines Vaters Tod geboren.
Die Mutter gaben wir verloren,
so elend, wie sie damals lag,
und sie erholte sich sehr langsam, nach und nach.

Da konnte sie nun nicht dran denken,
das arme Würmchen selbst zu tränken,
und so erzog ich's ganz allein
mit Milch und Wasser; so ward's mein.
Auf meinem Arm, in meinem Schoß
war's freundlich, zappelte, ward groß.

Des Kleinen Wiege stand zur Nacht
an meinem Bett; es durfte kaum sich regen,
war ich erwacht;
bald mußt ich's tränken, bald es zu mir legen,
bald, wenn's nicht schwieg, vom Bett aufstehn
und tänzelnd in der Kammer auf und nieder gehn.
und früh am Tage schon am Waschtrog stehn;
dann auf dem Markt und an dem Herde sorgen
und immer fort wie heut so morgen.

Da geht's, mein Herr, nicht immer mutig zu;
doch schmeckt dafür das Essen, schmeckt die Ruh.

Aus Goethes Faustdichtung

Siebenter Teil

AM FEIERABEND

Zum musischen Zeitvertreib

1. Wir sprechen Gedichte und singen Lieder
2. Wir versuchen uns an Sprechchören
3. Wir erzählen uns Geschichten

*

1. Wir sprechen Gedichte und singen Lieder

Des Wortes Gewalt	Ina Seidel
Ballade in U-dur	Detlev von Liliencron
Hochzeitslied	Johann Wolfgang von Goethe
Der Narr des Grafen von Zimmern	Gottfried Keller
Das Birklein	Tetjus Tügel
Weinfuhre	Jakob Kneip
Wiegenlied	Josef Weinheber

*

Amboß-Sprüche	
Der Glaser lebt vom Wind	
Von den drei Schneidern	
Zimmergesellen-Klatschlied	
Wie ein Volkslied entstand	Ferdinand Freiligrath

*

Mensch im Werk	Heinrich Lersch
Bauhütten-Spruch	
Der Pflug	Barthel
Ein Rätsel	Friedrich von Schiller
Die treue Magd	Richard Billinger
Der Schreiner	Johannes Linke
Valentins Hobelliad	Ferdinand Raimund
Der Kaufmann	Josef Weinheber
Vaters Töpferscheibe	Hugo von Hofmannsthal
Die Künstler	Carl Bulcke

*

Hausspruch	Josef Weinheber
Cäcilie	Christian Morgenstern
Der Braten	Wilhelm Busch
Das Brot	Wilhelm Busch
Jung gewohnt, alt getan	Gottfried Keller

*Eigentlich sollte man täglich ein gutes Gedicht lesen
oder ein schönes Bild betrachten oder ein fröhliches Lied singen!*

*Ausdrucksvolles Sprechen oder gar Auswendigsprechen eines Gedichts
ist der beste Weg zu inwendigem Verstehen.*

*Muttersprache, Mutterlaut,
Wie so wonnesam, so traut!
Sprache schön und wunderbar.
Ach, wie klingest du so klar!
Will noch tiefer mich vertiefen
In den Reichtum, in die Pracht . . .*

*

Des Wortes Gewalt

INA SEIDEL

Im Wort ruht Gewalt
Wie im Ei die Gestalt,
Wie das Brot im Korn,
Wie der Klang im Horn,
Wie das Erz im Stein,
Wie der Rausch im Wein,
Wie das Leben im Blut,
In der Wolke die Flut —
Wie der Tod im Gift
Und im Pfeil, der trifft —
Mensch, gib acht, wie Du es sprichst!

Der Sprache geben die Vokale ihre Melodie, denn sie sind Selbstlauter

Deshalb haben die Dichter sie oft gehäuft, wenn ihre Verse einen vollen Klang haben, eine besondere Stimmung ausdrücken sollen.

Den einzelnen Lauten ist eine bestimmte Färbung eigen. Das U scheint aus einer dunklen Gruft heraufzukommen, aus dem O hört das Ohr den vollen Ton einer Glocke, während aus dem I das Tirili der Lerche quillt. Das E hat oft etwas Herrisches, Grelles, Wehes an sich, das A dagegen wirkt sanft wie Balsam und scheint allem Klaren und Wahren verwandt . . .

Ballade in U-Dur

Von DETLEV VON LILIENCRON

Es lebte Herr Kunz von Karfunkel
Mit seiner verrunzelten Kunkel
Auf seinem Schlosse Punkpunkel
In Stille und Sturm.
Seine Lebensgeschichte war dunkel,
Es murmelte manch Gemunkel
Um seinen Turm.

Täglich ließ er sich sehen
Beim Auf- und Niedergehen
In den herrlichen Ulmenalleen
Seines adligen Guts.
Zuweilen blieb er stehen
Und ließ die Federn wehen
Seines Freiherrnhuts.

Er war fast hundert Jahre,
Hatte schneeschlohweiße Haare,
Und kam mit sich ins klare:
Ich sterbe nicht.
Weg mit der verfluchten Bahre
Und ähnlicher Leichenware!
Hol' sie die Gicht!

Werde ich, neugiertrunken
Ins Gartengras hingesunken,
Entdeckt von dem alten Halunken,
Dann grunzt er plump:
„Töw, Sumpfhuhn, ick will di glieks tunken
In den Uhlenpfuhl zu den Unken,
Du schrumpliger Lump.“

Einst lag ich im Verstecke
Im Park an der Rosenhecke,
Da kam auf der Ulmenstrecke
Etwas angemufft.
Ich bebe, ich erschrecke:
Ohne Sense kommt mit Geblecke
Der Tod, der Schuft.

Und von der andern Seite,
Mit dem Krückstock als Geleite,
In knurrigem Geschreite,
Kommt auch einer her.
Der sieht nicht in die Weite,
Der sieht nicht in die Breite,
Geht gedankenschwer.

„Hallo, du kleine Mücke“,
Meckert der Tod voll Tücke,
„Hier ist eine Gräberlücke,
Hinunter ins Loch!
Erlaube, daß ich dich pflücke,
Sonst hau ich dir auf die Perücke,
Oller Knasterknoch.“

Der alte Herr, mit Grimassen,
Tut seinen Krückstock fest fassen:
„Was hast du hier aufzupassen,
Du Uhu du!
Weg da aus meinen Gassen,
Sonst will ich dich abschrammen lassen
Zur Uriansruh!“

Sein Krückstock saust behende
Auf die dürren, gierigen Hände,
Die Knöchel- und Knochenverbände:
Knicksknucksknacks.
Freund Hein schreit: „Au, mach ein Ende!
Au, au, ich lauf ins Gelände
Nach Haus schnurstracks.“

Noch heut lebt Herr Kunz von Karfunkel
Mit seiner verrunzelten Kunkel
Auf seinem Schloß Punkpunkel
In Stille und Sturm.
Seine Lebensgeschichte ist dunkel,
Es murmelt und raunt manch Gemunkel
Um seinen Turm.

Hochzeitslied

VON JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

Wir singen und sagen vom Grafen so gern,
Der hier in dem Schlosse gehauset,
Da, wo ihr den Enkel des seligen Herrn,
Den heute vermählten, beschmauset.
Nun hatte sich jener im heiligen Krieg
Zu Ehren gestritten durch mannigen Sieg,
Und als er zu Hause vom Rösselein stieg,
Da fand er sein Schlösselein oben;
Doch Diener und Habe zerstoben.

Da bist du nun, Gräflein, da bist du zu Haus,
Das Heimische findest du schlimmer!
Zum Fenster, da ziehen die Winde hinaus,
Sie kommen durch alle die Zimmer.
Was wäre zu tun in der herbstlichen Nacht?
So hab' ich doch manche noch schlimmer vollbracht,
Der Morgen hat alles wohl besser gemacht.
Drum rasch bei der mondlichen Helle
Ins Bett, in das Stroh, ins Gestelle.

Und als er im willigen Schlummer so lag,
Bewegt es sich unter dem Bette.
Die Ratte, die raschle, solange sie mag!
Ja, wenn sie ein Bröselein hätte!
Doch siehe! da stehet ein winziger Wicht,
Ein Zwerglein so zierlich mit Ampelenlicht,
Mit Rednergebärden und Sprechergewicht,
Zum Fuß des ermüdeten Grafen,
Der, schläft er nicht, möcht' er doch schlafen.

„Wir haben uns Feste hier oben erlaubt,
Seitdem du die Zimmer verlassen,
Und weil wir dich weit in der Ferne geglaubt,
So dachten wir eben zu prassen.
Und wenn du vergönnest, und wenn dir nicht graut,
So schmausen die Zwerge, behaglich und laut,
Zu Ehren der reichen, der niedlichen Braut.“
Der Graf im Behagen des Traumes:
„Bedienet euch immer des Raumes!“

Da kommen drei Reiter, sie reiten hervor,
Die unter dem Bette gehalten;
Dann folget ein singendes, klingendes Chor
Possierlicher, kleiner Gestalten;
Und Wagen auf Wagen mit allem Gerät,
Daß einem so Hören und Sehen vergeht,
Wie's nur in den Schlössern der Könige steht;
Zuletzt auf vergoldetem Wagen
Die Braut und die Gäste getragen.

So rennet nun alles in vollem Galopp
Und kürt sich im Saale sein Plätzchen;
Zum Drehen und Walzen und lustigen Hopp
Erkieset sich jeder ein Schätzchen.
Da pfeift es und geigt es und klinget und klimmt,
Da ringelt's und schleift es und rauschet und wirrt,
Da pispert's und knistert's und flüstert's und schwirrt;
Das Gräflein, es blicket hinüber,
Es düntkt ihn, als läg' er im Fieber.

Nun dappelt's und rappelt's und klappert's im Saal
Von Bänken und Stühlen und Tischen,
Da will nun ein jeder am festlichen Mahl
Sich neben dem Liebchen erfrischen;
Sie tragen die Würste, die Schinken so klein
Und Braten und Fisch und Geflügel herein;
Es kreiset beständig der köstliche Wein.
Das toset und koset so lange,
Verschwindet zuletzt mit Gesange.

Und sollen wir singen, was weiter geschehn,
So schweige das Toben und Tosen!
Denn was er, so artig, im kleinen gesehn,
Erfuhr er, genoß er im großen.
Trompeten und klingender, singender Schall
Und Wagen und Reiter und bräutlicher Schwall,
Sie kommen und zeigen und neigen sich all'
Unzählige, selige Leute.
So ging es und geht es noch heute.

Der Narr des Grafen von Zimmern

Von GOTTFRIED KELLER

Was rollt so zierlich, klingt so lieb
Treppauf und -ab im Schloß?
Das ist des Grafen Zeitvertreib
Und stündlicher Genoß:
Sein Narr, annoch ein halbes Kind
Und rosiges Gesellchen,
So leicht und luftig wie der Wind,
Und trägt den Kopf voll Schellchen.

Noch ohne Arg, wie ohne Bart,
An Possen reich genug,
Ist doch der Fant von guter Art
Und in der Torheit klug;
Und was vergecken und verdreh'n
Die zappeligen Hände,
Gerät ihm oft wie aus Versehn
Zuletzt zum guten Ende.

Der Graf mit seinem Hofgesind
Weilt in der Burgkapell',
Da ist, wie schon das Amt beginnt,
Kein Ministrant zur Stell'.
Rasch nimmt der Pfaff' den Narr'n beim Ohr
Und zieht ihn zum Altare;
Der Knabe sieht sich fleißig vor,
Daß er nach Bräuchen fahre.

Und gut, als wär' er's längst gewohnt,
Bedient er den Kaplan;
Doch wann's die Müh' am besten lohnt,
Bricht oft der Unstern an;
Denn als die heil'ge Hostia
Vom Priester wird erhoben,
O Schreck! so ist kein Glöckchen da,
Den süßen Gott zu loben!

Ein Weilchen bleibt es totenstill,
Erbleichend lauscht der Graf,
Der gleich ein Unheil ahnen will,
Das ihn vom Himmel traf.
Doch schon hat sich der Narr bedacht,
Den Handel zu versöhnen;
Die Kappe schüttelt er mit Macht,
Daß alle Glöcklein tönen!

Da strahlt von dem Ziborium
Ein gold'nes Leuchten aus;
Es glänzt und duftet um und um
Im kleinen Gotteshaus,
Wie wenn des Himmels Majestät
In frischen Veilchen läge:
Der Herr, der durch die Wandlung geht, —
Er lächelt auf dem Wege!

Das Birklein

VON TETJUS TÜGEL

Ein Birklein tanzt im Felde
im blauen Mondenschein,
es tanzt mit keinem andern Baum,
es tanzt für sich allein.

Wie schwebend und wie zierlich
faßt es mit weißer Hand
das seidene, das duftende,
das grüne Festgewand.

Dabei neigt sanft das Köpfchen
zur Seite sich und haucht
ein leises Lied, ein süßes Lied,
das keine Worte braucht.

Vielleicht gilt es dem Winde,
der es so zart bewegt,
dem Wind, der seine weiche Hand
ihm um die Hüfte legt.

Vielleicht gilt es auch keinem
und ist wie Gott allein.
Es duftet, tanzt und singt für sich
im blauen Mondenschein.

Weinfuhre

Von JAKOB KNEIP

Hohlwegdüster —
Birkenstand zur Seiten.
Durch den Nebeldunst, durch Busch und Stämme
Will sich voll ins Tal das Mondlicht breiten.
Langsam, langsam: Schnurr und Schnarr der Achsen,
Viergestapf der buschigschweren Hufe,
Gaul und Fuhrmann holpern jeden Schritt;
Und die langen, gliedverrenkten Schatten
Holpern — — stolpern — —
Nicken — — bücken mit.

„Schimmel — — joh — — hüh!“
„Was hast geladen, Bauer?“
„Elfer, a mächtiges Fuder;
Säuft das der leibhaftige Beelzebub,
Herzt er dich: Trauter und Bruder!
Joh — — hüh!“

— — Langsam, langsam: Schnurr und Schnarr der Achsen;
Und der Wein im Wagen klingt und klukert,
Schwabbt und wabbt und an die Faßwand bunkert,
Gaul und Fuhrmann holpern jeden Schritt;
Und die langen, gliedverrenkten Schatten
Holpern — stolpern — —
Nicken — — bücken mit.

Wiegenlied

Von JOSEF WEINHEBER

Onkel Mond, Onkel Mond steht am Tor,
hat von Wolken ein Brustlätzl vor,
steigt ins Zimmer ein, sitzt am Schrein,
und das Kind schläft ein.

Und das Kind schläft ein, schaut im Traum
einen riesigen Goldlichterbaum,
und die Bienen klein summen fein,
und der Stern stimmt ein.

Von ganz fern stimmt ein in den Schall
Ochs und Esel im himmlischen Stall,
auch die König drei sind dabei
aus der Mongolei.

Mongolei und Türkei, die sind weit,
und das Kind, es schläft morgen, schläft heut,
trägt ein Hemdlein weiß, und im Kreis
klingen Glocken leis — —
Gelt?

*

Amboß-Sprüche

(Alte schnurrige Wort- und Reim-Spiele)

Drei Schmied' bei einem Amboß stunden,
es waren drei kohlschwarze Kunden.
„Hui, Buben, fein hurtig,
Ihr Knappen wie Rappen, in Schlappen!“
Der Hammer, der Jammer fiel nieder, herwider,
gab ihnen den Takt dazu.
Sie sangen und sprangen und wandten
die Stangen. Ist es genug?
„Besser darauf, faul Gausser, ihr Schnaufer,
den Hammer schwingen!
Die Klinge muß springen.
Noch höher tut zucken,
den Rücken fein bucken,
tut klopfen den Amboß,
Melampus, Schlampampus!
Jetzt geht es schon besser,
und räscher, Ihr Fresser.
Laßt nach — her!
Die Stangen ist g'macht.“

Aus einem Musikalischen Zeitvertreiber anno 1647.

Der Glaser lebt vom Wind

Daß ein Haus zum Wohnen taugt,
Schmück ich's rings mit Fenstern aus.
Was dem Menschen ist das Aug',
Ist das Fenster für das Haus.

Aus dem Fenster sieht gemächlich
Jeder in die Welt hinaus, hinein;
Was der Mensch macht, ist zerbrechlich,
Täglich schlägt man Fenster ein.

Das ist in der Ordnung eben:
Der verliert, und der gewinnt,
Denn vom Tode lebt das Leben,
Und der Glaser lebt vom Wind.

Handwerkerlied aus Thüringen

Von den drei Schneidern

Es kamen drei Schneider wohl an den Rhein
und kehrten beim Gastwirt zu Ingelheim ein,
am Rhein, am Rhein.

Sie hatten im Sack keinen Heller mehr,
doch dürstete jeden von ihnen sehr
nach Wein, nach Wein.

Herr Wirt, wir haben keinen Kreuzer Geld,
doch waren wir weit herum in der Welt,
am Rhein, am Rhein.

Wir können jeder ein Meisterstück;
das lehren wir ihn, das bringt ihm Glück
für'n Wein, für'n Wein.

Ihr Bursche, ich will euer Narre nicht sein,
ich bin ja der Wirt von Ingelheim
am Rhein, am Rhein.

Und könnt ihr nicht jeder ein Meisterstück,
so brech ich auch jedem von euch das Genick
statt Wein, statt Wein.

Der erste fing einen Sonnenstrahl
und fädelt ihn ein in die Nadel von Stahl,
am Rhein, am Rhein.

Er näht ein zerbrochenes Weinglas zusamm,
daß man auch die Naht nicht sehen kann
im Wein, im Wein.

Der zweite drauf eine Mücke fing,
die gradweg über die Nase ihm ging
am Rhein, am Rhein.

Die Mücke, die hatt' in dem Strumpfe eine Loch;
so klein es auch war, er stopfte es doch
für Wein, für Wein.

Der dritte, der nahm die Nadel zur Hand
und bohrte sie mächtig und tief in die Wand
am Rhein, am Rhein.

Er flog wie ein Blitz durchs Nadelöhr.
Ich hab es gesehen und seh's nicht mehr
beim Wein, beim Wein.

Der Wirt sprach: So was hab ich noch nicht gesehn,
drum soll euch, ihr Bursche, mein Dank nicht entgehn
am Rhein, am Rhein.

Er nahm einen Fingerhut, schenkte ihn voll.
Da, Bursche! Nun sauft euch voll und toll
im Wein, im Wein.

Zimmergesellen-Klatschlied

Des Sommers in dem Wald, wo Axt und Beil erschallt,
wo die Nachtigall tut singen, des Meisters Geld tut klingen;
da spürt man nichts als Lust in unsrer Herzensbrust.

Die Schnur, die ziehn wir auch nach rechtem Handwerksbrauch,
den Zirkel zum Abstechen, den Zollstock zum Abmessen,
die rechte Höh' und Breit', die Läng' ist auch dabei.

Wo kommen Kirchen her und Häuser noch viel mehr,
schöne Brücken auf den Flüssen, alles das wir zimmern müssen!
Zu Wasser und zu Land ist unser Handwerksstand.

Ist nun ein Bau vorbei und gibt's 'ne Schmauserei,
gut zu essen und zu trinken, gebratene Wurst und Schinken,
gut Bier, ein Krüglein Wein — da ist gut Zimmermann sein.

Ist aber ein Bau vorbei, der Meister will trotzig sein,
schnür'n wir unser Geschirr zusammen und reisen in Gottes Namen,
sprechen bei einem andern zu, da gibt's Arbeit genug.

Volkslied

Wie ein Volkslied entstand

Von FERDINAND FREILIGRATH

Zelte, Posten, Werdarufer!
Lustige Nacht am Donauufer!
Pferde stehn im Kreis umher,
angebunden an den Pflöcken;
An den engen Sattelböcken
Hangen Karabiner schwer.

Um das Feuer auf der Erde,
Vor den Hufen seiner Pferde
Liegt das östreich'sche Pikett.
Auf dem Mantel liegt ein jeder,
Von den Tschakos weht die Feder,
Leutnant würfelt und Kornett.

Neben seinem müden Schecken
Ruht auf einer woll'nen Decken
Der Trompeter ganz allein:
„Laßt die Knöchel, laßt die

Karten!

Kaiserliche Feldstandarten
Wird ein Reiterlied erfreun!

Vor acht Tagen die Affäre
Hab' ich, zu Nutz dem ganzen Heere,
In gehörigen Reim gebracht;
Selber auch gesetzt die Noten;
Drum, ihr Weißen und ihr Roten,
Merket auf und gebet acht!"

Und er singt die neue Weise
Einmal, zweimal, dreimal leise
Denen Reitersleuten vor;
Und wie er zum letzten Male
Endet, bricht mit einem Male
Los der volle kräft'ge Chor:

„Prinz Eugen, der edle Ritter!"
Hei, das klang wie Ungewitter
Weit ins Türkenlager hin.
Der Trompeter tät den Schnurrbart
streichen
Und sich auf die Seite schleichen
Zu der Marketenderin.

*

Mensch im Werk

Von HEINRICH LERSCH

Die Nacht hat ein dunkles Tuch vor mein Fenster gehängt,
und alles Leben zu mir hinein in die Stube drängt.
Nun lebt jedes Ding, das vor mir im Lichtschein der Lampe ruht,
als durchzög es wie mich ein lebendiges, pochendes Blut.
Jetzt tritt aus dem Tisch und dem Schrank der Schreiner hervor,
der mit Sinnen beim Werken daran seine Seele verlor.
Aus dem Ofen der Schmied, aus den Wänden der Maurergesell',
aus dem Tuche der Weber, sie ordnen sich schnell
und stehn in der Reihe. Sie lächeln und grüßen mich stumm.
Da knistert's im Buchschränk. Und alle wenden sich um:
Da werden die Bücher lebendig. Aus ihrer Zeilengruft
steigen die Dichter hervor, wie wenn das Leben sie ruft.
Sie stehen vor mir, wie das Leben sie sah,
wie sie litten und kämpften; so sind sie mir nah.
Sie sagen mir alle mit stummer Gebärde: Sieh, wir sind dein!
Verschweben, verschwinden, — und ich bin wieder allein.

Bauhütten-Spruch

Kannst du nicht Dombaumeister sein,
behau als Steinmetz deinen Stein;
fehlt dir auch dazu Geschick und Verstand,
trage Mörtel herbei und Sand!

Der Pflug

Von BARTHEL

Es liegt ein Feld mit Granaten besät,
da hat der Krieg mit donnernden Schlägen gemäht,
hat die Erde mit Garben, mit Menschen bedeckt
und ist dann in weitere Fernen geschreckt.

Nur ein Pflug, wie ihn der Bauer verließ,
als ihn der Wind des Todes anblies,
steht ruhig im Feld, zur Arbeit bereit,
als käme schon morgen die friedliche Zeit.

Als käme schon morgen das Ende der Not,
als grüne schon morgen das heilige Brot,
als blühe, was gestern der Tag zerschlug . . .
Ruhig wartet im Felde ein Pflug!

Ein Rätsel

Von FRIEDRICH VON SCHILLER

Wie heißt das Ding, das wen'ge schätzen,
doch ziert's des größten Kaisers Hand.
Es ist gemacht, um zu verletzen;
am nächsten ist's dem Schwert verwandt.
Kein Blut vergießt's und macht doch tausend Wunden;
niemand beraubt's und macht doch reich.
Es hat den Erdkreis überwunden,
es macht das Leben sanft und gleich.
Die größten Reiche hat's gegründet,
die äl'tsten Städte hat's erbaut;
doch niemals hat es Krieg entzündet,
und Heil dem Volk, das ihm vertraut!
Dies Ding von Eisen, das nur wen'ge schätzen,
das Chinas Kaiser selbst in seiner Hand
zu Ehren bringt am ersten Tag des Jahrs, —
Dies Werkzeug, das unschuld'ger als das Schwert
dem frommen Fleiß den Erdkreis unterworfen —
Wer träte aus den wüsten Steppen
und sähe rings die Saatgefilde grünen
und hundert volkbelebte Städte steigen,
von friedlichen Gesetzen still beglückt,
und ehrte nicht das köstliche Geräte,
das allen diesen Segen schuf — den . . .?

Die treue Magd

Von RICHARD BILLINGER

Wie sorgtest du für Hof und Haus!
Du bücktest dich um jeden Span.
Du hobst mit Gott dein Tagwerk an
Und löschtetest spät dein Lämplein aus.

Was gab dem schwachen Herzen Mut?
Oft staunte ich, wie fröhlich du
Die Nacht hingabst der kranken Kuh,
Dich sorgtest um der Entlein Brut.

Kein Halm war dein. Und doch, wie stolz
Hieltst du vorm Ruf des Hauses Wacht.
Du gabst auf jeden Pfennig acht,
Du wushest, nähestest, sägtest Holz.

Du bukst das Brot, du fingst die Maus,
Du zogst uns Kindern an die Schuh,
Du fandest keine Stunde Ruh,
Du gingst ins Feld trotz Sturmgebraus.

Du standest wie in geheimer Haft.
Du klagtest kaum. Du murrtest nie.
Es war, als ob all seine Kraft
Der Herrgott deinen Armen lieh.

Der Schreiner

Von JOHANNES LINKE

Ihr alle braucht mich wie das liebe Brot.
Wo ihr auch wohnen mögt, in armen Hütten,
in stolzen Häusern, ob euch Not bedroht,
die Tage euch mit Überfluß beschütten:
Ihr braucht mich von Geburt an bis zum Tod.

Du lagst bereits vom ersten Atemzug
in meiner *Wiege* friedlich und behütet.
Bist du vom harten Tagwerk matt genug,
sinkst du in meine *Bettstatt*, und ermüdet
wirst du im *Sarge* ruh'n, wenn dein Stündlein schlug.

Um meinen *Tisch* sitzt ihr zu Mahl und Rast
auf meinen hohen *Sesseln* und den *Bänken*,
tauscht gute Reden oder schweigt und laßt
euch mit der Frucht des Heimatgrunds beschenken
und dankt und betet und vergeßt die Hast.

Du, Mutter, birgst in meinem weiten *Schrank*
das Werk- und Festgewand, die Winterschuhe,
in meinem *Küchenkasten* Speis' und Trank,
häufst Garn und weißes Linnen in die *Truhe*
und scheuerst meinen *Schüsselrahmen* blank.

Die Mühsal meiner Arbeit wißt ihr kaum.
Was tut's? Ich schaff' euch hölzerne Gefährten.
Mit Hausrat füll ich euren Lebensraum,
und geht ihr einst vom Taglicht ein zur Erden,
umhüll ich euch noch mit dem Totenbaum.



Valentins Hobelliad

AUS FERDINAND RAIMUNDS

Wiener Volksstück „Der Verschwender“

Da streiten sich die Leut' herum
 oft um den Wert des Glücks,
 der eine heißt den andern dumm,
 am End' weiß keiner nix.
 Da ist der allerärmste Mann
 dem andren viel zu reich,
 das Schicksal setzt den Hobel an
 und hobelt beide gleich.

Die Jugend will stets mit G'walt
 in allem glücklich sein,
 doch wird man nur ein bissel alt,
 da find't man sich schon d'rein.
 Oft zankt mein Weib mit mir, o Graus!
 Das bringt mich nicht in Wut,
 da klopf' ich meinen Hobel aus
 und denk', du brummst mir gut.

Zeigt sich der Tod einst mit Verlaub
 und zupft mich: Brüderl kumm,
 dastell' ich mich im Anfang taub
 und schau' mich gar nicht um.
 Doch sagt er: Lieber Valentin,
 mach' keine Umständ', geh'!
 Da leg ich meinen Hobel hin
 und sag der Welt ade!

Der Kaufmann

Von JOSEF WEINHEBER

Wir vielgeschmähten Handelsleut'
aus Eigennutz für Redlichkeit.
Ob Sonnenschein, ob Hagelschlag,
uns bindet bindend der Vertrag.
Vom Mitteln ziehen wir Gebühr,
euch zu genügen, leben wir.
Das Links und Rechts im Kassenbuch
macht unsren Segen, unsren Fluch,
und zwischen Debet und Kredit
nimmt Zoll dies Dasein, bis wir quitt.
Von fernem Land in fernes Land
geht jeglich Ding durch unsre Hand,
die Ware treibt uns um die Welt,
und unsre Heimat ist das Geld;
doch viele Sprachen, vieler Brauch
hat uns den Blick geweitet auch,
und unser Manko und Profit
schuf eure höhern Dinge mit.

Vaters Töpferscheibe

Von HUGO VON HOFMANNSTHAL

Im blütenweißen, kleinen Garten saß ich oft,
Den Blick aufs väterliche Handwerk hingewandt,
Das nette Werk des Töpfers: wie der Scheibe da,
Der surrenden im Kreis, die edle Form entstieg,
Im stillen Werden einer zarten Blume gleich.

Die Künstler

Von CARL BULCKE

Tief gelehnt in seinen Prunkstuhl,
tief versunken in Betrachtung
eines frisch begonnenen Bildes,
in die Hand gestützt das Kinn,
saß Franz Hals, der große Meister,
Aus der langen, weißen Pfeife,
die die Linke quer dem Mund hielt,
melancholisch auf zur Decke
wölbt sich der blaue Rauch.

Horch, es klopft. Es klopft zum zweiten,
klopft zum dritten, vierten Male.
Ob der unliebsamen Störung
runzeln sich des Meisters Brauen,
und mit rückgewandtem Kopfe
schaat er zürnend nach der Tür.

Vor Franz Hals, den großen Meister,
tritt mit höfischer Verneigung,
hochgewachsen, heiterblickend,
sehr gemessnen Schritts ein Fremder.

Auf dem prallen Lederkoller
glitzert eine goldne Kette,
am Barett die Straußnfeder
wippt kokett bei der Verneigung,
und zwei lange Silbersporen
klirren einen frischen Gruß.

„Euer Name?“

„Edler Meister,
meine Pferde stehn im Gasthof,
denn mein Sehnen stand nach Haarlem
und nach Euch, Seigneur Franz Hals.
Meinen Namen Euch zu nennen
wehrt der Klang des großen Namens,
der in diesen Mauern schafft.
Namenlos komm' ich zu grüßen,
namenlos naht *Eurem* Namen
liebend sich ein heißes Herz.“

„Eure Wünsche?“

„Edler Meister,
meine Pferde stehn im Gasthof,
meine Pflicht ruft mich zur Heimat.
Um so kürzer meine Bittfrist.
Seltsam kühn ist mein Begehren,
seltsam kühn soll auch mein Dank sein:
Edler Meister, malt mein Antlitz.“

In zwei große, kluge Augen
schauen starr des Meisters Blicke.
Doch er lächelt.

„Setzt Euch, Fremder.“

Und der Meister holt geschäftig
Farbenkasten und Palette,
spannt geschäftig eine Leinwand,

steht dann reglos vor dem Fremden,
schaut mit großen, strengen Augen
sinnend, forschend, sehr nachdenklich
in das junge, stolze Antlitz.

Stille. In dem Weingerank am Fenster
kreischen ein paar freche Spatzen,
vor der Türe lärm'en Kinder,
an der Zimmerwand bedächtig
tickt die alte Pendeluhr.

Stille. Und ein Pinsel tanzt verwegen
von der Leinwand zur Palette,
springt in raschen, kecken Kurven,
ruht gemach auf einem Punkte,
schwebt in sichrer Künstlerhand.

Stille. Und des Fremden Augen
schauen starren Blicks zum Meister
und entschleiern ihre Seele.
Langsam wandert der Nachmittag . . .

„Herr, erwacht aus Euren Blicken!
Euer Wunsch erwuchs zur Tat.
Danken muß ich Euch, dem Fremden,
eine schöne Schöpferstunde.
Tragt das Bild in Eure Heimat
und im Herzen tragt Franz Hals.“

Vor dem Bilde steht der Fremde,
reglos starren seine Augen:
„Meister, Eure Farben brennen,
Meister, Eure Linien leben,
und in Eurem Bilde leb' ich
Glücklicher, zum zweiten Male.
Meister, sprecht: ich seh' mein Antlitz
heut zum ersten Male wirklich,
sprecht, wo Eure Quellen rauschen,
nennt die Heimat Eurer Seele,
laßt mich das Geheimnis ahnen.“

Und der Meister hebt die Schultern
und er spricht: „Ich bin Franz Hals.“

Sieh, da lächelt leis der Fremde:
„Seltsam kühn war mein Begehrn,
seltsam kühn soll auch mein Dank sein.
Tief zum Westen sinkt die Sonne —

Meister, gönnt mir eine Stunde,
gönnt mir diesen zweiten Wunsch,
dem als dritter die Entschuld'gung
für den zweiten folgen möge,
laßt mich Euer Antlitz malen!"

„Wahrlich, wahrlich, seltsam kühn“,
und der Meister lächelt spöttisch,
lächelt mit gesenktem Haupte.
„Ihr seid jung. Wohlan, es sei.“

„Also, wie Ihr steht dort, Meister,
mit der tiefgeneigten Stirne
und dem Lächeln um die Lippen,
halb verschwommen schon im Zwielicht,
also mal' ich Euer Antlitz.“

Und der Fremde greift geschäftig
Tuben, Zeichenstock, Palette,
spannt geschäftig eine Leinwand,
und sein Blick umfaßt gewaltig
das gesenkte Künstlerhaupt.

Stille. Aus dem Lindenbaum im Garten
wachsen sacht der Dämmrung Schatten,
singend kehren von den Feldern
heim die tagesmüden Bauern,
und im Weingerank am Fenster
zwitschert eine schwarze Amsel.

Stille. Und ein Pinsel zieht gelassen
und im feierlichen Schwunge
ernste, große, dunkle Linien:
dieses Lächeln heißt Verachtung,
diese Falte deutet Hochmut,
diese Stirn wölbt Künstlerehrgeiz,
dieser Blick, er heißt Genie.

Stille. Auf des Meisters weißer Stirne
liegt das Rot der Abendsonne,
küßt in wundervollen Farben
den gesenkten Künstlerkopf.

„Meister, wollt die Augen heben,
hebt sie gnädig Eurem Bildnis.
Danken muß ich Euch, dem Fremden,
eine schöne Schöpferstunde.“

Vor dem Bilde steht der Meister,
reglos starren seine Augen,
werden größer, immer größer.
Zitternd hebt er seine Arme,

breitet zitternd sie dem Fremden,
zitternd murmeln seine Lippen:

„Fremder, Großer, Allgewalt'ger,
woher kennst Du meine Seele?“
Und der Fremde lächelt heiter,
neigt sich tief dem großen Meister,
reicht ihm lächelnd seine Rechte.
und er spricht: „Ich bin van Dyck.

Haußspruch

Von JOSEF WEINHEBER

Dies Haus ist mein und doch nicht mein,
wird nach mir eines andern sein,
war vor mir eines andern schon
und bleibt stehn, geh ich davon.
Da ich's bekam in Heim und Hut,
sein Herd bleibt warm, sein' Mauern gut,
der Brunnen dran mir nie versieg,
und frei zu Dach die Taube flieg!
Geschafft sei, was darin getan,
daß es der Nachbar wissen kann,
doch guck er mir nicht jedenfalls
mit seinem Fernrohr in den Hals!

Dies Haus sei all zu meiner Zeit
dem Fleiße und der Kunst geweiht,
Und Liebe gehe für und für
von Herz zu Herz durch jede Tür!
Es schließe ein, es halte fern,
und frohe Gäste heg es gern,
ein Krümel Brot, ein Schläpfel Wein,
da wird es wohl zum Guten sein.
Viel mehr steht nicht in unserer Macht,
so nutzet auch kein Vorbedacht:
In Gottes Hand stell ich dies Haus
und die da gehen ein und aus.

Cäcilie

Von CHRISTIAN MORGENSTERN

Cäcilie soll die Fenster putzen,
sich selbst zum Gram, jedoch dem Haus zum Nutzen.
„Durch meine Fenster muß man“, spricht die Frau,
„so durchsehn können, daß man nicht genau

erkennen kann, ob dieses Fensterglas
Glas oder bloße Luft ist. Merk dir das!“
Cäcilie ringt mit allen Menschenwaffen . . .
doch Ähnlichkeit mit Luft ist nicht zu schaffen.

Zuletzt ermannt sie sich mit einem Schrei —
und schlägt die Fenster allesamt entzwei!
Dann säubert sie die Rahmen von den Resten,
und ohne Zweifel ist es so am besten.
Sogar die Dame spricht, zunächst verdutzt:
„So hat Cäcilie ja noch nie geputzt.“
Doch alsbald ersieht man, was geschehn,
und spricht einstimmig: „Diese Magd muß gehn“.

Der Braten

VON WILHELM BUSCH

Es wird mit Recht ein guter Braten
gerechnet zu den guten Taten;
und daß man ihn gehörig mache,
ist weibliche Charaktersache.

Ein braves Mädchen braucht dazu
mal erstens reine Seelenruh,
daß bei Verwendung der Gewürze
sie sich nicht hastig überstürze.

Dann zweitens braucht sie Sinnigkeit,
ja, sozusagen Innigkeit,
damit sie alles appetitlich,
bald so, bald so und recht gemütlich
begießen, drehn und wenden könne,
daß an der Sache nichts verbrenne.

In summa braucht sie Herzensgüte,
ein sanftes Sorgen im Gemüte,
fast etwas Liebe insofern,
für all die hübschen, edlen Herrn,
die diesen Braten essen sollen
und immer gern was Gutes wollen.

Ich weiß, daß hier ein jeder spricht:
Ein böses Mädchen kann das nicht!
Drum hab ich mir auch stets gedacht
zu Haus und anderwärts:
Wer einen guten Braten macht,
hat auch ein gutes Herz.

Das Brot

Von WILHELM BUSCH

Er saß beim Frühstück äußerst grämlich.
Da sprach ein Krümchen Brot vernehmlich:
Ja, Freund, wer seinen Blick erweitert
und späht nach hinten und nach vorn,
der preist den Kummer, denn er läutert.
Ich selber war ein Weizenkorn.
Mit vielen, die mir anverwandt,
lag ich im rauhen Ackerland.
Bedrückt von einem Erdenkloß,
macht ich mich mutig strebend los.
Gleich kam ein alter Has gehupft
und hat mich an der Nas gezupft.
Und als es Winter ward, verfror,
was peinlich ist, mein Ohr.
Und als ich reif mit meiner Sippe,
o weh, da hat mit seiner Hippe
der Hans uns rutschweg abgesäbelt
und zum Ersticken festgeknebelt
und auf die Tenne fortgeschafft,
wo ihrer viel mit voller Kraft
in regelrechtem Flegeltakte
uns klopfte, daß die Schwarze knackte.
Ein Esel trug uns nach der Mühle;
ich sag' Dir, das sind Gefühle,
wenn man zerrieben und gedrillt
zum allerfeinsten Staubgebild,
sich kaum besinnt und fast vergißt,
ob Sonntag oder Montag ist.
Und schließlich schob der Bäckermeister,
nachdem wir erst als zäher Kleister
in einem Troge baß gehudelt,
vermengt, geknetet und vernudelt,
uns in des Ofens höchste Glut.
Jetzt sind wir Brot. Ist das nicht gut?

Frisch auf, du hast genug, mein Lieber!
Greif zu und schneide nicht zu knapp
und streiche tüchtig Butter drüber
und gib den andern auch was ab!

Jung gewohnt, alt getan

Von GOTTFRIED KELLER

Die Schenke dröhnt, und an dem langen Tisch
ragt Kopf an Kopf verkommener Gesellen,
man pfeift, man lacht; Geschrei, Fluch und Gezisch
ertönte an des Trankes trüben Wellen.

In dieser Wüste glänzt ein weißes Brot,
sah man es an, so ward dem Herzen besser;
sie drehten eifrig draus ein schwarzes Schrot
und wischten dran die blinden Schenkenmesser.

Doch einem, der da mit den andern schrie,
fiel untern Tisch des Brots ein kleiner Bissen;
schnell fuhr er nieder, wo sich Knie an Knie
gebogen drängte in den Finsternissen.

Dort sucht' er selbstvergessen nach dem Brot;
doch da begann's rings um ihn zu rumoren,
sie brachten mit den Füßen ihn in Not
und schrien erbost: „Was, Kerl, hast du verloren?“

Errötend taucht er aus dem dunklen Graus
und barg es in des Tuches grauen Falten.
Er sann und sah ein ehrlich Vaterhaus
und einer treuen Mutter häuslich Walten.

Nach Jahren aber saß derselbe Mann
bei Herrn und Damen an der Tafelrunde,
wo Sonnenlicht das Silber überspann,
und in gewählten Reden floh die Stunde.

Auch hier lag Brot, weiß wie der Wirtin Hand,
wohlgeschmeckend in dem Dufte guter Sitten;
er selber hielt's nun fest und mit Verstand,
doch einem Fräulein war ein Stück entglitten.

„O lassen Sie es liegen!“ sagt sie schnell:
zu spät, schon ist er untern Tisch gefahren
und späht und sucht, der närrische Gesell,
wo kleine seid'ne Füßchen stehn zu Paaren.

„Zu artig, Herr!“ dankt ihm das schöne Kind,
indem sie spöttisch lächelnd sich verneigte;
er aber sagte höflich und gelind,
indem er sich gar sittsam tief verbeugte:

„Wohl einer Frau galt meine Artigkeit,
doch Ihnen diesmal nicht, verehrte Dame!
Es galt der Mutter, die vor langer Zeit
entschlafen ist in Leid und bitt'rem Grame.“

2. Wir versuchen uns an Sprechchören

Öffnet euch, Tore!	<i>Heinrich Lersch</i>
Das Bergwerk brennt	<i>Josef Winckler</i>
Die neue Maschine	<i>Erich Grisar</i>
Lied der Arbeit	<i>Karl Bröger</i>
Welt der Arbeit	<i>Ernst von Wildenbruch</i>

Öffnet euch, Tore!

HEINRICH LERSCH

Öffnet euch, Tore, ihr Türen, springt auf!
Will sehen des Eisens geformte Gestalt,
der Maschine wachsende Arbeitsgewalt,
die Schiene, wie sie sich preßt und längt,
wie rauschend sie durch die Walze sich drängt.
Die Pressen, die Hämmer, die Feuerfluten,
die Öfen, die Flammen, die Dämpfe, die Gluten;
die Menschen, Maschinen verschlungen im Lauf:
Öffnet euch, Tore, ihr Türen, springt auf!

Das Bergwerk brennt

VON JOSEF WINCKLER

Auf einmal schrill aufheulen die Sirenen
wie wahnsinnig, das Volk tobt, rennt:
Das Bergwerk brennt! das Bergwerk brennt!
Gendarmen sprengen, Autos fahren, Hydranten dröhnen,
die Läden schließen. Brand! Brand! Glocken tönen.
Züge halten. Schatten nahm am Firmament.
Das Bergwerk brennt, das Bergwerk brennt!
Und immer, immer kreischen die Sirenen.
Gedrängt die Menschen erstarr'n zu dunklen Ball'n,
und Militär rückt an, Kommandos schall'n,
da . . . eine Riesenfratze reckt sich über alle
und streckt langsam bis ans letzte End'
der ganzen Stadt die eisig kalte Kralle . . .
Das Bergwerk brennt und brennt und brennt.

Die neue Maschine

VON ERICH GRISAR

„Einschalten!“
zittert die Stimme des Meisters.
Erwartung auch er.
Funken sät der Motor.
Ein Brummen, der Anlauf.

Entspannung auf all den Gesichtern:
Sie läuft,
die große Maschine, an der wir so lange geschafft.

Sie läuft.
Ein Ruck nun, herum fliegt ein Hebel,
und nun stampfen die glänzenden Kolben:
Ruck, tuck, tuck, tuck,
ruck, tuck, tuck, tuck.

Immer im gleichen schwingenden Takt:
Ruck, tuck, tuck, tuck.
Darum auch leuchten allen die Augen,
vergessen der Monate endlose Müh,
vergessen ist all die vergangene Not
beim Anblick der kreisenden glänzenden Räder.
Nun, hören das schwingende feste Gestampf
der Maschine,
sein bei ihrer Geburt
bringt Wechsel ins Einerlei freudloser Tage,
macht froh unsre Fron,
gibt Sinn unserm Sein.

Einer hat im Gefühl dieses Seins
seinen Namen in eine Traverse geritzt:
Es soll nicht vergessen sein,
daß er geholfen beim Bau der Maschine.
Er.
Wer ist er?
Einer von uns,
einer von vielen,
die, wie er, teilhaben an diesem Werk:

Ingenieure, die die Pläne entwarfen,
Vorzeichner, die sie ausgeführt,
Schlosser, die all die hundert verschiedenen Teile
mit Sorgfalt befeilt, gebohrt und zusammengesetzt,
Kranführer, die die werdenden Teile
von Werkbank zu Werkbank geschafft,
und selbst der Portier, der uns täglich hineinließ ins Werk
und abends heraus nach qualvoller Mühe,
hat teil an dem Ganzen,
das endlich erstand.
Was soll da der Name des Einen?
Ich lösche ihn aus.
Wir schufen das Werk.
Wir leben in ihm,
und wehe den Menschen,
die es vergessen;
denn kein einzelner lebt ohne das Ganze.
Das Ganze ersteht durch der Hände Verein.
Der Hände Verein segnet die Menschheit.

Lied der Arbeit

Von KARL BRÖGER

Ungezählte Hände sind bereit,
Stützen, heben, tragen unsre Zeit.
Jeder Arm, der seinen Amboß schlägt,
ist ein Atlas, der die Erde trägt.

Was da surrt und schnurrt und klimmt und stampft,
aus den Essen glühend loht und dampft,
Räderrasseln und Maschinenklang
ist der Arbeit mächtiger Gesang.

Tausend Räder müssen sausend geh'n,
tausend Spindeln sich im Kreise dreh'n,
Hämmer dröhnen fallen, Schlag um Schlag,
daß die Welt nur erst bestehen mag.

Tausend Schläfen müssen fiebernd glüh'n,
abertausend Hirne Funken sprüh'n,
daß die ewige Flamme sich erhellt,
Licht und Wärme spendend aller Welt.

Welt der Arbeit

Von ERNST VON WILDENBRUCH

Gehe dahin mit der streuenden Hand,
Schweigender Mann, übers Land,
Säe, du Sämann!
Siehe, es wartet und hungett die Erde,
daß ihr Nahrung vom Menschen werde;
Pflanze Brot ins harrende Feld!
Streue Zukunft hinaus in die Welt!
Saaten, schaff' Saaten!

Schwinge die Axt in das blinde Gestein,
Trage den Tag und das Leben hinein,
schürfender Bergmann!
Drunten lagert auf seinem Schatze
Mammon, der Drache — unter der Tatze
raub ihm die Kohle! Nimm ihm das Erz!
Mache der Erde versteinertes Herz,
mache es fruchtbar!

Du, mit der Bälge fauchender Wut
treibe die Flammen zu brodelnder Flut,
Mann du des Eisens!
Sieh', wie die schmelzenden, wälzenden Schlangen
nach der gefesteten Form verlangen — —
Greifende Zange, Hammers Gewalt
zwinget in Form sie, in Leib und Gestalt!
Schmiede das Werkzeug!

Was sie auf Erden gepflanzt und gefügt,
in das Schiff, das Meere durchpflügt,
trage es, Schiffsvolk!
Trage das Schiff vom Strand zum Strand,
Welten hinüber, Land zum Land
binde die Arbeit!
Nicht zum Erraffen und zum Erjagen,
nicht um blutende Wunden zu schlagen,
um zu erbauen die bessere Welt,
dazu, als Brüder den Brüdern gesellt,
dienet die Arbeit!

3. Wir erzählen uns Geschichten

Die drei Söhne	Leo Tolstoi
Eine Dürer-Anekdoten	
Heiteres aus dem Reich der „Schwarzen Kunst“	Fritz Blümel
Die Eierschale	Bruno H. Bürgel
Ein tüchtiger Kaufmann	
Geschwindigkeit ist keine Hexerei	Johann Peter Hebel
Das Werk in Gefahr	Erich Grisar
Ein Goldgräber und ein Zollstock	Fritz Pachtner
Der falsche Patient	Wilhelm Schäfer
Der arme und der reiche Bruder	Ernst Wiechert

Die Kunst des Erzählens war früher sehr verbreitet. Großvater und Großmutter konnten es noch. Heute ist sie fast ganz verlorengegangen.

Schade ist das aber doch. Denn das ist sicher: eine Geschichte, die wir als Kind gelesen haben, ist bald vergessen, aber dieselbe Geschichte, gut erzählt, hat uns so in Spannung gehalten, daß wir sie heute noch im Gedächtnis haben. Dazu tut die Person, die Stimme, das Auge des Erzählers das allermeiste, manchmal auch die Hände.

ELLY HEUSS-KNAPP

Die drei Söhne

Drei Frauen wollten Wasser holen am Brunnen. Nicht weit davon saß ein Greis auf einer Bank und hörte zu, wie die Frauen ihre Söhne lobten.

„Mein Sohn“, sagte die erste, „ist so geschickt, daß er alle hinter sich läßt . . .“ „Mein Sohn“, sagte die zweite, „hat eine so schöne Stimme wie niemand sonst . . .“

„Und warum lobst Du Deinen Sohn nicht?“ fragten sie die dritte, als diese schwieg.

„Ich habe nichts, womit ich ihn loben könnte“, entgegnete sie. „Mein Sohn ist nur ein gewöhnlicher Knabe. Er hat etwas Besonderes weder an sich noch in sich . . .“

Die Frauen füllten ihre Eimer und gingen heim. Der Greis ging langsam hinter ihnen her. Die Eimer waren schwer und die abgearbeiteten Hände schwach. Deshalb machten die Frauen eine Ruhepause, der Rücken tat ihnen weh . . .

Da kamen ihnen drei Knaben entgegen. Der erste stellte sich auf die Hände und schlug Rad um Rad — und die Frauen riefen: „Ein geschickter Junge, fürwahr!“ Der zweite sang so schön wie eine Nachtigall, und die Frauen lauschten mit Tränen in den Augen. Der dritte lief zu seiner Mutter, hob die Eimer auf und trug sie heim . . .

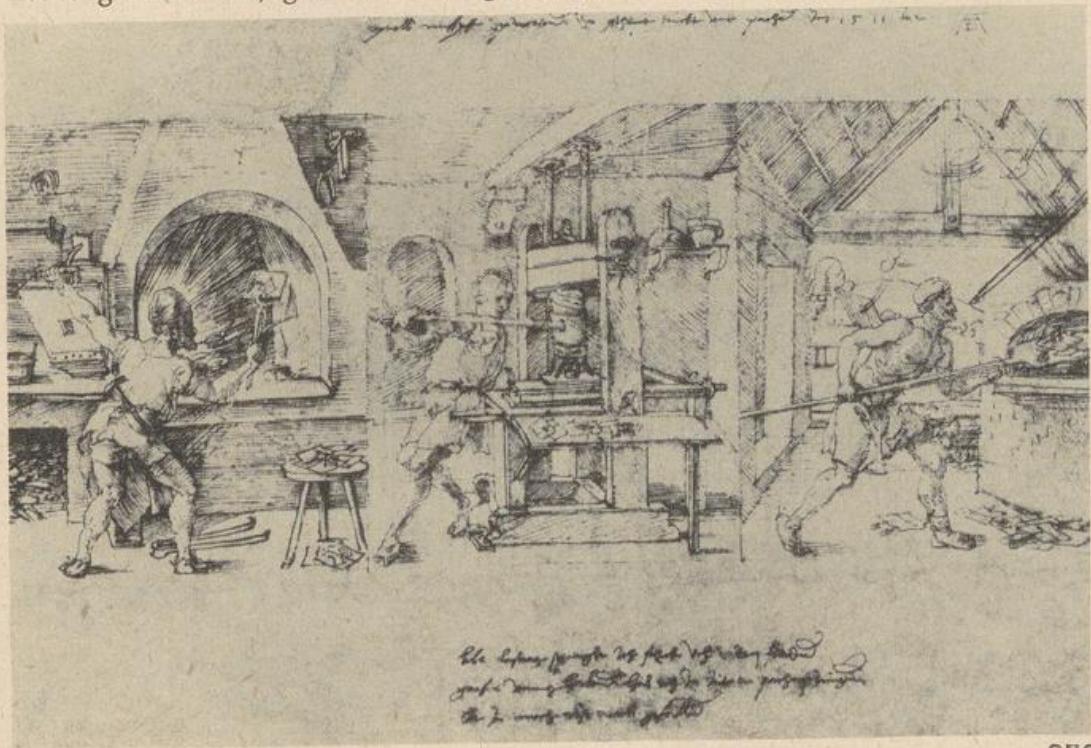
Da fragten die Frauen den Greis: „Was sagst du zu unseren Söhnen?“ „Wo sind eure Söhne?“ fragte der Greis verwundert. „Ich sehe nur einen einzigen!“

LEO TOLSTOI

Eine Düreranekdote und eine lustige Handzeichnung des Meisters dazu

Der Maler Albrecht Dürer war mit dem Ratsschreiber Lazarus Spengler befreundet. Als sie eines Abends im Nürnberger „Bratwurstglöckle“ zusammen saßen, klagte der arme Lazarus über die vielen Erlasse und Sendschreiben, die er Tag für Tag im Rathaus aufsetzen und mit Siegeln versehen müsse.

Der Künstler, dem die vielen behördlichen Anordnungen schon lange zuwider waren, sagte halb verächtlich, halb scherzend: „Ei, die Dinger werden ja heute geschmiedet, gedruckt und gebacken!“



„Das ist mir ja ganz neu“, entgegnete der Ratsschreiber, nun doch ein wenig eingeschnappt, „das mußt du mir zeigen, wenn ich's glauben soll“.

Nach ein paar Tagen erhielt er obige Zeichnung; die darunter schnell hingeworfenen Zeilen lauten: „Lieber Lazarus Spengler, ich schicke Euch da den Fladen; großer Unruh halber hab'n ich nicht eher backen können; laßt ihn Euch also wohl gefallen“.

Seht Ihr, wie der kräftige Schmied seine Aufmerksamkeit zwischen Blasebalg und Schmiedefeuer teilt? Und dabei scheint er zu überlegen, wie er das ungewöhnliche Material bearbeiten soll. Der flinke Drucker ruckt seine Presse fester an. Der behäbige Bäcker schiebt die „Fladen“ mit feierlichen Insiegeln forsch in sein Backofenloch . . .

Wie nah' muß sich der große Künstler dem Handwerksstande gefühlt haben, um seine Vertreter mit allem Drum und Dran aus dem Stegreif so echt und packend wiederzugeben!

Heiteres aus dem Reich der „Schwarzen Kunst“

Richard, der jüngste Buchdrucker im Maschinensaal, beobachtete gespannt den Gang seiner Schnellpresse. Es war alles in Ordnung. Der Blick des kontrollierenden Obermeisters flog über den letzten Druckbogen; kurz lauschte er in die Maschine hinein und setzte dann seinen Rundgang fort, ohne ein Wort zu sagen. Das war ein Lob. Richard wußte es.

Dennoch war er nicht so froh darüber, wie er es hätte sein können. Im fehlte die Anerkennung seiner Berufskollegen. Obwohl er schon Wochen mit ihnen zusammen im gleichen Raum arbeitete, spürte er die Kluft, die sie von ihm trennte. Für sie war er immer noch „der Neue“.

Als er sich eines Tages bei einem älteren Kollegen darüber beklagte, sagte dieser bedächtig: „Solange sie dir den Gautschbrief nicht abverlangt haben, wirst du wohl ‚der Neue‘ bleiben müssen“.

Richard hatte von der alten Buchdruckersitte gehört, die ehemals Studenten, die gleichzeitig Buchdrucker waren, zur Zunftübung erhoben; aber er hatte einen Gautschtag bisher nicht erlebt.

Es währe nicht mehr lange bis zu dem Tage, an dem drei Lehrlinge des Maschinensaals losgesprochen werden sollten. Am Schwarzen Brett hing eine gerahmte Einladung, die Herren Drucker wären gebeten, am Sonnabend nach der Frühstückspause einer kleinen Feier den Rahmen zu geben, um die Freigesprochenen in den Kreis der Zünftigen aufzunehmen.

Einige Tage vorher erschienen an Richards Maschine — er wußte die Ehre wohl zu schätzen — drei Druckerkollegen. Sie trugen den sonst freien Hals mit einer papiernen Krause würdig verziert und stellten sich mit etwas übertrieben ernster Miene in Positur. Einer hub nach kräftigem Räuspeln zu sprechen an:

„Werter Herr Kollege! Ihr seid uns manchen Tag bekannt. Wir kennen Euch als würdigen Betreuer Eurer Schmitzleisten und als Bekämpfer der neunmal

verdammten Spießerei. Auch dem Verband habt ihr Euren wöchentlichen Obo-lus getreulich entrichtet. Es ist uns nicht bekannt geworden, daß Ihr von Euren zünftigen Pflichten auch nur ein Cicero breit abgewichen wäre. Das alles loben wir an Euch. Wir tadeln aber Euer Versäumnis, bislang Euren Gautschbrief nicht vorgezeigt zu haben, und bitten Euer Gnaden, dies jetzo in diesem Augenblick zu tun.“

Richard hatte ernsthaft der kuriosen Ansprache gelauscht. Er wunderte sich, daß ihm nicht einfiel, den Spaß lächerlich zu finden. Vielmehr drückte er sein Bedauern aus, sein Versäumnis damit begründen zu müssen, daß er einen Gautschbrief bisher nicht besitze. „So werdet Ihr von uns hören.“

Damit zogen die drei mit erhabenen Mienen über dem gekrausten Seidenpapier wieder ab, wie sie gekommen.

Richard erzählte einem befreundeten Maschinenmeister, der in anderen Sälen zu arbeiten hatte, von dem spaßigen Besuch. Der schmunzelte nur und meinte, es sei zu raten, am Sonnabend außer einem zweiten Maschinenanzug auch noch frische Wäsche mitzubringen. Der große Tag der Lehrlingsfreisprechung kam heran. Der Chef des Hauses hatte es sich nicht nehmen lassen, in kurzen, würdigen Worten die Lehrlinge von ihren Pflichten zu entbinden und sie gleichzeitig als selbstverantwortliche Mitarbeiter seines Betriebes auch fernerhin zu verpflichten, falls es ihr Wunsch wäre. Nachdem auch der Obermeister dem wohlgeratenen Nachwuchs seine Glückwünsche gesagt hatte, drängten sich von allen Seiten Lehrlinge, Hilfsarbeiter und Bogenfängerinnen herzu, um den jungen Leuten die Hand zu drücken und die Schultern zu klopfen. Nur die Drucker standen noch schweigend im Kreise und warteten. Nach einiger Zeit traten die Gratulanten wieder zurück, und im freien Raum standen verlegen lächelnd nur noch die eben Freigesprochenen. Sie schienen nicht zu wissen, wie sie sich weiterhin zu verhalten hätten. Die Sorge hierum wurde ihnen schnell abgenommen. Zwölf blaubeckte Drucker traten heran und stellten sich, je zwei, an ihrer Seite auf. Drei weitere Drucker brachten sitzhohe Hocker herbei, auf die sie große nasse Schwämme legten. Ein Drucker, mit einer wagenradgroßen weißen Halskrause geziert, in der Hand Papierrollen tragend, von denen rote Siegel am goldenen Bande lang hinerhingen, trat vor und sprach:

„Gott grüß die Kunst!
(Sie ist beschitet und verhunzt.)
So wie der Satz nach Wasser schreit,
so werde Euch der A geweiht.
Ihr werdt' in alter zünft'ger Weis'
neu eingereiht dem Druckerkreis.“

Nach diesem Zuspruch packten je vier Drucker einen Lehrling und setzten sie, so sehr sie sich auch mühten, der hinterlistigen Nässe zu entstrampeln, auf die nassen Schwämme.

„Eh' sich der Schwamm dir löst vom Kiel,
sage laut wieviel, wieviel?“

„Fünf!“ sagte der sparsame Unglückselige und wurde wegen Verächtlichmachens des berühmten Druckerdurstes fünfmal von kräftigen Fäusten auf den Schwamm gestaucht, daß das Wasser spritzte.

„Wieviel? Wieviel?“, echote jetzt der Kreis der Drucker. „Zehn“, sagte der Lehrling und sah im Geiste ein Viertel seines ersten Druckerlohnes in die durstigen Kehlen seiner Kollegen laufen.

„So mag's gehn! Ich geb' dich frei“, sprach der Bekrauste und gab dem Feucht-Glücklichen die große Rolle in die Hand. Die nasse Zeremonie wiederholte sich unter dem fröhlichen Gelächter der Nichtbetroffenen auch bei dem zweiten und dritten Lehrling. Nur verstanden sie es klüglich, sich die Stauchkur durch Nennen einer größeren Zahl auf das chorale „Wieviel? Wieviel?“ zu ersparen. Richard hatte mit den übrigen unbeschwert über den alten Spaß gelacht und dabei übersehen, daß auch neben ihm vier handfeste Gesellen bereit standen.

Der Sprecher drehte sich im Kreise, hob eine letzte Rolle in der Hand empor und rief:

„Noch einen haben wir vergessen,
der niemals auf dem Schwamm gesessen.
Man bringe ihn herbei geschwind;
auch er jetzt seine Taufe find'!“

Kräftige Fäuste packten Richard an Händen und Füßen und schleppten ihn in des Kreises Mitte.

„Wieviel? Wieviel?“, jubelte es mit Gelächter im Chor.
Richard, von übermütiger Laune getrieben, überschritt sein Maß und schrie:
„Einen ganzen Wochenlohn.“

Das war unerhört. Das war Bruch der Form und gegen die Regel. Niemals soll der Drucker mehr als ein Viertel seines Lohnes dem fröhlichen Umtrunk opfern.

Der Sprecher sprach für alle, als er sagte:

„Er hat die Regel itzt verletzt.
Er werde in das Faß gesetzt.“

Das Gelächter toste von neuem auf, als Richard von acht Fäusten in eine Zinkwanne voll Wasser getaucht wurde und die Umstehenden dabei strampelnd bespritzte.

Nachdem auch Richard seinen Gauthschbrief empfangen, wurde er beglückwünscht. Die Kollegen drückten ihm die Hand, schlügen ihm auf die Schulter und stießen ihm freundschaftlich die Faust in die Rippen. Der festliche Akt war zu Ende.

FRITZ BLÜMEL

Die Eierschale

Der alte Hinrich Pöltermann — — er selbst lebt nicht mehr, aber das große Handelshaus „Pöltermann Söhne“ steht noch immer mit breiter Front in der Gropenstraße, wo es nach See, nach Teer, Kaffee und altem Portwein duftet — — hatte auf seinem Schreibtisch im Kontor unter einem Glassturz ein sonderbares Objekt liegen: eine vergilbte und verstaubte Eierschale. So mancher nachmals tüchtige Kaufmann hat in jungen Jahren die Geschichte dieser Eierschale zu hören bekommen, und nur wenige haben sie zu ihrem Schaden wieder vergessen auf ihrem Weg nach abwärts.

Dann und wann nämlich merkte der Alte, der die Menschen, die Welt und das Leben kannte, daß einer seiner jungen Leute „Schlagseite“ hatte, wie sie da oben an der See sagen, wenn ein Schiff schlecht im Wasser liegt. Da stimmte es nicht ganz mit der Portokasse, oder es verschwand ein Fäßchen vom alten Genever, kurz: kleine Mogeleien, nicht beträchtlich, aber auch nicht zu übersehen auf die Dauer. Und dann schlurfte der alte Pöltermann so ganz gemächlich auf den jungen Übeltäter zu, tippte ihm auf die Schulter und sagte: „Können mal nachher zu mich ins Kontor kommen!“

Der Jüngling kam, der Alte bot ihm ganz gemütlich den Stuhl an, der auf der anderen Seite seines mit Korrespondenzen und Schiffs-Verladepapieren bedeckten Schreibtisches stand, tat ein paar Züge aus der holländischen Pfeife und sagte schließlich: „Wolln uns mal 'n büschchen was verzählen, nüch!? Sehn doch hier die olle Eierschale, nüch? Hat allerlei zu bedeuten und können was von lernen!“ Und dann wieder ein paar Züge aus der Holländerin und ein humoriger Blick auf den Jüngling, und der alte Pöltermann erzählte die Eiergeschichte:

„Als ich 'n jungen Kerl war, ging's mich eine Zeitlang sehr plötig. Keine Stellung, keinen Dreier im Sack und 'n Bauch voll Kummer. Ich lungerte nu so rum, fragte mal da und mal da an, aber es war große Ebbezeit an der Waterkant und in allen Kontoren Flaute. — — Eines Tages geh ich so, immer vorm Wind, am Kieköwer lang und an Fischmeister Breitbars sein Anwesen vorbei. Is da doch eine von seinen Hennen ganz heimlich durch den Zaun gekrochen, kakelt 'n büschchen und legt vor meine sichtlichen Augen ein Ei in den Busch. Hatte lange keins mehr von die nüdlichen weißen Dingers im Magen gehabt, un da weit und breit kein Mensch in Sicht, schleiche ich nahbei und greife mich das Ei. Üm es nicht zu havarieren, leg ich's mich unner die Mütze, mitten auf 'n Kopp.

So weit ging alles in Ordnung oder in Unordnung, denn, nüch wahr, junger Mann, 'n Ei is 'n Ei, und es war nüch *mein* Ei, sondern *Breitbarsen* seins, wenn man's richtig kalkuliert. Un ich treibe nu so, immer vorm Wind, nach der Stadt zu. Als ich oben in die Segelmachergasse einbiege, kommt mich mit vollem Tuch in großer Fahrt Kaufmann Klaassen entgegen, damals 'n sehr reputierlichen Handelsherr. Ich will eben meine Mütze ziehn, da fällt mich ein, daß das Ei runter is, un ich kriege 'n roten Kopp un tue, als ob ich

ihn nüch erkenne. Er aber dreht plötzlich bei und seggt: „Hä da, sünd Sie nich der junge Pöltermann, der im Kontor nach Beschäftigung anfragte?“ Un ich: „Tjewoll, Herr Klaassen, der bün ich!“ — — Er kukt mich lange von oben bis unten an, un ich sehe, wie Sturm aufzieht, un dann sagt er: „Ich hätte nämlich was vor Ihnen gehabt, 'n bescheidenen Posten man, aberst ich brauche da 'n umgänglichen jungen Mann, der weiß, was sich hört un auch die Kunden bekomplimentieren kann. Einen, der nüch mal die Mütze zieht, wenn er mit 'n ehrbaren Kaufmann spricht, den kann ich nüch brauchen dazu!“ Damit setzt er sich wieder in Fahrt und entschwindet.

Da schlag' doch einer lang hin, denk ich, so ein verdammtes Pech soll der Mensch haben! Aber ein Unglück kommt selten allein! Ganz verbiestert biege ich in die Hafenstraße ein und pralle backbords gegen ein Vollschiff, das quer gegen meinen Kurs liegt. Wer ist es? Senator Putjes, der mir den ersten freien Posten im Hafenamt versprochen hat. „Hojojo, junger Mann“, seggt er und prallt zurück. Ich aber, ganz verdattert, reiße meine Mütze ab vor dem Gewaltigen, in hohem Bogen fliegt das vergessene Ei dem Herrn Senator aufs Vorderdeck, zerschellt und fließt als gelber Strom über seine Weste. Er kucht mir an, ich kuck ihn an, er sieht das Gelbe niedertrippen und seggt: „Rührei auf die Hafenstraße, un noch dazu auf meine Weste, is ungewöhnlich! Hebben Sie immer Eier unner die Mütze? Un noch eins: Vergeßlich darf einer nich sein, wenn er bei uns 'n Posten haben will!“

Ich hab' ihn mit meinem Sacktuch abgeputzt, so gut es ging, und die Eierschalen in meine Tasche gestochen. Un denn habe ich lange drüber nachgrubelert, wie 'n lumpiges Ei, unrecht erworben, 'n Menschen in Verdruß bringen un ihm sehr teuer kommen kann. Das hab' ich mir zur Warnung dienen lassen mein Leben lang. Ich denke, Sie haben mir verstanden, junger Mann, nüch? Un nu jehn Sie man wieder an Ihre Arbeit, un seien Sie versichert: der alte Pöltermann hat'n Auge dafür, ob einer fremde Eier unter die Mütze hat!“ — —

BRUNO H. BÜRGEL

Ein tüchtiger Kaufmann

Eine junge Engländerin, die sich eine Zeitlang in Smyrna aufhielt, wollte sich einmal mit einem Türken, der mit Lebensmitteln handelte und sehr reich geworden war, einen Scherz machen.

Sie ging in seinen Laden und sagte zu ihm: „Ich möchte für 5 Piaster Feigen. Aber sie müssen mir ins Hotel geschickt werden!“

„Gewiß, sehr gern!“ sagte zuvorkommend der Kaufmann.

„Es ist aber ziemlich weit, etwa 3 Kilometer.“

„Was kommt es darauf an!“

„Wie?“ fragte die Dame verwundert, „Sie wollen der Kleinigkeit wegen einen Angestellten bemühen?“

„O nein, ich werde selbst gehen!“

„Sie selbst? Ein so reicher Mann will wegen 5 Piaster einen so weiten Weg machen?“

Und der Türke antwortete mit einem Lächeln, in dem sich die ganze Weisheit seines Volkes ausdrückte: „Ich bin reich geworden, indem ich mich mühte. Ich bleibe dabei, um nicht wieder arm zu werden.“

Geschwindigkeit ist keine Hexerei

Mancher geneigte Leser, der Weber, der Färber, der Schneider, wird nicht glauben, daß am nämlichen Tag das Schaf die Wolle noch an dem Leibe trug und der Mensch den Rock. Mancher wird denken, es steckt etwas hinter den Worten zum Foppen. „Ganz richtig“, sagt der eine, „das Schaf trug die Wolle und der Mensch den Rock, aber der Rock war nicht von der nämlichen Wolle, vielleicht gar nur ein leinener.“ — „Nichts nutz“, sagt ein anderer, „es war die nämliche Wolle. Der Rock wurde dem Schaf auf den Rücken gelegt. Trug es den Rock, so trug es auch die Wolle.“ „Nichts nutz“, sagte ich, „das Schaf trug am nämlichen Tage seine eigene natürliche Wolle, wie sie ihm aus der Haut herausgewachsen war, und der Mensch den Rock funkelnagelneu von der nämlichen Wolle.“

Viele Leute in der Stadt Meinungen in Sachsenland wollten auch nicht glauben, daß es möglich sei. „Ich wette dies und das“, sagte der eine. — „Es soll gelten“, sagte der Tuchfabrikant Herr Georg Wagner daselbst.

Also machte er zuerst alle nötigen Anstalten. Als die Anstalten gemacht waren, wurde früh halb vier Uhr ein Schaf geschoren. Um vier Uhr wurde die Wolle in das Maschinenhaus gebracht, auf der Krempelmaschine verlegt, dann auf die Lockmaschine gebracht, dann auf der Spinnmaschine vorgesponnen und feingesponnen, dann abgeweift. Es war erst halb sechs Uhr, weil auf der Maschine alles gar vielfach und geschwind geht. Jetzt wurde die gespinnene Wolle in die Webestube gebracht, zum Zettel gespult, fett gemacht und gestärkt. Alles war in einer halben Stunde getan. Aber bis sie herausgebracht, trocken gemacht und auf den Stuhl gezogen werden konnte, kam acht Uhr ins Land. Jetzt wurde angeknüpft, zum Schuß fertig gemacht und gewoben. Um zehn Uhr war die Wolle Tuch. Jetzt auf die Walkmühle. Jetzt zum Tuchscherer, wo es durchgerauht und zugerichtet wurde. Um halb zwei Uhr nachmittags kam es in die grüne Farbe, und obgleich es dreimal abgekühl wurde, konnte es doch schon um zwei Uhr auf den Rahmen gespannt, getrocknet und verstrichen werden. Schon wartete der Schneidermeister mit der Schere in der Hand, und sechs Gesellen mit eingefädelten Nadeln. Das Maß war schon genommen, das Futter schon zugeschnitten. Um sechs Uhr war der Rock gemacht und auf dem Leib. Gesagt, getan!

Vielleicht will's noch nicht jedermann recht glauben.

Aber:

Merke! Erstlich: Alles, was durch Maschinen gearbeitet werden kann, geht gar viel geschwinder als durch des Menschen Hände.

Eben das wollte der Herr Wagner recht ins Licht setzen.

Zweitens: Alles war vorher bestellt-und zugerichtet. Eine Hand wartete auf die andere.

Drittens: An jeder Arbeit schafften so viele Hände, wie möglich war und Platz hatten.

Viertens: Wenig Ware ist geschwinder verarbeitet als viele. Keine Hand ist so flink und keine Maschine so künstlich, daß sie in der nämlichen Zeit hundert Ellen fertigen und verarbeiten könnte, welche sie zu einer nötig hat. Es ist bei allem dem doch ein teures Röcklein geworden.

PETER HEBEL

Das Werk in Gefahr

Im nächsten Dorf haben die Brückenbauer die Hochzeit ihres Kollegen Jupp mit der Tochter des Schmiedemeisters gefeiert. Hoch ging es her, Stunde um Stunde! Sie sangen den Bauern ihre Handwerkslieder vor, da waren sie in ihrem Element:

Portugal und Spanien haben wir gesehn
und das schöne Land, die Schweiz.
Dann sind wir in die Heide gefahren,
um zu sehn die wilde Walachei.
Ei warum? — Ei, zu unserm Pläsier,
die lustigen Brückenbauer, das sind wir.

Fällt einer vom Gerüst herab,
sechs Brückenbauer tragen ihn zu Grab;
die andern decken ihn mit Schnapsflaschen zu.
Ei warum? — Ei, zu unserm Pläsier,
die lustigen Brückenbauer, das sind wir.

Darum aufgeschaucht!
und ein fest Gerüst gebaut
und dabei auf Gott vertraut
und Klammer und Strick!
Bei Wein und Bier,
die lustigen Brückenbauer, das sind wir.

Nach jeder Strophe wiederholten sie laut und schallend den Kehrreim, den alle Brückenbauer kennen und singen, wo immer in der Welt das Schicksal sie zusammenführt:

Wenn wir Geld haben, sind wir lustig,
wenn wir keins haben, sind wir durstig.
Rendezvous, es reisen zu:
Siebzehn Brückenbauer, ein Paar Schuh.

Plötzlich stand der Emil in der Tür, einer von den vieren, die beim Bau wachen mußten. „Prost, Emil!“ riefen die Gesellen; Jupp ging mit einem vollen Glas auf ihn zu. Der aber schob alles beiseite und sprach auf Hannes, den Ersten Monteur, ein.

„Los, Jungens“, schrie dieser plötzlich die fröhliche Runde an. „Wir müssen sofort auf den Bau. Draußen ist Eisgang! Habt ihr das verstanden?“ —

Es dauert nicht lange, da rasseln schon die Leiterwagen mit den lauten Männern durch die Stille der Nacht. Während diese noch grölen, überlegt Hannes, wie er die Leute ansetzen wird. Ungenügend Niete waren am Bau, das war seine größte Sorge. Holtrop, der andere Monteur, war noch unterwegs, um die Niete heranzuschaffen.

Auf Stunden kam es an.

Wieviel Gefahren hatte Hannes in den langen Monaten der Bauzeit erlebt! Jetzt droht die letzte und größte: Der Strom beginnt sich aufzulehnen gegen die Fessel, die ihm angelegt wurde, und macht einen letzten Versuch, sie abzuwerfen, ehe sie unlöslich geschmiedet ist.

Da liegt der Strom. Noch verbirgt er seine Kraft unter der weiß im Mondlicht schimmernden Eisdecke, auf der sich verdächtige Risse und dunkle Flecke zeigen. Knistern und hallendes Bersten verrät die Gefahr, deren Größe niemand abzuschätzen vermag; unheimlich ist sie durch diese Ungewißheit. Jeder weiß, daß es kein Zögern gibt, dem Drohenden zu begegnen, und die Wagen stehen noch nicht still vor den Buden, da eilen die Männer, inzwischen ernüchtert, bereits auf den Bau.

Eine Viertelstunde später sprühen schon die Nietfeuer, der Kompressor keucht, und in den Luftleitungen zischt es. Da und dort beginnt ein Niethammer auf dem kalten Eisen zu tanzen.

Der Kampf hebt an.

Es dröhnt wie das Knattern eines Maschinengewehrs durch die Nacht. Der erste Niet sitzt an seinem Platz, und dann schallt es ununterbrochen: Kommen lassen! Hitze drauf! . . .

Weißglühend zischen die Niete durch das Dunkel. Sie rasseln in den Schnapp tüten und sitzen im Brückenstoß, ehe sie nur den Boden der Tüte erreicht haben. Dumpf rattern die Niethämmer.

Die Stille der Nacht verdoppelt jedes Geräusch, als wäre ein halbes Dutzend Nietkolonnen bei der Arbeit. Soviel Niethämmer sind gar nicht auf dem Bau, soviel Luft kann auch der Kompressor gar nicht schaffen, aber Leute sind genug zur Hand, und jede Minute ist kostbar. So stellt Hannes einige neue Nietkolonnen zusammen und läßt sie die Brückenstöße von Hand nieten. Das ist zunächst noch ungewohnte Arbeit, aber nicht lange, da dröhnt aus den

Kehlen der Zuschläger zum Dreitackt bereits ein altes, halbvergessenes Nieterlied. Hannes geht von einer Nietkolonne zur andern . . .

Wenn Holtrop nicht bald kommt, ist alles vergeblich. Daß gerade dieses Faß mit Nieten fehlen mußte! Verdammt! —

Unterdes war das Eis des Stromes aufgebrochen und staute sich vor den Rüstungen. Vier, fünf, ja sechs mächtige Schollen schossen übereinander, und immer noch führte die schäumende Flut neue Massen heran. Manchmal zwängte eine zersplitternde Scholle sich zwischen den Gerüsten hindurch, oder der ganze Stau kam in Bewegung, um sich unter dem freien Mittelteil der Brücke machtvolll einen Weg zu bahnen. Dann ging jedesmal ein Krachen durch den Bau, ein Zittern und Beben, und jeder der Männer, die dieses Wüten der Natur gegen das Werk der Menschen besorgt erlebten, war froh, wenn das Geschiebe wieder zur Ruhe kam.

Hannes horchte argwöhnisch auf die mancherlei Geräusche, die von da unten heraufbrodelten, da stand plötzlich „Nieterkönig“ vor ihm und meldete, er habe keine Niete mehr. „Kerl, steck deine Finger hinein!“ schrie Hannes, „aber mach mir die Löcher zu!“

„Nieterkönig“ verschwand. Er trieb wirklich noch ein paar Niete auf und schlug einige Löcher dicht. Dann aber kam der Augenblick, in dem auch die andern die Arbeit einstellen mußten. Schließlich hörte man auch den Gleichakt der von Hand nietenden Kolonnen nicht mehr, und nur Emil hämmerte in der Werkzeugbude auf seinem Amboß herum, um aus liegengeliebenen Stabeisen ein paar Niete zurechtzuschmieden. Der Budenjunge half ihm dabei, aber viel brachten die beiden nicht zustande, und es würde auch den Bau nicht retten.

Wenn doch Holtrop käme, sorgte sich Hannes, aber von Holtrop war nichts zu sehen. Es war zum Verzweifeln.

Aber es konnte ja sein, daß die Schrauben und Dorne, die in den Stößen saßen, stark genug waren, den ganzen Bau zu halten, auch ohne daß in jedem Loch ein Niet stekte. Wer konnte das wissen? Wer konnte die Verantwortung dafür übernehmen?

Am Nachmittag schickte Hannes die Leute fort. „Schlaft euch aus“, sagte er, „später wollen wir weiter sehen.“ Aber keiner verließ den Bau. Es war, als wären sie entschlossen, auf dieser Brücke wie auf einem sinkenden Schiff, von schäumenden Fluten umtost, von der Wucht der Eismassen bestürmt, zu sterben oder als Sieger ihren Triumph über die Gewalt zu erleben.

Immer noch wußte der eine oder andere sich nützlich zu machen. Hier wurde eine Schraube angezogen, dort ein Dorn fester in einen Stoß getrieben, und wenn dies alles dem Bau auch nicht helfen konnte, wenn er in einem letzten

Ansturm des anrückenden Eises seine Stützen verlor, es gab doch das beruhigende Gefühl, nichts versäumt zu haben. Vor allem vertrieb es ihnen die Zeit unerträglichen Wartens.

Es wurde Nacht. Völlige Dunkelheit umgab die Männer auf der Brücke, nichts mehr war zu sehen, und unheimlicher noch klang das Brechen der Schollen an den Pfosten der Rüstung. Wenn auch die Wucht des Ansturms nicht ausreichte, das Gewicht der Brücke fortzudrücken, auf jeden Fall würde die Schärfe des Eises die Pfosten des Gerüsts bald durchsägt haben.

Hannes ließ ein großes Feuer auf der Mitte der Brücke anzünden. Fröstelnd umstanden die Männer die Glut, die ihre Schatten gespenstisch gegen die Brückenträger warf. Hannes ging unruhig auf und ab. Er besah die Stöße, prüfte sie, aber was nützte das alles, wenn die Mittelstöße nicht genietet waren, die alles Gewicht tragen sollten, sobald die Brücke sich von ihren Gerüsten löste. Er hatte Schrauben in die offenen Löcher stecken lassen und zwischendurch Dorne hineingetrieben; doch das war Behelf. Er traute nur dem festen, unverrückbar zupackenden Niet.

Ein Knack ging durch den Bau, eine Erschütterung, als würde die Brücke an einem Ende angehoben und — zu schwer für den Arm, der seine Kraft an ihr versuchte — wieder zurückgesetzt. Ein blinder Zorn überfiel Hannes. Er schrie die Leute an: „Macht, daß ihr herunterkommt! Genug, daß unsere Brücke gleich in den Hexenkessel hinuntertanzt. Braucht nicht noch mehr Menschen zu fressen, das Ungeheuer!“

Keiner der Leute wich. Sie blickten ebenso entschlossen auf Hannes wie er auf sie. Schweigen lag über dem Bau; dann starnten die Männer wieder in die Glut des Feuers, hinunter auf den gurgelnden Strom. Sie horchten auf das Brüllen des Eises, das irgendwo in der Ferne sich löste und auf die Brücke zuschoß.

Da tauchte im Dunkel, dort wo der Heideweg aus dem Busch herauskam, ein Licht auf.

Das muß er sein, hoffte Hannes, und es wurde ihm leicht über dem Herzen. „Holtrop! Holtrop!“ schrie er laut durch die Nacht.

Hallend kam die Antwort zurück: „Ich bringe die Niete, Hannes! Ich bringe die Niete!“

Wie elektrisiert fuhren die Leute hoch. Da und dort sprühte der Funkenregen eines frisch aufprasselnden Feuers, Männer flogen dem Fuhrwerk entgegen, und ehe noch einer dazu kam, das Faß abzuladen, hatten sie bereits den Sack losgerissen, der die Niete deckte, und schlepten jeder einen Armvoll auf den Bau. Die Niete waren noch nicht ganz im Feuer, da rasselte „Nieterkönig“ schon mit seiner Zange gegen die Schnapptüte: „Kommen lassen! Nun mal voran, Jungens, Tempo!“

„Immer langsam!“ schrien die Jungen lachend zurück und ließen die Preßluft in die Flamme blasen, daß sie auszugehen drohte.

Holtrop zankte sich unterdes mit dem Fuhrmann herum, der das Geld für die Fahrt sofort mitnehmen wollte, als ob man jetzt Zeit hätte, sich mit solchen Sachen zu befassen.

„Mensch, halt die Klappe“, fuhr Holtrop ihn an, „hol dir das Geld morgen oder übermorgen! Los, zieh deinen dicken Mantel aus und pack mit an; denn was nützen uns die langen Niete, wenn wir sie nicht 'reinkriegen, ehe der Hexentanz losgeht!“

Auf der Brücke knatterte bereits „Nieterkönigs“ Lufthammer; da erschien der alte Heising mit seinem Stelzfuß auf dem Bau: unter dem Mantel trug er den feierlichen Gehrock, so wie er zu Jupps Hochzeit gekommen war. Er hatte es sich in den Kopf gesetzt, noch einmal mit dabei zu sein, wenn eine Brücke fertig wurde bis zum letzten Niet, und Holtrop sollte auch auf diese Art Gesellschaft haben während der langen Wagenfahrt vom Bahnhof. Lautes Hallo begrüßte den Alten, während der zweite Niethammer zu rattern begann. Dann ließen auch die Kolonnen, die von Hand nieteten, ihren lebendigen Rhythmus wieder über die Brücke donnern.

Ein neuer Morgen begann. Die Brücke stand noch, und immer weiter schlügen die Männer Niet auf Niet. Schon war die Brücke stark genug, sich selbst zu tragen, aber sie war auch zu fest verbunden mit dem Gerüst, auf dem sie ruhte, als daß sich hätte voraussehen lassen, was geschehen würde, wenn dieses Gerüst sich plötzlich unter dem Druck der Eismassen in Bewegung setzte.

Dann kam der Augenblick, da der erste Nieter vor Hannes stand und meldete: „Fertig, Monteur!“ „Gut“, sagte Hannes und ging, um die frisch geschlagenen Niete auf ihre Festigkeit zu prüfen. Da rief auch schon ein zweiter über die Baustelle: „Fertig, Monteur!“ Die Handnieter stellten ihre Arbeit ein, und von allen Seiten klang es „Fertig! — Fertig!“

Nur „Nieterkönig“ meldete sich nicht.

„Wie ist es denn mit dir?“ fragte Hannes.

„Fertig“, antwortete Nieterkönig, „aber ein Niet habe ich mir verwahrt — das letzte Niet!“ „Na, dann mach' voran“, nickte Hannes ihm zu. „Willst du es nicht selber schlagen?“ fragte Nieterkönig und drückte Hannes den Nietrevolver in die Hand. „Na, wenn ihr meint, wir hätten noch Zeit zu solchem Theater . . . Holtrop! Komm her! Hier ist das letzte Niet zu schlagen!“

Holtrop kam heran. „Mach' nur, Hannes“, sagte er ruhig, — „ist ja doch deine Brücke.“

Hannes sah den Kameraden an, dann griff er ihn bei der Hand, während es in seinem Gesicht verdächtig zuckte: „Das vergesse ich dir nicht, Holtrop, und

wenn ich tausend Jahre alt werde. Ist meine Brücke, verdammt ja, hat mich Herzblut gekostet, das Luder, und ein paar Jahre meines Lebens dazu. Tröste mich immer: ist Brückenbauerschicksal — na, laß schon gut sein . . .“ So fest und froh wie schon lange nicht, wandte sich Hannes zur Baustelle: „Ein paar Klinkhämmer her! Wir schlagen das letzte Niet von Hand! Soll jeder was von haben!“

Vier Mann nahmen jeder einen Klinkhammer: Hannes, Nieterkönig, Holtrop und der alte Heising. Jupp hielt den Dörner, und hell klang der Rhythmus der Hämmer in den erwachenden Morgen. Alle Männer auf dem Bau erkann-ten die Bedeutung dieses Augenblicks.

Der letzte Niet!

Der alte Heising taumelte, als er den Hammer absetzte, — vor Rührung oder aus Anstrengung? „Hab' mir immer mal heimlich gewünscht, ein einziges Mal noch so ein Niet zu schlagen in der alten feierlichen Art, und nun — ist es wahr geworden.“

Ein Schüttern ging durch den Bau, — ein Bersten und Krachen unter ihnen: — der Augenblick, vor dem sie alle gebangt hatten, war gekommen. Tobend schossen die Eisblöcke vor der Kraft der nun befreiten Wogen dahin.

Hannes sah das alles nicht, er fühlte mit jedem Nerv, wie plötzlich die Brücke von ihrem Unterbau sich löste, wie ein Schwanken und Zittern durch ihre Träger ging, — dann sprang er auf und ließ sich mit seinem ganzen Gewicht auf die Fahrbahn niederfallen, als könne er damit erproben, ob die Brücke hielt. „Jungens!“ schrie es aus ihm heraus, „Jungens, sie steht!“ — und noch einmal: „Jungens, sie steht!“

Da kamen die Männer schon von allen Seiten herbei. Sie sahen, wie Hannes und Holtrop sich die Hand gaben und auf die Schultern schlugen.

Bald marschierten sie alle, Hannes und Holtrop voran, zur Kantine. Dort hatte Gustav einen Grog stehen, steif wie ein Stockfisch. Vielleicht, daß dieser und jener in dem Augenblick an die Männer dachte, die nicht mehr unter ihnen waren, und Holtrop wußte wohl: ihm wäre es zugekommen, ein Wort darüber zu sagen. Er tat es nicht. Es war nicht die Stunde, von Mühsal, Plage und Schrecken zu reden, denn vor ihren Augen stand, was größer war als dieses alles: die Brücke.

Stark und kühn spannte sie nun ihren Bogen von Ufer zu Ufer, aus totem Eisen gleichsam lebendig gemacht von Menschenhand. Kein Gerüst verwirrte mehr die Klarheit ihrer Gestalt, die sich kraftvoll und beschwingt abzeichnete vor der Himmelshelle. Schon wuchs dieser Bau zusammen mit der Landschaft, der er seinen Charakter geben würde von nun an durch Jahrhunderte.

ERICH GRISAR

Ein Goldgräber und ein Zollstock

Der Farmer wies auf das alte, vergilbte Bild an der Wand. „Anno neunundfünfzig ist er dabei gewesen in Kalifornien. Goldgräber war mein Großvater. Er hat Glück gehabt. Der ganze Grund und Boden, die herrliche Farm — für das alles müßte ich ihm heute noch danken!“

Dann aber wurde der Farmer ein wenig nachdenklich: „Immerhin ist es nicht ganz allein Glück gewesen“, fuhr er fort. „Sehen Sie dort neben dem Bild das komische Ding an der Wand? Was glauben Sie, was das ist?“

„Ein Maßstab, ein Zollstock — ein wenig altmodisch und reichlich wurstig!“

„Stimmt! Aber dieser Zollstock war das eigentliche Glück meines Großvaters. Er hat ihn gelehrt, das Glück zu finden und es herauszugraben! Gibt es eigentlich Glück auf der Welt? Vielleicht ja! Aber doch nur, wenn man es sich erkämpft. Wenn man es an der richtigen Stelle herausgräbt. Wenn man lange und tief genug an der richtigen Stelle gräbt!“

Dann erzählte der Farmer von dem Glück seines Großvaters, und wie dieses Glück mit dem alten, hölzernen Maßstab an der Wand zusammenhing.

Ein Zug Goldgräber war in jenen Jahren in ein Tal gekommen, in dem man nach allen Anzeichen Gold vermuten konnte. Aber es war nicht so einfach, daß die Adern bis an die Oberfläche herausgeblinkt hätten. Unter einer dicken Decke von Gesteinsschutt und Sand konnte man das Gold nur ahnen.

Die Männer schaufelten und gruben, jeder auf seinem „Claim“. Sie räumen den Schutt und den Sand zur Seite. Sie hacken und bohren. Immer tiefer stoßen sie hinunter. Dabei schwitzen und fluchen sie, denn die Sonne sticht heiß.

„Verdamm!“ Der erste wirft Hacke und Schaufel zur Seite und ballt die Faust. „Ich gebe es auf!“ Mit seinem Werkzeug trotzt er müde zum Planwagen hinüber und fährt davon.

Es dauert nicht lange, dann macht der zweite es ebenso. Dann der dritte, der vierte, der fünfte.

Nur ein einziger gräbt und schaufelt noch weiter: der Großvater des Farmers.

„Es sei ihm gewesen, so hat er mir später erzählt“, meint der Farmer, „als hätte ihm immerfort eine Stimme in das Ohr geflüstert: ‚Dig a little more — Grab noch ein wenig tiefer!‘ Und er hat noch ein wenig tiefer gegraben, einen Fuß tiefer als die anderen. Sie sehen es dort an dem alten Holzmaß angemerkt. Und plötzlich war das Gold da. Die Ader blinkte und blitzte auf. Sie zog sich weit durch die Claims. Die anderen Goldgräber waren längst fort über die Berge mit ihrem Planwagen und wußten nichts von dem Gold. Mein Großvater hat dann den alten Goldgräbermaßstab an der Wand aufgehängt. Jedesmal, wenn eines seiner Kinder oder einer seiner Enkel dabei war, irgend etwas im Leben aufzugeben, weil er meinte, daß es doch noch nicht zu erreichen sei, wies er auf den hölzernen Maßstab an der Wand und sagte ernst: ‚Dig a little more, boy! — Grab noch ein wenig tiefer, mein Junge!‘“

Fritz Pachtner

Der falsche Patient

Im Frühjahr 1843 war FERDINAND RAIMUNDS Volksstück „Der Verschwender“ zum ersten Mal über die Bretter des Josefstädtischen Theaters in Wien gegangen. So oft es gegeben wurde, rissen sich die Wiener um die Eintrittskarten; denn jeder wollte den Dichter, der zugleich die schönste Rolle in seinem Stück, den Tischler Valentin, darstellte, sein *Hobelli* singen hören.

(Man findet es mit Noten auf S. 265).

Freilich von dem Gleichmut, von dem der Valentin im Hobelli singt und von dem Humor, der das ganze Stück durchweht, war dem Dichter und Hauptdarsteller im Leben wenig eigen; im Gegenteil — er neigte zur Schwermut, und fast jeden Tag hing er traurigen und düsteren Gedanken nach, bis am Abend die Theaterlampen angesteckt wurden.

So ist es zu erklären, daß man ihn an einem Morgen nach einem solchen Abend, an dem ihm das Publikum wie immer zugejubelt hatte, langsam und tiefdenkend, man kann schon sagen, mit sich und der Welt zerfallen, durch die Jasomirstraße gehen sah, wo er einen dort wohnenden Arzt aufsuchen wollte. Dr. Kröte hieß er; Heilkräute nannten ihn die Leute und erzählten manches Schnurrige über ihn. Medizin verschrieb er wenig, Instrumente zum Schneiden besaß er gar nicht; er war ein Seelenarzt. Krankheit sei schlechtes Wetter, war eine seiner vielen Redensarten, man müsse den Sonnenschein abwarten. Wohlbeleibt saß er im Sprechzimmer hinter seinem Schreibtisch, ohne jemals aufzustehen; es wäre ihm auch kaum möglich gewesen, da er an beiden Beinen gelähmt war. Er saß da wie eine Buddhafigur.

Als Raimund die ausgetretene Wendelstiege zur Wohnung des Wunderdoktors hinaufstieg, sagte er zu sich: So viele berühmte Ärzte haben mich von meinem Leiden nicht heilen können, warum soll ich es nicht mit diesem „Heiligen“ versuchen?

Die lange Warterei unter den vielen Patienten auf einer der hölzernen Bänke hatte den Mißmut des Dichters noch gesteigert; so wehrte er mit beiden Händen die geläufige Handbewegung ab, mit der der Doktor ihn aufforderte, in einem Ledersessel ihm gegenüber Platz zu nehmen. „Ich bitte um die Erlaubnis“, versetzte er, „hin- und hergehen zu dürfen; ich kann im Sitzen nicht sprechen.“ „Ganz wie es den Grillen des Herrn beliebt“. mit diesen Worten suchte der Arzt mit sanfter Stimme den Aufgeregten zu beruhigen; er hatte mit Kennerblick bereits erkannt, daß es sich um einen Patienten handelte, dem in seiner Haut nicht wohl war. Scheint einen Künstler vorstellen zu wollen, das war sein Gedanke, schon das schwungvoll geknotete Halstuch verrät es; ist aber wohl ein kleiner Beamter, der bei seiner sitzenden Lebensweise zu viel grübelt . . .

Der heimlich so eingeschätzte Dichter hatte unterdessen seinen großen Schlapphut in den Sessel gelegt, lachte auf eine trockene Weise und sagte mit völligem Ernst: „Passen Sie auf, der Stuhl wird Grillen bekommen!“ „Das macht seinem Leder nichts“, tröstete der Doktor ebenso ernst, „wenn sie der Herr nur los wird.“

Dieser begann nun wie ein Wolf im Käfig auf und ab zu wandern, sagte kein Wort, hob nur in einer schauspielerhaften Gebärde ab und zu die Hand und ließ sie kopfschüttelnd wieder sinken. Nach einer gewissen Zeit langte der Doktor sein Krankenbuch vor und begann, gemächlich zu schreiben, als ob dies so in Ordnung wäre, und der Kranke schritt hin und her. „Was machen Sie da?“ fragte er mißtrauisch und blieb vor dem Schreibtisch stehen. „Ich schreibe Rechnungen, ich habe nicht soviel überflüssige Zeit wie anscheinend der Herr!“ sagte der Doktor und ließ den Gänsekiel weiterkratzen, bis der Dichter sich seufzend in den Lehnsessel fallen ließ und seinen Hut ratlos in den Händen drehte, wie er vorher auf- und abgegangen war.

„Wenn einer, Herr Doktor“, sagte er grimmig, „gar nix zu klagen hat und tut's doch, wenn einer essen kann, was er mag, und trinken, so viel er will, aber ihm schmeckt's nicht, wenn einer im Sonnenschein Schatten sucht und kann keine Bäume leiden, was, Herr Doktor, ist los mit solch einem Mann?“ „Er hat's an der Galle!“ gab der Doktor prompt zurück, der die Feder gleich hingelegt und die Hände über den Bauch gefaltet hatte, ihm zuzuhören. „Er soll in Karlshbad eine Kur machen, wenn er das Geld dazu hat.“

Der andere schüttelte verbissen den Kopf: „Nein, eine solche Karlsbader Galle hat der Patient nicht! Es ist ein Wurm, Herr Doktor, der ihm das Herz abfrißt! Und man hat mir gesagt, Sie können solche Herzwürmer töten . . . Ich bin am Leben krank, das mir so leid ist wie dem Hecht das Wasser im Fischkasten.“

Diese und noch viele andere Sätze sprudelten aus dem Dichter Ferdinand Raimund, den die Wiener für einen Liebling der Götter hielten; er sprach sie in seinen Filzhut hinein, als wäre er eine Schüssel und dazu da, die Bitterkeit aufzufangen, und hob den Blick nicht ein einziges Mal zu dem Doktor, der regungslos hinter dem Schreibtisch saß.

Der war mit seinen Gedanken noch beim gestrigen Abend, wie er an ihm mit seinen Gebrechen — seit langem einmal wieder — im Josefstädtischen Theater gesessen und lächelnd die Tränen der Rührung aus den Augen gewischt hatte, als der Ferdinand Raimund als Tischler Valentin sein treuherziges Hobelliad sang. Die Brücke zu seinem schwermütigen Patienten schlug sich von hier aus leicht, und so sagte er plötzlich: „Lieber Herr, habt Ihr schon im „Verschwender“ den Valentin das Hobelliad singen hören?“ Das war freilich für den Dichter Ferdinand Raimund eine merkwürdige Frage, und er wandte zum ersten Mal sein Gesicht dem Doktor zu, der in ein Paar wunderbar sprechende blaue Augen sah. „Was hat das Hobelliad mit meinem Herzwurm zu tun?“ murkte der Patient. „Weil es die rechte Medizin für ihn ist“, antwortete beschwörend fast der Doktor. „Ihr seid wahrhaftig der Hecht im Fischkasten, weil Ihr Euch selber das Wasser verseucht mit Euren unnützen Gedanken. Hört Euch den Valentin an! Der ist nur ein einfacher Tischler, und es geht ihm krummer als Euch; aber er lacht, wo Ihr einen Hut voll verdrießlicher Gedanken redet!“ Und leiser und sehr überzeugend setzte er hinzu: „Dieser Ferdinand Raimund muß ein begnadeter Mann sein, das glaubt mir, der macht das ganze Wiener Volk gesund.“

Der Patient stand aus dem ledernen Klagstuhl auf und sah stumm und betroffen den Doktor an.

Dieser triumphierte im stillen: dem habe ich seine Schwermut gründlich eingeweicht, dachte er, und glaubte mit einem herrischen Wort den letzten entscheidenden Stoß zu tun: „Also, ich denke, heute Abend hat der Herr ins Theater zu gehen und das Hobellied zu hören!“ „Das werd' ich wohl müssen“, sagte der Dichter mit schmerzlichem Galgenhumor und hob den Hut auf, der ihm aus den Händen gefallen war; und leise fügte er hinzu, „weil ich den Valentin ja selber singe.“ Und er sah dabei seinem Gegenüber von unten her groß und gutherzig ins Gesicht und neigte dann nach seiner Gewohnheit den Kopf traurig zur Seite — und ging.

Ferdinand Raimund hatte nach all seinem Theater noch keinen Abgang gehabt wie diesen, da er die Bühne der Heilkröte mit der gewohnten Verbeugung gegen das Publikum kopfschüttelnd verließ.

Dem berühmten Anekdotenschreiber
Wilhelm Schäfer nacherzählt.

Der arme und der reiche Bruder

Ein Märchen von ERNST WIECHERT

An einem stillen, dunklen Waldsee lebte einmal ein Fischer mit seiner Frau, die waren sehr arm, aber sie hatten zwei wohlgeratene Knaben, und so waren sie mit ihrem Leben zufrieden, auch wenn sie manchen Tag etwas anderes wünschten als Fischsuppe am Morgen, Mittag und Abend.

Nun waren die Brüder aber von sehr verschiedener Art. Denn während der ältere sich den ganzen Tag zu schaffen machte auf dem Wasser oder dem kleinen Gehöft, saß der jüngere still am Schilf, schnitzte sich Flöten, fütterte Vögel und Eidechsen, die er mit leisen Tönen an sich zu locken verstand.

Am Abend aber, wenn sie alle vor dem kleinen Torffeuer saßen, bat der jüngere die Mutter unablässig um ein Märchen. Der ältere hörte wohl zu, indem er seine Angelhaken zurecht bog; aber er lächelte doch über die Hingabe des Bruders, und wenn die Prinzessin die verlorene Krone wiedergefunden hatte, wanderten seine Augen nach dem kleinen Wandschrank, und er meinte mit listigem Lächeln, daß nach all dem Schrecken ein Stück Brot besonders gut tun würde. „Es wird wohl recht sein,“ sagte der Vater dann, „wenn du ein Bäcker wirst“. Und der Knabe war es wohl zufrieden. Die Mutter aber strich dem anderen über die glühenden Wangen und sagte: „Märchen sind Märchen; wir müssen die Hände rühren, um satt zu werden.“

Ein Jahr später nun, am Johannisabend, durften die Brüder in den Wald laufen, um trockenes Holz zu dem Feuer zu holen, das sie nach altem Herkommen in dieser Nacht am Seeufer entzündeten. Und als sie ihren Wagen schon sehr beladen hatten, hörte der jüngere aus der Dickung, wo der Jäger seine Wolfsgruben angelegt hatte, einen leisen Ruf wie von jemandem, der halb unter der Erde war.

Da sahen sie einander an, und so verschieden sie in ihrem Gemüt waren, so wußten sie doch nun ohne ein Wort, daß sie, wenn jemand in Not war, ihm helfen müßten. Faßten also ihre Beile fester, bogen die ersten Äste zur Seite und drangen nebeneinander in das Gewirr von Dornen vor. Und dann sahen sie plötzlich die tiefe Höhlung vor sich und auf ihrem Grunde einen alten Mann in einem merkwürdig geschnittenen Kleid, der tief unten kauerte und mit angstvollen Augen zu ihnen aufblickte: „Seid gesegnet, liebe Kinder, denn ich dachte schon, es sei der Wolf.“ „Und wie seid Ihr hineingeraten?“ fragten die Brüder, „niemals kommt doch ein Mensch hierher.“ Da lächelte der Alte: „Niemals ist zuviel gesagt, denn immer um diese Zeit pflege ich hier Kräuter zu sammeln. Aber nun seht zu, ob Ihr einen kleinen dunklen Stab findet, mit einem geschnitzten Schlangenkopf am Ende, den werft mir herunter.“ Bald fand der jüngere den Stab, faßte ihn vorsichtig mit einer Hand und trat aus dem Dickicht zur Grube zurück. „Laß dir etwas versprechen dafür, vorher“, flüsterte der andere ihm heimlich zu, aber der Knabe schüttelte den Kopf, beugte sich über die Grube und rief dem Manne zu; die Hände aufzuhalten.

Der Alte drückte den Stab an seine Lippen, und als er ihn dann in die Höhe hielt, stand plötzlich eine Leiter an der Grubenwand, auf der er langsam heraufstieg. Und die Brüder faßten einander bei der Hand und sahen erschreckt auf ihn.

Aber er strich ihnen freundlich über das Haar und sagte: „Fürchtet Euch nicht, denn Ihr habt mir Gutes getan, auch wenn der Kluge von Euch es sich bezahlen lassen wollte.“ Und dabei sah er den älteren ein bißchen verschmitzt von der Seite an. „Dafür dürft Ihr Euch etwas wünschen.“

Da bedachte sich der ältere nicht lange, hielt das Ganze auch mehr für einen Scherz, und so wünschte er sich, da er nach der Arbeit schon wieder hungrig war, sein Leben lang jede Stunde ein frisches, goldgelbes Brot zu haben, damit er niemals mehr zu hungern brauche. Der alte Mann sah ihn nachdenklich an, nickte dann und sagte, das werde sich wohl machen lassen, wenn auch nicht gleich.

Der jüngere hatte die ganze Zeit über auf den Stab mit den Schlangenaugen geblickt und sagte jetzt leise, daß er wohl gern bis zu seiner letzten Stunde neben den Märchen, die er schon kenne, immer noch ein neues wissen möchte, so daß es ihm niemals an Vorrat mangeln könne.

Da sah auch ihn der Alte eine Weile nachdenklich an, lächelte dann freundlich und meinte, daß sich das zu seiner Zeit wohl werde machen lassen.

Daheim geschah nichts weiter daraufhin, kein Wunder des Brotes oder der Märchen, so daß der ältere oft mit den Schultern zuckte und lachend meinte, das hätte der alte Mann doch wenigstens wissen müssen, daß für ihn ein rundes Brot immer an der Zeit sei.

Als die Knaben herangewachsen waren, wollte der Vater nicht, daß sie etwa nur sein kümmerliches Handwerk erlernten, sondern er schlug ihnen vor, in die Königsstadt zu wandern und dort sich umzutun.

Als sie nun dort nach vielen Wandertagen durch Wald und Heide auf dem lärmenden Marktplatz standen, so recht wie zwei verflogene Vögel, verabredeten sie, daß sie hier jeden Monat sich treffen wollten, um zu sehen, ob einer des anderen Hilfe brauchte.

Der ältere fand bald bei einem reichen Bäcker Arbeit, während der andere ziellos durch die Straßen wanderte und sich wunderte, daß die Welt so bunt sein könne wie ein Märchen.

Am Abend, schon müde, betrat er einen stillen Garten, wo viele Kinder um einen Sandhaufen saßen, aus dem sie Burgen bauten. Da wurde es ihm fröhlich zumute wie am elterlichen Torffeuer, und ehe er es sich versah, war er schon mitten im Märcnenerzählen, und die Kinder hingen atemlos an seinem Munde, bis die Sonne gesunken war. Nun wollte er sich beschämt davonmachen, aber eine Frau nahm ihn bei der Hand, führte ihn in ihr kleines Haus und behielt ihn bei sich. „Wer zu den Kindern kommt, kommt von Gott“, sagte sie, und da war er nun wohl aufgehoben, half ihr im Garten, saß mit ihren Blumen und Früchten am Markt; und jeden Abend, wenn er seine Körbe aufeinander stellte, sammelten sich alle Kinder der Umgegend um ihn und bettelten um ein Märchen, denn die Kunde von seiner Kunst hatte sich weit verbreitet. Und manchmal saßen sie noch da, wenn der Mond schon über den Giebeln stand, und der Wächter mußte sie mahnen heimzugehen, wenn er nicht selbst, auf seinen Spieß gestützt, stehenblieb und lauschte.

In jedem Monat aber, wie es verabredet war, trafen sich die beiden Brüder auf dem Marktplatz, und bald konnte der ältere von seinem Fortkommen in der Bäckerei erzählen, in der er bald der erste wurde. Lächelnd fragte er den anderen, ob ihm nun sein Märcnenerzählen einen Schatz eingetragen habe. Ja, das habe es wohl, erwiederte der jüngere ebenso lächelnd, und er möchte ihn gegen keinen anderen auf der Welt vertauschen.

Nach Jahren geschah es, daß nach zwei schweren Mißernten eine große Hungersnot über das Volk kam. So voll die Straße vor dem Bäckerhaus von Morgen bis zum Abend stand, so voll war auch der Marktplatz, und es waren nicht nur Kinder, die zu den Füßen des Märcnenerzählers lagen. Auch den Großen schien Not und Herzeleid leichter zu werden, wenn vor ihren Augen die schimmernden Höhlen sich auftaten, die Gärten mit den hängenden Früchten, und wenn sie sahen, wie Wahrheit und Recht, Demut und Barmherzigkeit diese bunte Welt regierten.

Aber eines Tages war es doch soweit, daß der ältere, der inzwischen ein eigenes großes Geschäft gegründet hatte, die letzte Handvoll Mehl aus den Kästen kratzte und der jüngere sein letztes Märchen begann, das ihm in der hungrigen Nacht eingefallen war.

Wie sie sich nun gerade anschickten, mit leeren Händen vor ihre Wartenden zu treten, der eine ohne Brot, der andere ohne Märchen, sahen sie in der

schweigenden Menge einen alten Mann, der trug ein seltsam geschnittenes Kleid und hatte einen kleinen Stab in der Hand. Er lächelte ihnen zu und war schon wieder in der Menge verschwunden.

Und im selben Augenblick sah der ältere der Brüder ein rundes, goldgelbes Brot auf dem Ladentisch liegen und der jüngere ein funkelnagelneues Märchen vor seinen Augen aufsteigen; und als der eine das Brot dem vordersten der Kinder gereicht hatte, sah er ein neues auf dem Tisch liegen, und so immer weiter, so daß er nur zuzugreifen und zu reichen brauchte. Und der andere, als er sein Märchen beendet und den tiefen Seufzer der Lauschenden vernommen hatte, brauchte nur den Mund zu öffnen und sogleich fügte sich eine neue Erzählung an die vorige an, und er sah die kommenden wie eine Perlen schnur aufgereiht, die bis in die Unendlichkeit reichte.

Zunächst verkaufte der ältere seine Brote gegen Geld, und da der Preis für jede Nahrung im Schwindel stieg, wußte er bald das Gold nicht mehr in seinem Hause zu bergen; er war bald der reichste Mann in der Stadt. Der jüngere aber blieb arm, und er war es zufrieden, in jeder Nacht auf der abgetretenen Schwelle des brüderlichen Hauses ein rundes, goldfarbenes Brot zu finden. Auch begann der ältere bald seine Brote umsonst zu verteilen, so daß der Ruhm der beiden Brüder die Paläste wie die Hütten erfüllte und kein Name so geehrt und geliebt war wie der ihrige.

„Wer ist nun der größere von uns?“ fragte eines Abends der reiche Bruder den armen, als sie einander wieder auf dem Markt getroffen hatten. „Lieber Bruder“, erwiderte der jüngere, „ich denke nicht, daß einer von uns groß ist, weil wir nur Diener am Rechten sind. Aber wenn du ein wenig Zeit hast, so komme mit mir, denn ich habe noch einen Gang zu tun, weil um diese Zeit die meisten Kinder sterben, zu denen dein Brot wie meine Märchen zu spät gekommen sind.“

Und er führte ihn in den ärmsten Bezirk der Stadt und dort in eine Hütte, wo ein Mädchen am Sterben war; dessen Gesicht war ganz durchsichtig vor Elend, und nur die großen fiebrigen Augen leuchteten auf, als sie den jüngeren Bruder erblickten. „Bitte, erzähle mir, wie das arme Findelkind ins Paradies kam, bitte, erzähle es so schön, wie du es auf dem Marktplatz tatest.“ Und der Angeredete nahm die schmale Hand des Kindes zwischen seine Hände und begann von dem Mädchen zu erzählen, das auf Erden nur Hunger, Not und Arbeit gekannt hatte, und wie sich dann die Tore der himmlischen Stadt vor ihr auftaten und die heilige Jungfrau ihre weißen Arme öffnete . . .

„Und dann?“ flüsterte das Kind. „Dann nahm die heilige Jungfrau es an ihre Brust und küßte es, und wie ihre Lippen die seinigen berührten, breiteten zwei silberne Flügel sich von den Schultern des Kindes aus. . . .

„Und küßte es“, wiederholte das Mädchen, und dann streckten seine schmächtigen Glieder sich aus, und mit einem seligen Lächeln auf den Lippen entschlief es . . .

„Ach“, sagte der ältere Bruder, als sie auf der verlassenen Straße standen, und trocknete seine Augen, „was ist dann mein ganzer Vorrat an duftenden Brot gegen diese Stunde?“

Und so blieb es. Auch, als die Hungersnot vorüber war, schenkte der reiche Bruder das Erworbene mit vollen Händen an die Bedürftigen, und der arme zog von Hütte zu Hütte durch die Lande; es starben wenige Kinder in der Landschaft, in der er gerade war, denen er nicht den Weg in das dunkle Reich mit einem sanften Lichte erhellt hätte.

Die beiden wurden hochbetagt, und die Hand des Todes berührte sie an demselben Tage.

Und als sie nach ihrer gemeinsamen Wanderung durch den Weltenraum vor den Thron Gottes geführt wurden, sah er sie in seinem blauen Mantel lange an. „Lege nun das Deinige in die eine Waagschale!“ sagte er endlich zu dem reichen Bruder, und dieser zog das letzte seiner runden, goldfarbenen Brote aus dem Pilgerkleid und tat es in die goldene Waage.

Als nun an den armen Bruder die gleiche Aufforderung erging, steckte er die Hand in sein Pilgerkleid, aber er zog sie leer zurück und blickte mit traurigen Augen auf sie nieder. Aber Gott stützte den Kopf noch tiefer in seine Hand und sagte: „Erzähle!“ Und da begann der arme Bruder sein letztes Märchen zu erzählen, das in seiner Perlenkette aufgereiht war. Und wie er erzählte, sah er, daß immer mehr und mehr der kleinen Engel herbeigeschlichen kamen und sich in den Falten des blauen Mantels niederkauerten. Und als der arme Bruder ihre leuchtenden Augen sah und ihre halb geöffneten Lippen, kamen ihm die Worte wie in einen Zauber getaucht aus dem Munde; und die großen goldenen Wachskerzen, die an den Wänden wie Säulen standen, brannten tief herab. Es war so still in dem großen Sternenraum, daß man nur die Worte des Erzählers vernahm und die tiefen Seufzer der zehntausend Engel, wenn die böse Frau das fliehende Kind verfehlte oder das Tor der Hütte sich vor dem Wolf noch rechtzeitig geschlossen hatte.

Und als das letzte Wort verklungen war, blickte Gottvater auf die beiden Schalen der goldenen Waage, und alle Augen sahen, daß sie zitternd auf und ab stiegen und zuletzt mit einem leisen Beben im Gleichgewicht stehen blieben. Und während in der einen Schale das goldfarbene Brot lag, schimmerte in der anderen eine kleine Perle; die war dunkelrot wie ein Tropfen Herzblut.

SEITENHINWEISE
auf die in diesem Lesebuch berührten Berufe

Bäcker	200 f.	Matrose	107 f., 210 ff.
Bandagist	205 ff.	Maurer	67 ff., 138 ff., 179 ff.
Bauer	110 ff., 113 ff., 155 ff., 159 ff.	Mechaniker	11, 164 ff.
Bauhilfsarbeiter	138	Metzger	171 ff.
Bauschlosser	202 ff.	Modelltischler	216 ff.
Bergmann	17, 104 ff., 274	Modeköpfer(in)	136 f.
Betonbauer	179 ff.	Monteur	101 f., 195, 286 f.
Bleigläser	228 f.	Mosaiksetzer	224 f.
Brückenbauer	286 f.	Musterzeichner(in)	13
Buchdrucker	219 ff., 280 ff.	Näherin	70 ff., 126 ff.
Buchhalter	245 ff.	Ofensetzer	82
Chirurgiemechaniker	207	Optiker	165 ff.
Dachdecker	82 f.	Orthopädiemechaniker(in)	205 ff.
Drechsler	18 f.	Reporter(in)	40 ff., 53
Drogist(in)	9, 231 ff.	Sägewerker	31
Einzelhandelskaufmann	68 f., 88, 237 f.	Schiffsjunge	208 ff.
Eisenbahnbeamter	90 ff.	Schiffskoch	208 f.
Eisengießer	21 f., 98 ff.	Schlächter	171 ff.
Elektroinstallateur	196 ff.	Schmelzer	96 ff.
Farmer	110 ff.	Schmied	183 ff.
Fleischer	171 ff.	Schneider	134 ff., 152 ff., 260
Former	21 f.	Schreiner	31, 81, 264
Förster	29 f.	Schuhmacher	9, 17, 174 ff.
Fürsorgerin	123 ff., 129 ff.	Seemann	107 ff., 208 ff.
Gärtner(in)	79 f., 240 ff.	Sekretär(in)	234 ff.
Glaser	81, 166, 259	Sozialarbeiterin	123 ff.
Glasmaler	225 f.	Spielzeughersteller(in)	126 ff.
Großhandelskaufm.	24 ff., 88, 245 ff.	Stahlbauschlosser	194 ff.
„Hausfrau“	249	Stahlwerker	98 ff., 186 f.
Ingenieur	116 ff., 155, 275 ff.	Stenotypistin	234 ff.
Kapitän der Handelsmarine	208 ff.	Steuermann	209 f.
Kaufmann	14, 24 ff., 52 f., 237 ff., 245 ff., 284	Tapezierer	82
Klavierbauer	31	Techn. Zeichner(in)	20 f., 200
Kraftfahrzeughandwerker	15 ff., 171	Tiefbohrer	42
Krankenpfleger(in)	123 ff., 129 ff.	Tierpfleger	213 ff.
Kunstgläser	228 f.	Tischler	31, 81, 264
Kunstglasschleifer	226 f.	Töpfer(in)	244 f.
Laborant(in)	39 f., 94 f.	Verwaltungsberufe	13, 86
Landkartenstecher	12	Vulkaniseur	43 ff.
Landwirt	110 ff., 113 ff., 155 ff., 159 ff.	Waldbauer	65 ff.
Lokomotivführer	87, 91 f., 139 ff.	Werkmeister	21, 167, 169
Maler(in)	81 f., 229 f.	Zimmermann	32 f., 81, 261
Maschinist	187 ff.	Zeichner(in), techn.	20 f., 200

Verzeichnis der wichtigeren Namen

Ernst Abbe		H. Kleyer (Adler-Werke)	163
(Professor u. Sozialreformer)	167 f.	K. Kliesch (Erfinder)	223
Jane Addams (Sozialreformerin)	120 ff.	A. Kolping (Pfarrer)	19
AEG	49 f.	Firma Krupp	119
Adolf Ahrens		O. Lilienthal (Flieger)	50
(Lloyd-Kommodore)	15, 208 ff.	Aug. Löber (Werkmeister)	166 f.
Rich. Arkwright (Erfinder)	142 f.	Ant. Lübbe (Geschichtsschreiber der Technik)	74
August Bebel		Jos. Madersperger (Erfinder)	134 f.
(Drechsler u. Parlamentarier)	17 ff.	Fr. Magellan (Seefahrer)	24 ff.
Alb. Berblinger		Kaiserin Maria-Theresia (1740-80)	114
(Schneider u. „Flieger“)	152 ff.	W. Maybach (Fabrikant)	51
Firma Borsig	20	G. Mazzini (ital. Politiker)	121
Rob. Bosch (Elektr., Fabrikant)	51, 74	A. v. Menzel (Maler)	185 f.
Henriette Breymann-Schrader		H. v. Moltke	24
(Sozialpädagogin)	125	Montezuma, König der Azteken	43
Rob. Bunsen (Chemieprofessor)	47	Kaiser Napoleon III. (1852—1870)	47
Br. H. Bürgel (Astronom)	16 ff.	Firma Opel	94, 163
Dr. Cartwright (Erfinder)	144	Papin (Physiker)	152
Ferd. Cortez (Entdecker)	43	William Penn (Quäker)	125
O. Davis (Krankenschwester)	129 ff.	Ferd. Raimund (Schauspieler)	293 ff.
G. Derfflinger (Schneider, General)	134	„Robinson“	170
H. Deville (Chemieprofessor)	47 f.	Aug. Rodin (Bildhauer)	56
R. Diesel (Ing., Erfinder)	15, 116 ff.	Th. Roosevelt (amerik. Präsident)	127 f.
Chr. Drecoll (Modeschöpfer)	136	Chr. Schäffer (Pfarrer, Erfinder)	34 f.
J. B. Dunlop (Erfinder)	45	Friedrich von Schiller	56
Albrecht Dürer (Maler)	279	Rob. Schuman (franz. Minister)	53
van Dyck (Maler)	266 ff.	H. Chr. Seeböhm (Minister)	141
Fichtel & Sachs (Kugellager)	164 ff.	W. v. Siemens (Erfinder, Fabrik.)	48, 96
Ferd. Freiligrath	237, 261	Marg. Steiff (Näherin, Fabrik.)	126 ff.
Vasco da Gama (Entdecker)	24	Georg Stulz (Schneider)	135
J. W. von Goethe	86, 249	August Vochtel (Lokführer)	139 f.
Chr. Goodyear	44	G. Washington (Farmer, Präsid.)	110 ff.
Fr. Hals (Maler)	266 ff.	J. Watt (Erfinder)	144, 152 f.
Héroult (Chemiker)	48 ff.	Gebrüder Wright (Flieger)	50
Helm. Hirth (Pilot)	51	Karl Zeiss (Optiker)	165 ff.
Ferd. Hodler (Maler)	66	Graf Zeppelin	51
Hoffmann v. Fallersleben (Dichter)	52		
Kaiser Karl V. (1519—1556)	28		
Dr. Kiliani (Chemiker)	49 f.		

QUELLENNACHWEIS

TEIL I:

- | Seite | |
|---------|--|
| 24 — 28 | Aus <i>Stefan Zweig</i> , Magellan, S. Fischer-Verlag, 1953 — S. 29—36 Zusammengestellt vom Herausgeber W. Bl. unter Verwertung eines Aufsatzes von <i>A. Schwankl</i> in <i>Lebendige Erziehung</i> , 50, Oldenbourg-Verlag, München, und der Schäffer-Anekdoten in <i>Fritz Pachtner</i> , Richtig denken und arbeiten, Goldmanns Taschenbücher, Band 316. |
| 36 — 40 | Aus <i>Kasimir Edschmid</i> , Der Zauberfaden, Verlag K. Desch, München. |
| 40 — 43 | Aus „Welt am Sonntag“, 25. 11. 1955, von <i>Gerd Scharnhorst</i> . |
| 40 — 43 | Bearbeitet auf Grund von <i>H. Hauser</i> , Im Kraftfeld von Rüsselsheim, München 42, und von <i>Semjonow</i> , Güter der Erde, Druckhaus Tempelhof. |
| 46 — 51 | Aus <i>K. A. Schenzinger</i> , Metall, Zeitgeschichte-Verlag, Berlin 39, unter vergleichendem Heranziehen von <i>H. Guttmann</i> , Rohstoffe der Erde, Safari-Verlag, Berlin 52. |
| 52 — 54 | Originalbeitrag von W. Blume (54) nach Geschichtsquellen und Zeitungen. |

Teil II:

- | Seite | |
|---------|---|
| 55 — 57 | Originalbeitrag von W. Blume unter Verwertung von Anregungen in <i>K. Hils</i> , Werken für alle, Ravensburg 53. |
| 58 — 65 | Eingeleitet und Zusammengezogen vom Herausgeber W. Scheunemann aus <i>Sonneleitner</i> , Die Höhlenkinder, Franckhsche Verlagsbuchhandlung Stuttgart. |
| 65 — 67 | Auszug eines Zeitungsaufsatzes des Essayisten <i>S. v. Radecki</i> . |
| 67 — 70 | Aus <i>Philipp Faust</i> , Die Maurer, Eckardt-Verlag, Berlin 39. |
| 70 — 73 | Originalbeitrag von Ing. <i>Gerhard Sachs</i> , Charlottenburg. — S. 73—76 Bearbeitet von W. Blume nach Materialien in <i>A. Lübbe</i> , Das Zauberreich der Maschinen, Stuttgart 43. |
| 76 — 78 | Einlage vom Herausgeber W. Scheunemann, angeregt durch <i>H. Hauser</i> , Friede mit Maschinen, Reclam. |

Teil III:

- | Seite | |
|---------|---|
| 79 — 80 | Aus <i>Elly Heuß-Knapp</i> , Im Dienst der Stunde, heraus. v. Müttergenesungswerk, 1952. |
| 81 — 82 | Aus <i>Karl Scheffler</i> , Der junge Tobias, Inselverlag 27. — S. 82—85 Orig.-Beitrag v. Ing. <i>G. Sachs</i> (55). |
| 85 — 89 | Originalbeitrag von <i>Hans Kledzik</i> (55). — S. 90—93 Aus <i>K. Unseit</i> , Ausfahrt frei! Fr. Schneider-Verlag, Augsburg 50. |
| 93 — 95 | Aus <i>Heinrich Hauser</i> , Im Kraftfeld von Rüsselsheim, München 42. — S. 96—101 Das Beste aus Readers Digest. |
| 101—104 | Aus <i>Hans Carossa</i> , Geheimnisse des reifen Lebens, Inselverlag. |
| 104—107 | Aus <i>A. J. Cronin</i> , Die Sterne blicken herab, P. Zsolnay-Verlag, Wien 32. |
| 107—109 | Aus <i>Gorch Fock</i> , Nordsee, Verlag M. Glogau jun., Hamburg 17. |

Teil IV:

- | Seite | |
|---------|---|
| 110—112 | <i>D. C. Peattie</i> , Amer. Rundschau, München 45. — S. 113—116, <i>Horst Mönnich</i> , in Jahressgabe fürs Jugendrotkreuz 53. — |
| 116—120 | Aus <i>Eugen Diesel</i> , Diesel, Reclam-Verlag, Stuttgart o. J. |
| 120—125 | Bearbeitet von W. Blume nach <i>Elisabeth Rotten</i> , J. Addams, Werdendes Zeitalter 36. |
| 126—129 | Jubiläumsschrift „50 Jahre Teddybär“ |
| 129—133 | <i>A. J. Cronin</i> , Readers Digest, Februarheft 50. — S. 134—137 Originalbeitrag von <i>Alice Arndt-Dahlem</i> . |
| 137—139 | Aus <i>Ph. Faust</i> , Das Haus, Langen-Müller, München 40. — S. 139—141 Aus Jugendrotkreuz-Jahresgabe 53. |

Teil V:

- | Seite | |
|---------|--|
| 142—144 | Bearbeitet von W. Blume auf Grund des Materials bei Schmidt-Weißenfels, 12 Barbiere, Stuttgart o. J. und bei A. Zischka, Der Kampf um die Weltmacht Baumwolle, Goldmann, Leipzig 25. |

- Seite
- 145–149 Aus W. Schmidtbonn, Geschichten vom unteren Rhein, Fleischel u. Co., Berlin. (Gek.)
- 150–151 Zusammengestellt von W. Blume – S. 152–154 aus Max Eyth, Der Schneider von Ulm, 06.
- 155–159 Zusammengestellt von W. Scheunemann nach Max Eyth, Hinter Pflug und Schraubstock, 1899.
- 159–162 Orig.-Beitrag von W. Blume.
- 163–165 Den Quellenstoff lieferten: Wie sie sich emporarbeiteten, Dr. Gabler, Wiesbaden 56 und L. G. Leithäuser, Die 2. Schöpfung der Welt, Safari-Verlag 54.
- 165–169 Nach Fr. Scheffel, Das gläserne Wunder, D. Buchgemeinschaft, Berlin 38.
- 170 Aus A. Lübke, Weltmacht Textil, Veria Verlag Dr. W. Schmidt, Stuttgart 53.
- 171–174 Aus O. v. Taube, Metzgerpost, Merseburg 35 und aus A. Roothaert, Dr. Vlimmen, Holle u. Co., Berlin 40.
- 174–177 Aus J. Giono, Der Triumph des Lebens, Bachmaier-Verlag 49. – S. 177–79 Originalbeitrag.
- 179–183 Originalbeitrag von Gerhard Sachs 55.
- 183–185 Nach J. Moshage, Mit Zirkel und Hammer, Ensslin und Laiblin, Reutlingen 50 und H. Hauser, Schwarzes Revier, S. Fischer, Berlin 50.
- 185–191 Bearbeitet vom Herausgeber W. Scheunemann, das technische Mittelstück aus H. G. Prager, Abstich 11 Uhr, Weite-Welt-Bücherei, Franckhsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 54.

Teil VI u. VII: Die Namen der Verfasser sind unter ihren Texten angegeben.

- Seite
- 194–207, 219–229, 280–282 sind Originalbeiträge.
- 208–212 aus Adolf Ahrens, Männer, Schiffe, Ozeane, Verlag Reitze, Hamburg.
- 213–216 aus H. Hahn, Im Lande des Bül–Bül, Minerva-Verlag Berlin 46.
- 229–230 aus Noch ist es Tag, Bayr. Schulbuchverlag S. 126.
- 231–234 aus M. M. Bosch, Was wirst Du, Ursula? Kreuz-Verlag Stuttgart 54.
- 234–236 aus Ludwig Reiners, Fräulein, bitte zum Diktat, Nr. 14 der Listbücher, 53.
- 292 aus Fritz Pachner, Goldmanns Taschenbücher Nr. 316, 53.
- 295–299 aus Ernst Wiechert, Märchen, 2 Bände, E. Rascher, Zürich.

Nb. Die hier genannten Bücher sind ausnahmslos für Schülerbüchereien besonders zu empfehlen.

Die in unserem Quellennachweis als Originalbeiträge oder als Bearbeitungen durch die Herausgeber bezeichneten Seiten dürfen ohne Erlaubnis nicht nachgedruckt werden.

BILDERNACHWEIS

- S. 6 aus H. Hauser, Unser Schicksal die Industrie, Verlag Wilh. Steinebach, München-Düsseldorf, S. 47.
- S. 29 Lebendige Erziehung, Verlag Oldenbourg-München, 50.
- S. 87 ff. mit Erlaubnis des Fruchthofs, Berlin-Marienfelde.
- S. 105 ff. mit Erlaubnis des christlichen Jugenddorf-Werks in Stuttgart.
- S. 117–119 Photos aus Eugen Diesel, Reclam.
- S. 123 ff. mit Erlaubnis der Leitung des Pestalozzi-Fröbelhauses in Berlin.
- S. 159–161 aus W. Adrian, So wurde Brot aus Halm und Glut, Ceres-Verlag, Bielefeld 51 und Jakob, 600 Jahre Brot, Rowohlt-Verlag.
- S. 163 mit Erlaubnis des Safariverlags Berlin aus Leithäuser, Die zweite Schöpfung der Welt 55.
- S. 187 aus der Zeitschrift Radius, 56, Heft 2, Stuttgart.
- S. 188 Weite-Welt-Bücherei, H. G. Prager, Franckhsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 54.
- S. 189 mit Erlaubnis der DEMAG.
- S. 218 Blätter zur Berufswahl, Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung, Nürnberg.
- S. 224–228 mit Erlaubnis des Besitzers der Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei in Berlin-Neukölln Hans W. Wagner.
- S. 231 3 Scherenschnitte aus Kunst und Jugend, 1951, Heft 6, Aloys Henn-Verlag, Ratingen.

Zum Schluß noch: Ein paar Anregungen für die jungen Leser und Leserinnen!

Mit unserem Buch läßt sich auch sonst noch *allerhand anfangen*:

Bei richtigem Lesen entdeckst Du zum Beispiel fast Seite um Seite Dinge, die das spätere Hineinwachsen in *eine Gemeinschaft* fördern können: Besuche etwa Schefflers Neubau (S. 81), oder gliedere Dich dem teamwerk in Fabriken ein (S. 97 f., 184, 187) oder in einem städtischen Unternehmen (S. 85 ff.) oder beim Brückenbau (S. 286 ff.)! Oder wirst Du etwa nicht mitgerissen von dem Gemeinschaftsgeist der Familie Schlarbs (S. 113 ff.)? Einer unserer Sprechchöre (S. 275 f.) gibt solchen Erlebnissen auch dichterischen Ausdruck.

Flüchtlingssorgen (42, 113 ff.) Wohnungsfragen (120 ff.), Gesundheitsfürsorge (124 f., 173), auch das Rassenproblem tauchen auf ... Der Ausdruck „*Vater Staat*“ (S. 23) regt zum Nachdenken an; da ist S. 17 von Schulgeldfreiheit die Rede, S. 202 ff. werden Fortbildungskurse erwähnt, S. 57 die zunehmende Freizeit — alles Punkte, die dazu auffordern, rückwärts zu schauen und in die Zukunft zu blicken. Oder Du stutzt beim Betrachten der Fotos aus einem „*Jugendorf*“ (S. 105 ff.) oder bei dem Wort „*Frauenwahlrecht*“ (S. 19). Gemeinsam tastend beschreiten wir S. 52 ff. die Wege in ein neues Europa ...

Du kannst auch sonst nach *historischen Daten* im Lesebuch fahnden, stellst sie zu einer Tabelle zusammen oder trägst sie in den vielleicht schon in der Klasse angelegten Wandfries ein. Einem eifrigen Sammler dürfte es auch nicht allzu schwer fallen aus dem gebotenen Material eine kleine Geschichte der *Erfindungen* und eine Galerie der Erfindergestalten zu entwerfen.

Oder willst Du die Namen der *Dichter*, die Dir beim Lesen begegnen, mit Hilfe eines Lexikons und einer Literaturgeschichte zeitlich ordnen — von Gotthold Ephraim Lessing angefangen bis hin zu Ina Seidel oder dem dichtenden englischen Arzt A. J. Cronin? Vielleicht interessiert es Dich zu erfahren, daß in unserem Buch 75 Dichter und Schriftsteller zu Dir sprechen, wovon nicht weniger als 44 unsere Zeitgenossen sind.

Wenn Du aber für *Maler, Bildhauer, Kunstgewerbler* mehr übrig hast, vertiefe dich in die Seiten 55 ff., 62 ff., 159 f.; 33 ff., 84, 160/161, 201, 244, 223 ff.; 279, 266 ff., 186, 66 und versuche, die Entwicklungslinien an Beispielen aus Deiner Umgebung oder aus Zeitungen weiterzuziehen!

Oder magst Du Dich lieber mit den Gleichaltrigen, die in unserem Buch oft — manchmal sogar paarweise — aufkreuzen, näher befreunden und über das, was sie sagen oder tun, mit ihnen diskutieren?

Oder — — —



A standard linear barcode.

11DDP4110(4)
Mediennr.: 2559485

Blume-Scheunemann, Der Mensch in der Betriebsarbeit

DDP
4110
(4)