



Mitteilungen

Schaffhausen

Juli 1952

Nr. 53 (9. Jahrgang)

GENERALVERSAMMLUNG UNSERER AKTIONÄRE

Zum Abschluss des Jubiläumstages sah das Programm am 3. Juni 1952 noch die Abhaltung der 56. ordentlichen Generalversammlung vor. Dr. h. c. E. Homberger konnte als Präsident des Verwaltungsrates 306 Aktionäre begrüßen. In Ergänzung des gedruckten Geschäftsberichtes machte der Vorsitzende noch Angaben über den Konjunkturverlauf im Jahre 1951 und die seitherige Entwicklung sowie über Sinn und Zweck der Bildung von Arbeitsbeschaffungsreserven (Plan Zipfel).

Nach Genehmigung von Geschäftsbericht, Jahresrechnung und der vorgeschlagenen Gewinnverteilung, sowie nach Bestätigung des Verwaltungsrates und der Kontrollstelle für eine weitere Amtsdauer überreichte der Vizepräsident des Verwaltungsrates, Dr. h. c. A. Jöhr, namens des Verwaltungsrates und der Geschäftsleitung Präsident Homberger eine *Glückwunsch- und Dankadresse* in Leder gebunden als Urkunde zum bleibenden Gedenken für dessen Nachkommen an sein 50-jähriges Dienstjubiläum bei den Georg Fischer Werken. Der Geehrte dankte für die vielen Kundgebungen, zu denen in jüngster Zeit noch diejenige der Handelshochschule St. Gallen kam. Er bewertete sie als Zeichen treuer Freundschaft und der Anerkennung seiner Lebensarbeit. Dr. h. c. E. Homberger schloss mit den Worten:

„Ohne zahlreiche tüchtige Mitarbeiter und ihre vertrauensvolle Hingabe sowie ohne eine weise politische und wirtschaftliche Führung unseres Landes in den vergangenen Jahrzehnten wäre es mir allerdings nicht möglich gewesen, +GF+ die heutige geachtete Stellung in der schweizerischen Wirtschaft zu verschaffen. Es ist mir ein aufrichti-

ges Bedürfnis, Herrn Dr. Jöhr, den Mitgliedern des Verwaltungsrates und der Geschäftsleitung sowie all den zahlreichen andern Gratulanten nochmals für ihre herzlichen Wünsche zu danken.

Bei diesem Anlasse möchte ich schliesslich auch den Herren Aktionären gegenüber einmal zum Ausdruck bringen, wie sehr mich ihr Vertrauen nun schon so viele Jahre ehrt, indem sie mir die verantwortungsvolle und hohe Aufgabe der Leitung der Georg Fischer Werke anvertraut haben. Ich möchte aber gleichzeitig auch meiner Befriedigung Ausdruck geben und danken für das Verständnis, das sowohl die Herren Verwaltungsräte wie die Generalversammlung der Aktionäre stets meinen Anträgen für weitreichende Investitionen und für die grosszügige Dotierung der mir immer am Herzen liegenden zahlreichen Wohlfahrtsinstitutionen der Firma entgegenbrachten. Ich bin überzeugt, dass auf diesem soliden Fundament das Unternehmen auch kommende, weniger gute Zeiten zum Wohle aller Beteiligten erfolgreich überdauern wird.“

Dem 56. Geschäftsbericht sind folgende Ausführungen entnommen:

„Obwohl politische Spannungen die Konsolidierung der internationalen Währungslage beeinträchtigten, war 1951 für unsere *schweizerischen Werke* ein Jahr der Vollbeschäftigung und befriedigender Erträge dank rascher Anpassung an die wechselnden Verhältnisse und dank grosser Vorräte an Roh- und Betriebsmaterialien, die noch vor dem allgemeinen Preisanstieg angelegt werden konnten. Die Produkte der Schaffhauser Betriebe gingen in 60 Länder. Wie in den Vorjahren, konnten wir auch 1951 unsern verhältnismässig hohen Anteil am erweiterten schwei-

zerischen Exportvolumen beibehalten. Da die Bestellungen mehr zunahmen als die Ablieferungen, verblieb am Jahresende ein beachtlicher Arbeitsvorrat, der die Weiterführung der jetzigen Beschäftigung wenigstens für 1952 sichert. Der technischen *Entwicklung der Fabrikationsverfahren und Werkseinrichtungen* galt weiterhin unser volles Interesse. Doch wurde wenigstens in Schaffhausen die Inangriffnahme grösserer Bauvorhaben verschoben, um der Überbeschäftigung der schweizerischen Wirtschaft Rechnung zu tragen und für später Arbeitsreserven zu schaffen. Bei der Bereitstellung von weiteren *Werkswohnungen* beschränkten wir uns aus denselben Gründen auf die Erstellung einer Mustersiedlung von neun Einfamilienheimen in Dachsen, in ländlicher Umgebung. Daneben wurden versuchsweise die ersten Alterswohnungen für pensionierte Arbeiter und Angestellte eingerichtet, und zwar im Klostergut Paradies. Ende 1951 standen den 8100 in den schweizerischen Werken Schaffhausen und Brugg und in den deutschen Werken Singen und Mettmann Beschäftigten 1300 Werkswohnungen zur Verfügung. In Zeiten guten Geschäftsganges wird erfahrungsgemäss den *Kostenproblemen* nicht die übliche Beachtung geschenkt. Den steigenden Kosten wird durch vermehrte Erzeugung zu begegnen versucht. Nachdem Ende 1951 unzweifelhaft der Höhepunkt der Konjunktur für einmal überschritten wurde, muss sich nun das volle Interesse erneut wieder den Kostenfragen zuwenden. Dazu gehört neben dem Masshalten im Gehalts- und Lohnaufwand auch der Kampf gegen die Unkosten.“

Der „*Fabrikationsertrag*“ hat, der starken Umsatzsteigerung entsprechend, gegenüber dem Vorjahre von 18,6 auf 24,4 Mill. Franken zugenommen. Auch das Konto „*Zinsen und Ertrag aus Beteiligungen*“ zeigt eine Erhöhung von 0,6 auf 1,1 Mill. Franken infolge vermehrter Eingänge aus Beteiligungen und an Zinsen auf der Anlage der liquiden Mittel. Die „*Unkosten*“ sind insgesamt von 10,0 auf 12,5 Mill. Franken angewachsen. Die grössere Geschäftstätigkeit verursachte insbesondere im Werk Singen vermehrte Allgemeine Unkosten, Reparaturen und Unterhaltsarbeiten sowie einen erhöhten Sozialaufwand. Daneben stiegen auch die Auslagen für Assekuranz und Steuern von 1,6 auf 2,3 Mill. Franken. Die „*Abschreibungen auf festen Anlagen*“ sind von 4 auf 6 Mill. Franken verstärkt worden, um der Entwertung der Anlagen infolge der rasch

fortschreitenden technischen Entwicklung und um den sehr viel höheren Wiederbeschaffungspreisen Rechnung zu tragen. Nach Abzug aller Kosten verbleibt ein „*Reinertrag*“ von 7,0 Mill. Franken gegenüber 5,2 Mill. Franken im Vorjahre.

Mit dem Saldo vom Vorjahre von Fr. 1 513 104.70 standen zur Verfügung der Generalversammlung Fr. 8 566 108.45 (im Vorjahre Fr. 6 782 119.63). Davon wurden 4 Mill. Franken für die Ausrichtung einer *Dividende* von 10% brutto auf dem Aktienkapital von 40 Mill. Franken benötigt. Als eidgenössische Coupon- und Verrechnungssteuern waren 1,2 Mill. Franken für den Fiskus einzubehalten. In den gesetzlichen *Reservefonds* wurden Fr. 505 300.35 eingelegt. Nach mehrjährigem Unterbruch wurde die *Spezialreserve* wieder mit Fr. 500 000.— gespiesen.

Nach dem Antrage des Verwaltungsrates genehmigte die Generalversammlung sodann als *Zuwendungen* an die

Stiftung für Wohlfahrtszwecke	
Schaffhausen	Fr. 850 000.—
Angestellten-Pensionskasse	
Schaffhausen	Fr. 850 000.—
Homburger-Stiftung	Fr. 50 000.—
Stiftung Eisenbibliothek	Fr. 50 000.—
Total	<u>Fr. 1 800 000.—</u>

Nach Ausrichtung der statutarischen Tantième an den Verwaltungsrat verblieben als Vortrag auf neue Rechnung Fr. 1 533 422.95. Unter Einbezug von Rückstellungen wurden ausserdem je 1 Mill. Franken als *Jubiläumsgaben* der Angestellten-Pensionskasse und der Stiftung für Wohlfahrtszwecke in Schaffhausen gutgeschrieben. Mit den vorgenannten Zuweisungen aus dem Reingewinn (1,8 Mill. Franken) und den in den Unkosten und in der Fabrikationsrechnung enthaltenen Beträgen erreicht der *Jahresaufwand für soziale Zwecke* — ohne Einrechnung der Teuerungszulagen — 8,7 Mill. Franken, darunter obige 2 Mill. Franken Jubiläumsgaben und Fr. 459 000.— als „*Alterszulagen für die Arbeiter in Schaffhausen*“. Weitere 2 Mill. Franken wurden als individuelle *Jubiläums-Gratifikationen* an die 7000 Werksangehörigen von Schaffhausen und Singen, abgestuft nach Einkommen und Dienstalter, zu Lasten der Jahresrechnung 1952 ausgerichtet. Damit und durch Überreichung der Festschrift als bleibendes Andenken brachte der

Verwaltungsrat allen Mitarbeitern den Dank für ihre jahrelange, treue Tätigkeit zum Ausdruck. Ferner hat der Verwaltungsrat Fr. 500 000.— für bestimmte *Vergabungen* an öffentliche Institutionen aus Anlass der 150-Jahrfeier vorgesehen, die der Georg Fischer Aktiengesellschaft besonders nahestehen.

Dr. F. Bühlmann

DIE STADT SCHAFFHAUSEN EHRT HERRN Dr. h. c. ERNST HOMBERGER

Herr Stadtpräsident W. Bringolf hat bei der Einweihung des Johann Conrad Fischer Denkmals am 31. Mai 1952 folgende Worte an Herrn Dr. Homberger gerichtet:

„Der Stadtrat und der Bürgerausschuss der Stadt Schaffhausen haben diese Woche einhellig beschlossen, der nächsthin einzuberufenden Bürerversammlung unserer Stadt den Antrag zu stellen, Herrn Dr. h. c. Ernst Homberger für seine Verdienste um die Georg Fischer Aktiengesellschaft und damit auch um unsere Stadt das Bürgerrecht unserer Stadt ehrenhalber zu verleihen. Diese Ehrung gilt in erster Linie Herrn Ernst Homberger, seinem fünfzigjährigen — wir hoffen zwar, es dauere noch länger — Wirken an seinem ihm anvertrauten Posten. Ich glaube aber, ich darf, ohne missverstanden zu werden, beifügen, dass diese Ehrung auch gilt für alle Mitarbeiter des Herrn Homberger, vom letzten Handlanger bis zum Delegierten des Verwaltungsrates. Ich freue mich, dass es mir gegeben war, diese Mitteilung hier machen zu dürfen.“

Wir freuen uns über diesen Beschluss, mit dem unserem Herrn Homberger der verdiente Dank der Stadt Schaffhausen für sein langes und erfolgreiches Wirken abgestattet wird. Auch die Verbundenheit des städtischen Gemeinwesens mit dem für seine Existenz so bedeutungsvollen Unternehmen findet darin ihren würdigen Ausdruck.

Die Geschäftsleitung

PERSONALNACHRICHTEN

Wegen der starken Inanspruchnahme unserer „Mitteilungen“ im Zusammenhang mit den Vorbereitungen zum Jubiläum wurden die Personal-

nachrichten in letzter Zeit etwas zurückgestellt. Dabei war nicht beabsichtigt, diese fallen zu lassen. Sie sollen für die Folge wieder regelmässiger geführt werden. Aus den letzten Wochen und Monaten sind nachzutragen:

Dipl. Ing. Herbert Meier hat unsere Firma verlassen, um in die technische Leitung der Giesereien Sulzer einzutreten.

Dipl. Ing. Alexander Werner ist als Betriebsassistent im Werk I eingetreten. Es sind ihm Glüherei, Schlosserei und Schmiede unterstellt worden.

Dipl. Ing. Ernst Längin ist aus der Maschinenfabrik ausgetreten. Er wird als Kontrollchef ersetzt durch Walter Siegfried.

Dipl. Ing. Paul Gugger hat die Aufgaben von Dipl. Ing. Arnold H. Büel in der Kundendienst-Abteilung für Werkzeugmaschinen übernommen. An seine Stelle trat Adolf Gramm als Werkstattechef der Maschinenfabrik.

Heinz Widmer ersetzt Walter Strasser als Stellvertreter des Leiters unserer Bauabteilung.

Dipl. Ing. Siegfried Cerny übernimmt als Werkstattechef anstelle von Emil Neher die Gesamtleitung der Bearbeitungswerkstätten unserer Tempergiesserei.

Alfred Homberger ist vom TB I als Betriebs-techniker in die Abteilungen Verzinkerei und Revolverdreherei übergetreten.

Emil Becker trat als Giesserei-Betriebstechniker in unsere Graugießerei ein.

Zu Werkmeistern wurden befördert

Jakob Kobi	Meister in der Schmirglerei Werk III,
Ernst Müller	Montagemeister im Getriebe- bau der Maschinenfabrik,
Hermann Piccolin	Kontrollleur für elektr. Anl.,
Emil Walter	Meister in der Elektro-Abt.,
Georg Weber	Giessermeister in der Graugießerei,

und neu eingetreten sind

Paul Meister	Werkmeister in den Instal- lations- und mechanischen Werkstätten,
Hermann Schoch	Meister in der Räderfräserei der Maschinenfabrik.

H. Pfister

←←←←← Unsere Jubilare →→→→→

Im April, Mai und Juni 1952 feierten ihr fünf- und zwanzigjähriges Dienstjubiläum:

Hans Arnold, Werk I
 Roman Beck, Nebenbetriebe
 Heinrich Bollinger, Maschinenfabrik
 Paul Bollinger, Werk I
 Otto Brachs, Graugiesserei
 Friedrich Brändli, Graugiesserei
 Emil Christmann, Werk I
 Willy Feldmann, Werk III
 Ernst Fischer, Werk III
 Paul Germann, Nebenbetriebe
 Fritz Glaus, Werk I
 Johann Haag, Stahlwerk Ebnat
 Max Heizmann, Nebenbetriebe
 Emil Käser, Graugiesserei
 Robert Kluser, Werk I
 Robert Lang, Stahlwerk Ebnat
 Ernst Lenhard, Maschinenfabrik
 Jakob Marcandella, Stahlwerk Ebnat
 Julius Meister, Stahlwerk Ebnat
 Albert Rüegg, Maschinenfabrik
 Dora Ruh, Rechtsabteilung
 Ernst Ruh, Stahlwerk Ebnat
 Albert Sauter, Werk III
 Walter Schmid, Materialmagazin
 Hermann Schneider, Graugiesserei
 Franz Schoch, Graugiesserei
 Konrad Schönholzer, Graugiesserei
 Franz Stähli, Werk I
 Erwin Stark, Graugiesserei
 Adolf Steiner, +GF+ Haus
 Karl Strehl, Räderbearbeitung
 Alfons Strupler, Werk III
 Hermann Tanner, Finanzbuchhaltung
 Ernst Wehrli, Graugiesserei
 Karl Werner, Werk III
 Walter Zoller, Stahlwerk Ebnat

Den Jubilaren unsere besten Glückwünsche!

* * * Uebertritt in den Ruhestand * * *

April — Juni 1952	Dienstjahre
Jean Bollinger, Nebenbetriebe	34
Julius Bösch, Offertenbüro	37
Viktor Linden, Maschinenfabrik	34
Johann Marder, Werk I	51

April — Juni 1952	Dienstjahre
Franz Müller, Werk III	32
Jakob Ringli, Werk I	41
Ewald Ryter, Maschinenfabrik	23
Sophie Zähler, +GF+ Haus	23

Wir wünschen diesen bewährten, treuen Mitarbeitern einen langen, sonnigen Lebensabend.

* * * Unsere Verstorbenen * * *

1. April — 30. Juni 1952

Aktive Mitarbeiter:

7. April Hans Greutmann, Graugiesserei
 17. Mai Gottfried Flückiger, Nebenbetriebe
 24. Mai August Kissling, Werk III
 31. Mai Hans Kern, Werk III
 8. Juni Max Bollinger, Materialmagazin
 10. Juni Berta Brunner, Betriebsbuchhaltung
 13. Juni Emil Brüttsch, Werk III
 16. Juni Ernst Gautschi, Abteilungschef
 17. Juni Karl Hess, Materialmagazin
 28. Juni Hermann Heizmann, Werk I

Mitarbeiter im Ruhestand:

21. April Johann Werner, früher Stahlw. Ebnat
 23. April Wilhelm Wagner, früher Werk III
 27. April Robert Frey, früher Maschinenfabrik

Den Angehörigen sprechen wir unser herzlichstes Beileid aus.

VERLEGUNG DER ABTEILUNG HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN NACH BRUGG

Nachdem die Müller A.G. mit unserer Unterstützung in den letzten Jahren ihren Maschinenpark und die Arbeitsmethoden dem neuesten Stande der Technik anzupassen in der Lage war, haben wir uns im Zuge der Rationalisierung unserer Fabrikation entschlossen, die Holzbearbeitungsmaschinen ab 1. Juli 1952 ausschliesslich in Brugg herzustellen.

Die seit Jahren bei +GF+ tätigen, in der Konstruktion und der Herstellung dieser Fabrikate erfahrenen Spezialisten werden ebenfalls nach Brugg übersiedeln, desgleichen die entsprechende Verkaufsabteilung. Herr Georg Krause übernimmt die Geschäftsführung der Müller A.G. in

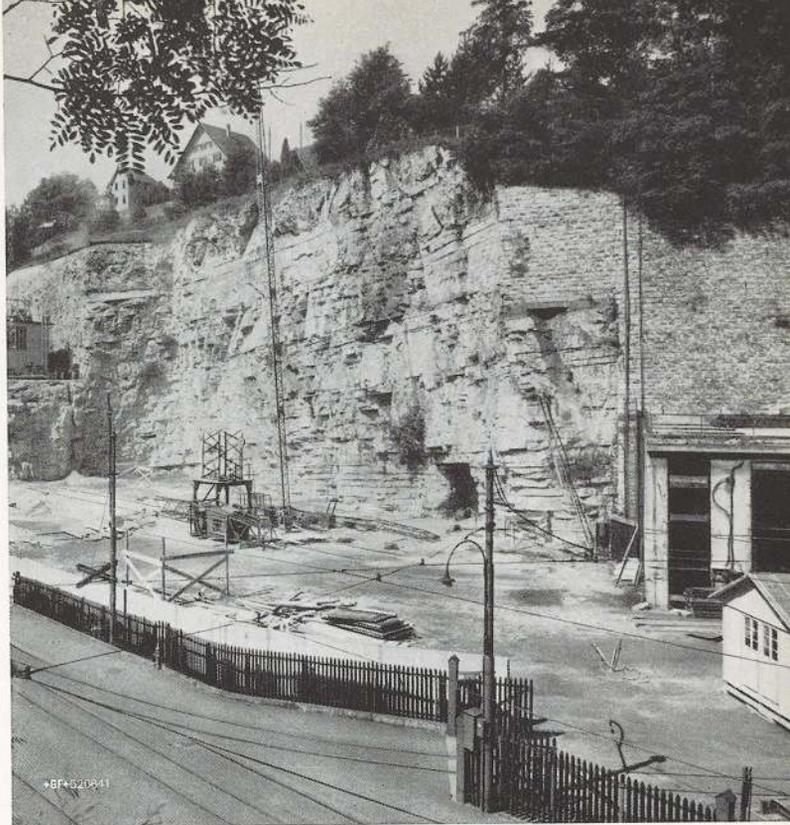
Brugg und wird die Oberleitung von Konstruktion, Fabrikation und Verkauf der Holzbearbeitungsmaschinen beibehalten.

Die Organisation des Verkaufsbüros Holzbearbeitungsmaschinen bleibt unverändert. Neben Herrn Werner Hofer, als Leiter des Verkaufsbüros, werden Herr Werner Friz das Inlandgeschäft und Herr Victor Enderle das Auslandgeschäft betreuen. Die Fabrikation in Brugg bleibt in den bewährten Händen von Betriebsleiter Fritz Brack, während sich die Herren F. Rauber, E. Witschi und D. Steiner in die Konstruktionsaufgaben teilen werden.

Dr. F. Bühlmann

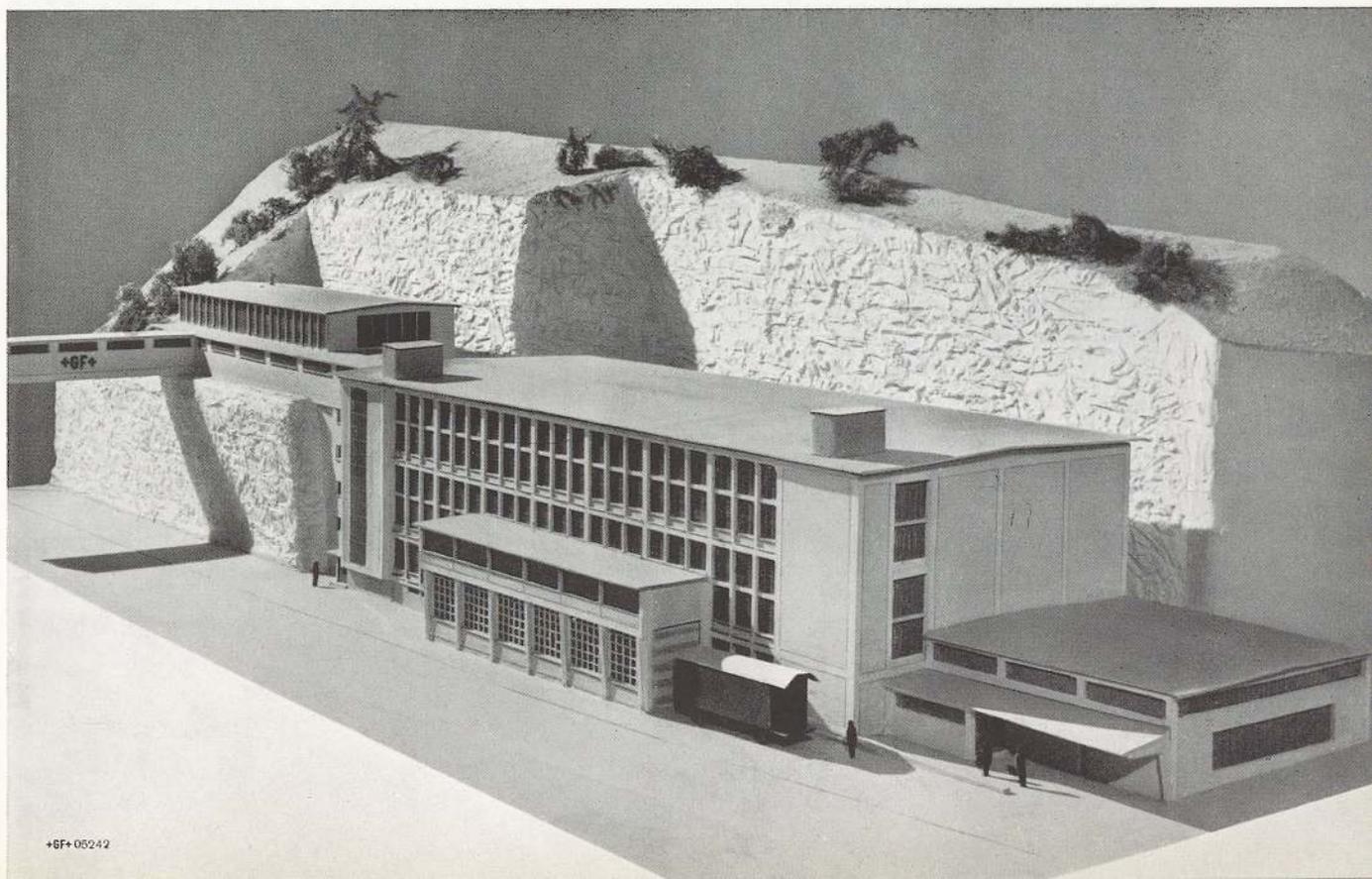
NEUES FITTINGSMAGAZIN

Unmittelbar nach dem Jubiläumstag sind die Bauarbeiten für das neue Fittingsmagazin aufgenommen worden. Der Bauplatz befindet sich nördlich der schon seit längerer Zeit in Betrieb stehenden Verzinkerei. Das eigentliche Magazingebäude dient ausschliesslich der Einlagerung von Fittings. Der strassenseitige Vorbau erhält Geleisanschluss und dient für das Verladen der speditionsbereiten Fittingskisten. Im darüberliegenden Geschoss sind die Bureaux untergebracht.



Nördlich des Fittingsmagazins ist ein Anbau für die Einlagerung und Reparatur der Speditionskisten geplant. Bezugstermin Sommer 1953. Das obere Bild stellt den Bauplatz dar am 11. Juni 1952 anlässlich der Vornahme der Installationsarbeiten, das untere zeigt eine Modellaufnahme des neuen Magazins.

R. Bány





Walter KÜNZLI, Betriebsleiter
Aktiv 1911—1936

Geboren 1884 in Strengelbach, besuchte Walter Künzli nach Absolvierung der Primar- und Bezirksschule die Handelsschule Neuenburg, um hernach eine Lehre als Maschinenschlosser zu durchlaufen, deren Abschluss das Studium am Technikum Burgdorf folgte. Als junger Techniker trat Künzli in die Dienste der Schweizerischen Bundesbahnen, Depot Bellinzona, wo er den Bahndienst kennen lernte und sich ein wertvolles Rüstzeug für seine spätere Aufgabe erwarb. — 1911 erfolgte sein Eintritt bei +GF+, wo Walter Künzli die Projektierung und Ausführung der bereits beschlossenen Industriebahn ins Mühltal übernahm. Die gestellte grosse Aufgabe wurde mit viel Geschick und Umsicht durchgeführt, so dass die Bahn 1913 dem Betrieb übergeben werden konnte. In der Folge übernahm Walter Künzli das gesamte Transportwesen bei +GF+, dem 1922 noch die Seilbahn Birch—Brand und 1925 der Elektrokarrenbetrieb angegliedert wurden. Gleichzeitig mit dem Bau und der Leitung der Industriebahn betätigte er sich konstruktiv und erfolgreich mit den Problemen der automatischen Eisenbahnkupplung sowie mit dem Verkauf der +GF+ Räder. — Noch im besten Mannes- und Berufsalter starb Walter Künzli am 12. Dezember 1936.



Edward LE BAS, ein +GF+ Pionier in England
1863—1935

Edward Le Bas was an outstanding example of success achieved by initiative and hard work. He commenced his career with the Great Western Railway at Weymouth and in 1890 began business on his own account as an iron and steel merchant, so starting the wide spread business with ramifications in many parts of the world which has survived him. He introduced sheet steel piling into his country at a Works which was later established at Claydon in Ipswich. He commenced his relationship with George Fischer Limited in 1904, firstly as their London Agent and later as their Agent for Great Britain and the British Dominions. He formed the Le Bas Tube Co. Ltd. to deal entirely with GF fittings and tube and was of great assistance when the Britannia Works, Bedford, were purchased for the manufacture of the British made GF fittings. He was a founder of the National Hardware Association and a member of the London Metal Exchange; he was also honoured by being admitted to the Court of the Worshipful Company of Ironmongers, for which he carried out much useful work. He had no particular hobbies other than his family and his work. Edward Le Bas gained the respect of everyone and enjoyed an enviable reputation for integrity and fair dealing.



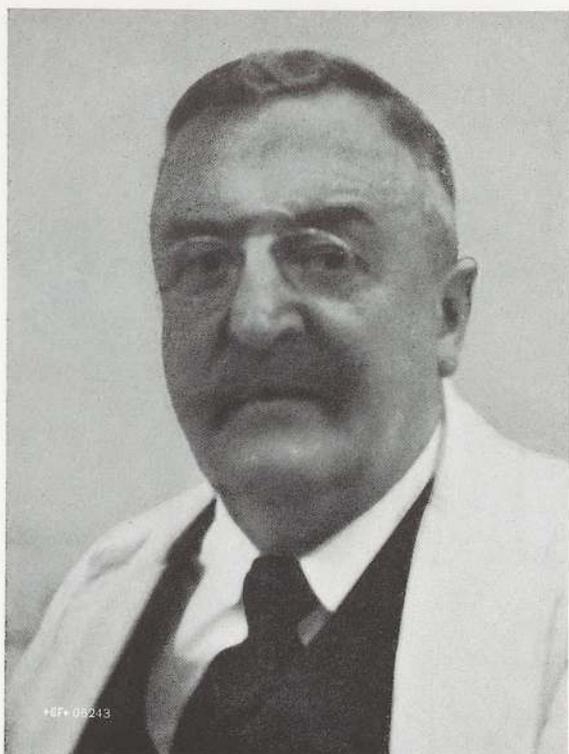
Fritz LEUENBERGER, Techn. Direktor
Aktiv 1906 — 1943

An der Entwicklung unserer Tempergiessereien in den letzten Jahrzehnten hat Fritz Leuenberger massgebend und nachhaltig mitgewirkt. Seine Laufbahn bei +6F+ begann er 1906 als Techniker in der Fittingsfabrik Singen, um dann in gleicher Eigenschaft in Schaffhausen tätig zu sein. Die damalige Betriebsleitung erkannte die Fähigkeiten des jungen Technikers und sah vor, ihn für die Fabrikation nachzuziehen. Leuenberger ergänzte deshalb sein Wissen durch praktische Arbeit in verschiedenen Giessereien des Auslandes. Nach der Rückkehr von seiner „Wanderschaft“ war Giessereitechniker in Singen die nächste Etappe, der von 1913 bis 1917 die Tätigkeit als Betriebsleiter im Werk III folgte. Alsdann übernahm Fritz Leuenberger die Stelle eines Assistenten der technischen Direktion. Als 1924 die oberste technische Leitung der Tempergiessereien und Fittingsfabrikation neu geordnet wurde, fiel die Wahl auf Fritz Leuenberger. Sein erfolgreiches Wirken auf diesem verantwortungsvollen Posten bestätigte, dass der rechte Mann an den rechten Platz gestellt worden war. Erwähnt sei hier noch der Ausbau des Werkes Singen und die Errichtung des Werkes Bedford. 1939 zwang ihn eine heimtückische Krankheit die Arbeit zu unterbrechen. Er starb am 17. April 1943.



Otto LEUTENEGER, Betriebsleiter
Aktiv 1907 — 1943

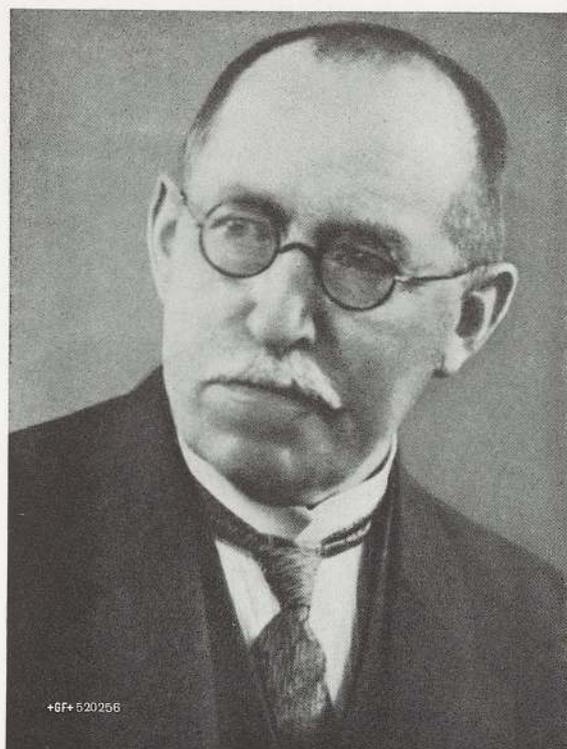
Geboren am 21. Juli 1878 in Münchwilen, besuchte Otto Leutenegger nach Absolvierung der Schulen und einer 3-jährigen Lehrzeit als Mechaniker das Technikum Winterthur zum Studium der Maschinentechnik. Anschliessend verbrachte der strebsame junge Mann einige Jahre im In- und Ausland, um seine Berufskennntnisse zu erweitern. 1907 erfolgte der Eintritt bei +6F+ als Betriebsassistent für die Stahlgesserei. In dieser Eigenschaft wurde O. Leutenegger mit allen Arbeiten dieses grossen Betriebes vertraut. Seine praktische Begabung, verbunden mit eisernem Fleiss, machten ihn zum wertvollen und vorbildlichen Mitarbeiter. — Als 1922 die Simplex-Räder in die Fabrikation eingeführt wurden, übernahm Leutenegger neben der Stahlguss-Vorbearbeitung auch die Werkstätten zur Fertigbearbeitung der Räder. In diesem vielgestalteten Betrieb fand „Otto“ seine besondere Befriedigung. Streng gegen sich selbst, verlangte er auch von seinen Untergebenen vollen Einsatz. 1943 trat Otto Leutenegger in den Ruhestand. Je und je machte er ein „Bsüechli“ in seinen früheren Arbeitsgebieten, wobei er sich stets besonders für die Räder-Abteilung interessierte. Am 23. Januar 1949 ist Otto Leutenegger durch eine Herzlähmung aus dieser Zeitlichkeit gerufen worden.



Julius MANZ, Verwalter

Aktiv 1906—1928

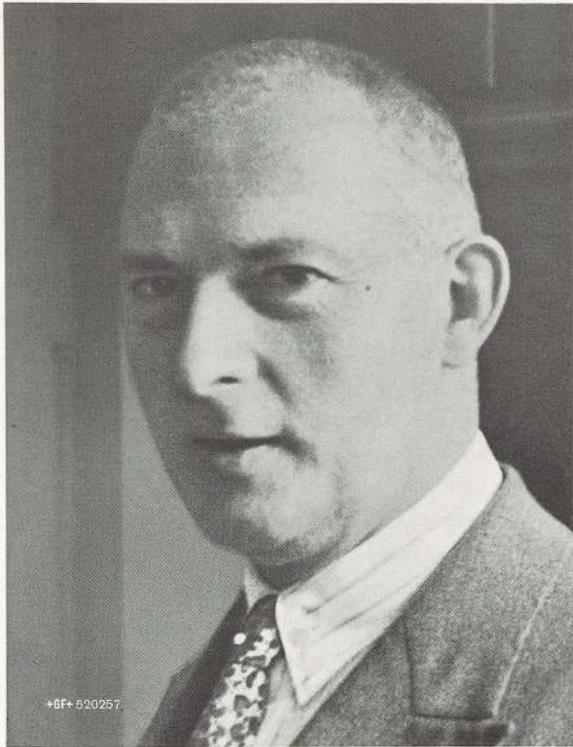
Julius Manz, geboren 1870, verbrachte seine Jugendzeit in Pfäffikon (ZH). In Basel holte er sich das erste Rüstzeug für seinen Beruf als Sozialbeamter. Als durch den Ausbau der Wohlfahrts-einrichtungen in der Fittingsfabrik Singen die Notwendigkeit eines Verwalters für diese Institutionen sich einstellte, fiel die Wahl der Direktion Schaffhausen auf Julius Manz. Vater Manz ist seinen vielfältigen Aufgaben in allen Teilen gerecht geworden. 1917 erfolgte die Berufung zur Hauptverwaltung Schaffhausen, um dort in denselben Funktionen, allerdings auf wesentlich erweiterter Basis tätig zu sein. Zu den Aufgaben der Wohlfahrtsverwaltung in Schaffhausen zählte auch die Leitung des 1919 von +GF+ erworbenen Ferienheims „Wissifluh“ ob Vitznau. Die Gäste, welche dort der besonderen Fürsorge der Eheleute Manz teilhaftig wurden, waren nach den mageren Jahren des ersten Weltkrieges Erwachsene und Kinder der Belegschaft Singen. Noch heute gedenken dankbar zahlreiche einstige und inzwischen flügge gewordene Singener Ferienkinder der sorgsamen Betreuung im Paradies „Wissifluh“. Ende 1928 trat Julius Manz krankheitshalber in den Pensionsstand, den er in Basel verlebte und dort am 27. September 1932 nach längerer Krankheit mit dem Tode beschloss.



Hermann MAURER, Kaufm. Direktor, Singen

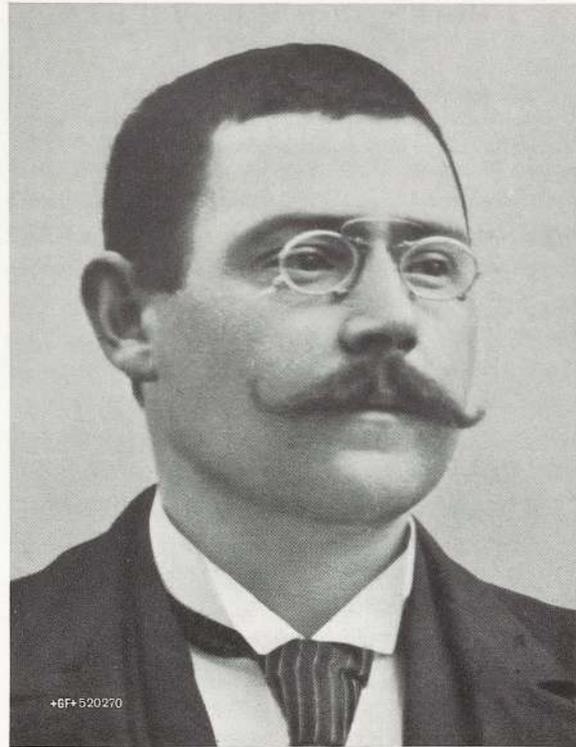
Aktiv 1896—1939

23 Jahre alt trat der Kaufmannsgehilfe Hermann Maurer 1896 in den Dienst der „Gußstahlfabrik und Weicheisengiesserei von Georg Fischer Schaffhausen“; sein Fleiss und berufliches Können fanden früh die Aufmerksamkeit der Vorgesetzten und führten bereits nach Jahresfrist zur Übertragung der kaufm. Verwaltung der „Fittingsfabrik“ Singen. Anfangs mit Handlungsvollmacht ausgestattet, erfolgte bald die Beförderung zum Prokuristen und 1919 zum kaufmännischen Direktor. Hermann Maurer war der Typ eines unermüdlichen Schaffers; streng gegen sich selbst, stellte er dieselben Anforderungen an seine Mitarbeiter. — Damals galt ein kräftiger Schnurrbart noch als besondere Zierde des Mannes. „Hermann“ war Träger dieser Manneswürde, die stets sorgfältig gepflegt und bei „gutem Wetter“ mit liebender Hingabe gedreht wurde; zirpelte er daran nervös, so deutete das im Stimmungsbarometer auf Sturm. War der Unmut, etwa entfacht durch Unpünktlichkeit, Unzuverlässigkeit oder Büromaterialvergeudung, verflohen, so war Hermann Maurer wieder der gütige und wohlgesinnte Vorgesetzte. Nach 43 Jahren +GF+ Tätigkeit brachte der Herbst 1939 den Eintritt in den Ruhestand, und im Juli 1944 wurde er im Alter von 70 Jahren zur Heimkehr in die ewigen Gefilde gerufen.



Bruno MOERSEN, Techn. Direktor
Aktiv 1910—1935

Als im Jahre 1910 infolge Erkrankung des damaligen technischen Direktors Jean Bachmann die Leitung der Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer, Schaffhausen vor der Notwendigkeit stand, einen Fachmann der Stahlformtechnik zu berufen, fiel die Wahl auf den 1873 geborenen dipl. Ingenieur Bruno Moersen, bis dahin Betriebsleiter der bedeutenden Stahlformgiessereien Haniel & Lueg, Düsseldorf. Der 37-jährige temperamentvolle Rheinländer zeichnete sich durch ein umfangreiches fachmännisches Wissen und technische Gründlichkeit aus, die sich bis in alle Einzelheiten der Stahlformtechnik geltend machten. Nicht nur den engern Mitarbeitern und Meistern, sondern jedem seiner Facharbeiter wies er den Weg, um durch Lieferung von Qualitätsmaterial das unbedingte Vertrauen der in- und ausländischen Stahlgussverbraucher restlos zu gewinnen. — 1935 zog sich Bruno Moersen nach erfolgreichem Wirken bei +GF+ ins Privatleben zurück. Seine zweite — Schaffhauser — Heimat hat er im Laufe der Jahre schätzen und lieben gelernt und ihr stets eine rückhaltlose Begeisterung entgegengebracht. Sieben Jahre Ruhestand waren Bruno Moersen noch vergönnt; am 21. Juli 1942 durfte er zur ewigen Ruhe eingehen.



Karl MÜLLER, Kassier
Aktiv 1895—1921

Karl Müller, geboren 1872, trat 1895 in die +GF+ Buchhaltung des Mühlentals ein. Mit dem nötigen Rüstzeug eines Kassiers ausgestattet, wurde ihm alsbald die Führung der Hauptkasse anvertraut. Seine regelmässigen, eindeutigen Buchstaben und Ziffern, mit denen die Einträge der Kassenvorfälle in die Folianten erfolgten, wiesen vom ersten Beginn bis zum letzten Ende den Hang zu absoluter Ordnung und Genauigkeit auf. Ein besonderes Anliegen war Karl Müller die pünktliche Abwicklung des Zahltages. Wenn in der im Laufe der Jahre stets dichter werdenden Kolonne der Arbeiter auf dem Weg ins Mühlental der eine oder andere auf auffallend eilfertige Schritte hinter sich aufmerksam wurde, mochte oft die Bemerkung gefallen sein: „Kassier Müller ist wieder am Zahltag machen“. Dienstbeflissen und auskunftsbereit hat Kassier Müller die zahlreichen Fragesteller am Kassenschalter bedient; eine gewisse Schroffheit konnte er jenen gegenüber nicht verbergen, die schlecht vorbereitete Fragen in den Kassenschalter hineinmurmelten. Als 1921 die Schwierigkeiten im Zahlungsverkehr mit dem Ausland einsetzten, und auch Karl Müllers Kassieraufgaben zu komplizieren drohten, hat sich ihm, wie begütigend, der Tod zur Seite gestellt und ihm im 49. Altersjahr die Bürde abgenommen.

JOHANN CONRAD FISCHER
TAGEBÜCHER

Wir bringen unseren Lesern eine Fortsetzung des in der Dezember-Nummer begonnenen Auszuges aus den Tagebüchern J.C. Fischer über dessen Englandreise im Sommer 1825.

Den 10. Juni 1825. Um 8 Uhr schon des Morgens begab ich mich auf den Weg, um präcis um 9 Uhr mich in dem Laboratorium der Royal Institution bei der Vorlesung über Chemie, die Herr Professor Brande jeden Tag von 9 bis 10 Uhr einem Auditorium von sechzig bis achtzig Personen sehr verschiedenen Alters, und dieselbige mit den gehörigen Versuchen begleitet, ertheilt, einzufinden. Er behandelte nach einander den Schwefel- und Salpeter-Aether, stellte sie dar, erwähnte ihres Einflusses bei Bildung detonirender Metalloxyde, zeigte auf Tafeln dem Auge sehr ingenios versinnlicht die Gewichts- und Raumtheile ihrer Elemente, die Veränderungen des Raums, welche die chemische Verbindung darin hervorbringt, ging zur Fermentation zweiten Grades, oder der Essiggährung über, und zeigte, wie er zuletzt ganz rein und geruchlos dargestellt werden kann, und dann zur Gewinnung des Holzessigs durch Destillation; erwähnte, welches ich als Fingerzeig für unsere Fabriken anführe, die Gewinnung des Holzessigs bei der Verkohlung des Holzes zur Pulverfabrikation, durchging nach einander die verschiedenen Acetate und ihre Anwendung in den Künsten und der Medizin und Chirurgie; überhaupt erwähnte er beständig der praktischen Anwendung der behandelten Gegenstände, liess sich bei Erörterung über Erscheinungen, die noch nicht ganz erklärt werden können, durchaus in keine Hypothesen ein, sondern sprach aus, dass die Chemie reine Erfahrungssache bleiben müsse, und schloss mit der Anzeige, dass er morgen den dritten Fermentationsgrad oder die Putrefaktion animalischer Stoffe verhandeln, überhaupt aber innerhalb acht Tagen den diesjährigen Cursus der Chemie beschliessen werde.

Nachdem ich mit Herrn Faraday noch über die verhandelten Gegenstände nach beendigter Vorlesung mich unterhalten, gab er mir einen Brief an Herrn Perkins, der wegen seiner verschiedenen ingeniosen Erfindungen und besonders in der letztern Zeit wegen seiner Dampfflinte die Aufmerksamkeit von ganz Europa auf sich gezogen. Ich suchte diesen merkwürdigen Mann zuerst in seiner syderographischen Werkstätte, Fleet Street No. 69, auf; allein er war nicht dort, sondern in seiner Dampfmaschinenmanufaktur,

Regents Park near the Diorama, die aber wenigstens eine Viertelmeile von ersterer entfernt ist. Obschon mein Brief sehr empfehend war, so sah ich, dass ihm eben nicht viel daran lag, Fremde in der Fabrik, zu welcher unbefugter Zutritt ohnedies einer Aufschrift an der Thür zu Folge untersagt war, zu sehen, und er sagte gleich, es thue ihm leid, mir nichts zeigen zu können, indem er an seiner Dampfmaschine Verbesserungen anbringe, für die er ein Patent nehmen wolle, wo es ihm dann schaden würde, wenn die Sache vorher bekannt wäre, und in Ansehung der Dampfflinte dürfe er nicht mehr schiessen, weil die Leute im Park sich darüber beklagt hätten. — Ich antwortete: so sehr es mich interessieren würde, seine Sachen zu sehen, so sei ich eigentlich nicht um dessentwillen gekommen, sondern darum, um seine persönliche Bekanntschaft zu machen und ihm etwas zu zeigen, welches ihm bei seiner Syderographie dienen könne, nämlich meinen neuerfundenen Meteorstahl; und dann wünschte ich zu wissen, ob seine Maschine leicht zur Stromdampfschiffahrt adaptirt werden könnte. — Er zeigte mir hierauf ein Modell von einem Boote für diesen Gebrauch gebaut, welches keine Räder, sondern hinten, wo sonst das Steuer ist, einen horizontalen durch Räderwerk und Getrieb sehr schnell herumlaufenden Wendelbaum hatte, an welchem vier schiefgestellte, wie Windmühlenflügel aussehende, vertical in das Wasser einschneidende Ruder angebracht waren. Ich bemerkte ihm, dass ich die gleiche Einrichtung schon vor zweiundzwanzig Jahren in Paris an der berühmten Fultons Diving boat oder Taucherschiff gesehen habe, welches ihn einigermaßen frappirte. Er sagte mir, er habe Fulton auch wohl gekannt. Von diesem kamen wir auf den Béliér hydraulique, von dem ich ihm meine Berechnungsformel angab, und so dauerte es nicht lange, dass er mich zuerst zu seiner zehn Pferde starken Dampfmaschine, dann in die Werkstätten führte, ferner auf den Platz, wo er mit der Dampfflinte schießt, und wo ich dann viele der Bleisplitter von den auf hundert und zwanzig Schritte durch Dampf abgeschossenen Kugeln zusammenlas, und dann in das Zimmer, wo die hydraulische Presse steht, mit welcher er seine merkwürdigen Compressionsversuche macht.

Mit der Aufforderung von ihm und dem bestimmten Versprechen von mir, wieder zu ihm zu kommen, verliess ich ihn. Wenn das Auge und die Physiognomie mehr oder minder der

TAGEBUCH
 EINER
 ZWEITEN REISE
 ÜBER
 PARIS NACH LONDON
 UND EINIGEN
 FABRIKSTÄDTEN ENGLANDS
 VORZÜGLICH
 IN TECHNOLOGISCHER HINSICHT.

VON
 JOHANN CONRAD FISCHER,

Oberstlieutenant der Artillerie.

AARAU, 1826.

HEINRICH REMIGIUS SAUERLÄNDER.

*Das Bünzlerbibliothek der Vjs., Gen., im
 der Anstalt der Anstalt.*

Titelseite des Tagebuches, dem der vorliegende Text entnommen ist

Wiederschein der Seele ist, und welche Bilder der Vergangenheit oder Gegenwart ihr vorschweben, so glaubte ich aus seinem freundlichsten, aber wie nach hohen Fernen schauenden Auge entnehmen zu können, dass das Reich des Wissens ihm noch mehr als eine Entdeckung wird zu verdanken haben, und die Verfolgung grosser Ideen ihn mehr beschäftigen, als die staubige Erwerbung irdischer Güter.

Die Herren Brande und Hennel in Apothecarys Hall, wo ich nun die Ölgasbeleuchtungsapparate sehen wollte, traf ich, wegen Verspätung bei Perkins und des gar weiten Weges, nicht mehr zu Hause an. — Sie hatten zwar einen Unteraufseher beordert, mir, wenn ich käme, alles zu zeigen

und zu erklären, aber ich wollte lieber aus der Quelle schöpfen, und sagte ihm, er solle mich den Herren empfehlen, ich wolle morgen wieder kommen. Da ich um 5 Uhr zu Herrn Egg zum Mittagessen gehen musste, und deshalb nichts Wichtiges mehr vornehmen konnte, so besah ich mit einiger Musse die schönen Läden von Cheapside bis nach Picadilly.

Bei Herrn Egg war die Unterhaltung für mich sehr interessant, da sie sich eben meistens um Gegenstände drehte, die meine eigene Hauptbeschäftigung sind. Ich musste ihm mein Pistolenschloss, welches eine Schlagfeder von Meteorstahl hat, zu noch näherer Prüfung zurücklassen. Er sagte: nie hätte er geglaubt, dass man solche Federn und dann wieder Rasiermesser, aus dem gleichen Stahl machen könnte, denn die Eigenschaften beider seien Extreme, und ihre Verbindung in einer und derselben Masse beinahe ein Paradox. Die Klinge eines Jagdstilets von obigem Stahl betrachtete er durch das Mikroskop und sagte, als er mir sie wieder zurückgab: the watering is wonderfully beautiful (der Damast ist wunderschön). Es scheint, der in Deutschland so beliebte Ausdruck wunderschön hat nun auch Aufnahme in der englischen Sprache gefunden. —

Den 11. Juni. Diesen Morgen ging ich nach Apothecarys Hall, wo ich zu meinem Vergnügen Herrn Hennel antraf. —

Sonntags, den 12. Vergebens suchte ich Herrn Watt in seiner ehemaligen Wohnung in Soho auf. Er hat vor 6 Jahren wenige Meilen davon ein anderes, dem Anschein nach noch schöneres und ausgedehnteres Besitzthum gekauft, Aston Hall genannt. — Allein auch dort traf ich ihn nicht an. Da am Sonntag keine Geschäfte zu machen sind und es in England im Sinne von Deutschland und Frankreich ebensowenig öffentliche Belustigungen gibt, so brachte ich den grössten Theil des Nachmittags mit Schreiben zu.

Montags, den 13. Da mir hauptsächlich daran lag, eine Stahldrahtzieherei zu sehen, wo möglich von ihren Zugeisen zu bekommen, sodann ausfindig zu machen, ob irgend ein Fabrikant ein dem Silber ähnliches, dem meinigen oder dem Pakfong gleichkommendes ductiles Metall darstellen könne, und ob es nicht möglich sei, den geheimnisvollen Schleier über die Verfertigung ihres sogenannten, höchst merkwürdigen, schmiedbaren und kalt und warm biegsamen Gusseisens, in Verbindung mit meinen selbst

gemachten Erfahrungen, einmal ganz lüften zu können, oder grösstentheils zu durchschauen, sodann die Giesserei und Verzinnung der so sehr dünnen, wohlfeilen und zweckmässigen Küchengeräthe wo möglich kennen zu lernen, machte ich mir zuvörderst meinen Plan, zu dessen Ausführung, nebst dem, dass man die Sprache und Sitten dieses Landes kenne, man immer einer Introduction bedarf, sei es nun, dass man sie durch sich selbst, das will sagen durch einen plausiblen Grund, oder durch jemand Bekannten und Angesehenen bewerkstelle. Für dieses letztere sorgte ich heute und war so glücklich, in dem Banquier-Haus, wo ich schon früher bekannt war, alle Unterstützung für meine Absichten zu finden, indem der erste Commis mir ein Namensverzeichniss der Fabrikanten, die ich zu sehen und wo ich zu kaufen wünschte, nebst Angabe ihres Wohnortes machte, und der Sohn des Chefs vom Hause die Güte hatte, mir das Anerbieten zu thun, mich folgenden Tages selbst hinzubegleiten.

Dienstags, den 14. Nach Abrede ging ich mit dem Sohne meines Freundes nun in die verschiedenen Werkstätten, und hatte mit Ausnahme der grossen Circular-Säge, die ich bei Herrn Phillips zu sehen wünschte, welches aber, weil er nicht anwesend war, nicht gestattet wurde, einen bessern Erfolg meiner Nachforschungen, als ich nur zu hoffen gewagt hatte.

Von dieser Fabrike weg begab ich mich nach einem Magazin, wo man Zieheisen für alle Arten Eisen- und Stahldraht, so wie auch mit halbrunden, drei- und viereckigen Löchern hat. — Sehr nach Wunsch kam der Fabrikant selbst in das Magazin, und da ich Zweifel äusserte, ob diese Zugeisen auch für Gußstahldraht möchten standhaft genug sein, so sagte er, ich solle nur mit ihm in die um einige Häuser weiter entfernte Fabrike (Factory) kommen, wo er mir dann zeigen wolle, wie gut sie stehen. Diese Fabrike ist, wie die meisten in Birmingham, hinter den Häusern gegen die Strasse, durch welche man durch einen schmalen Gang geht, in einer Art von Hof. Hier waren nun viele Werkstätten für Schmiede, Feiler, Dreher, und dann eben auch die Drahtzieherei. Denn es werden hier Walzen für Münzen, Stanzen, ganze Drehstühle, und überhaupt allerhand Maschinen von verarbeitetem Eisen und Stahl gemacht. Für mich war der Drahtzug das Wichtigste. Ich sah runde gezogene Stangen von Gußstahl von 12 Fuss Länge und

$\frac{3}{4}$ Zoll Dicke, bis auf eine Linie hinunter; die dünnern Dimensionen, das heisst von 4 Linien an hinunterwärts, sind alle schon polirt. Indessen ergaben sich auch fehlerhafte so wie abgebrochene Stücke, und ich überzeugte mich, nachdem ich alles zur Genüge besichtigt, dass meine Einrichtung für Rundstahl, in Verbindung mit dieser wahrscheinlich das Beste sein dürfte, was man bis jetzt in dieser Beziehung kennt und hat. Der Fabrikant (ich irre mich sehr, wenn er nicht ein Quäker ist) war so zufrieden mit mir, dass er mir noch zwei Stücke Gußstahldrath, jedes ein Fuss lang, die ich als Muster mitnehmen wollte, schenkte, und durchaus keine Bezahlung dafür nahm. — Über die Walzen von Gußstahl, die er sämmtlich mit durchgehenden Achsen von Eisen macht, über ihr Härten, und dann besonders über das mathematisch genaue Abdrehen derselben, wenn sie gehärtet sind, so wie auch über das Härten der Münzstempel, um ihr Springen zu verhüten, machte ich manche Beobachtung, und ich war über das ganz gleiche, gegen die Theorie streitende Resultat verwundert, welches sich mir kurz vor meiner Abreise nach England mit ähnlichen Härtingsversuchen mit meinem Meteorstahl ergeben hatte.

VERSÖHNUNG NACH VIERZIG JAHREN

Im Jahre 1913 spielte sich eine Episode ab, auf die sich das nebenstehende Bild und der nachfolgende Bericht unseres früheren Vertreters in England beziehen. Alles ist dem Unterzeichneten noch besonders lebhaft in Erinnerung, weil mit dramatischen Begleiterscheinungen verbunden. Es dürfte auch in der bewegten Geschichte unseres Unternehmens nicht mehr als einmal vorgekommen sein, dass der offizielle und wohlbestellte Vertreter unserer Firma im Ausland unter der Anklage des Hochstapels mit Verhaftung bedroht wurde. Das ist durch eine Verkettung von Umständen Herrn August Maier, von Singen, jetzt in Stein am Rhein, damals in unserem Verkauf tätig, in New York passiert. Bei einer Tasse Tee haben sich dieser Tage die beiden Hauptbeteiligten in Stein am Rhein wiedergesehen, nach 40 Jahren, der frühere Vertreter des Elektrostahlwerkes auf dem Geissberg, Mr. C. B. Perkins aus Sheffield (der später dann ebenfalls in unsere Dienste trat) und Herr August Maier. Die gegenseitig ausgetauschten Erinnerungen waren



Mr. C. B. Perkins (links)
und Herr August Maier
bei ihrem Wiedersehen
nach 40 Jahren

herzerfrischend nach so langer Zeit und der Zwischenfall zeigte sich von der schönsten Seite, von der humoristischen.

Dem Unterzeichneten fiel im Jahre 1913, als dieser Theatercoup sich abspielte auf der anderen Seite des Ozeans, die Aufgabe zu, mit dringenden Telegrammen an unsere Gesandtschaft in Washington und unser Generalkonsulat in New York und durch persönliche Demarchen bei der amerikanischen Gesandtschaft in Bern unseren Vertreter August Maier vor der drohenden Verhaftung zu schützen und ihm die Durchführung seiner Aufgabe an der New Yorker Ausstellung zu ermöglichen.

E. Müller

Brief outline of an interesting episode that occurred to me during my attendance at the Motor Exhibition held in Madison Square Gardens, New York, USA, during the early months of the Year 1913

During the year 1912 Mr. George Fischer appointed Peter A. Frasse Inc. of Canal Street, New York, as his Selling Agents for his Electric Steel Castings & Cast-Steel Road Wheels for Commercial Motor Vehicles.

Mr. George Fischer asked me to go to New York to assist them and act as the Wheel designer and deal with all the technical matters. I arrived in New York in December 1912 and commenced my duties at once. Early in the year 1913 we had a Stand of Exhibition at the Motor Show at Madison Square Gardens with myself in attendance. The name of our Stand was:

George Fischer
Elektrostahlwerk Schaffhausen Switzerland
with C. B. Perkins, Engineer

Within a few hours of the opening of the Exhibition when taking a look around I was confronted or confounded

with another Stand showing Steel Castings and Motor Parts. The name on the Stand being:

George Fischer Steel & Iron Works Ltd.
Schaffhausen Switzerland
attended by Mr. August Maier of Schaffhausen

I was at once nonplussed and agitated as I felt I was the only representative of Mr. George Fischer in America. I had never been told there was any other Steel Foundry in Schaffhausen excepting the Elektrostahlwerke situated at the Geissberg, Schaffhausen.

I at once had a talk with Mr. Maier, the Steel & Iron Works' Representative, but as his knowledge of the English language (at the time) was only very limited I could not make him appreciate the seriousness of his position. The President (Mr. A. Brion) of Messrs. Peter A. Frasse Inc. encouraged me with my line of thought.

There was quite some commotion as I cabled to Mr. George Fischer and received his reply stating he was the only George Fischer in business in Schaffhausen and no one was allowed to use his name personally but myself.

The George Fischer Steel & Iron Works' Representative (Mr. Maier) endeavoured to protect himself and sought the aid of the Swiss Legation at Washington and also at Zurich, but it was some time before it was finally established that there were two firms in Schaffhausen trading and manufacturing Steel Castings there.

In later years I felt it was a mistake to send me to America and keep me in ignorance of the existence of the George Fischer Steel & Iron Works Ltd. as it served no useful purpose and in fact created a lot of needless trouble and expense; also I afterwards felt sorry that the representative of George Fischer Steel & Iron Works Ltd. did not explain the existence of there being two firms in Schaffhausen making Steel Castings as he must have known of the correct position whilst I was quite innocent of this fact.

Whilst in Schaffhausen attending the Jubilee celebration of 150 years I was very glad to meet Mr. A. Maier again after an absence or space of 40 years and to shake hands and be Friends again. So all is well that ends well.

C. B. Perkins

**I Francirad von 4250 mm Durchmesser, im Gewicht von 35 Tonnen, vorgedreht,
aus +6f+ Elektrostahlguss E 45 . . .**

Dieser Artikel wurde am 11. Januar 1952 geschrieben.

So wird kurz eine Rechnung lauten, die im April dieses Jahres an die Escher Wyss Aktiengesellschaft in Zürich ausgestellt werden kann. Dann wird das schwerste bis jetzt in unserer Stahlgießerei hergestellte Stück unsere Werke verlassen haben.

Stockfinster war die Nacht, als ich am Freitag, den 11. Januar 1952, etwas nach 4 Uhr dem Mühlental zuschritt. Das Werk I aber war schon hell erleuchtet. Die Vorarbeiten für das Giessen des Francirades waren in vollem Gange. Die erste Pfanne wurde bereits abgeschlackt und der flüssige Stahl warf einen roten Schimmer durch die hohen Fabrikfenster auf die dunkle Fassade des Verwaltungsgebäudes. In der Schmelzerei herrschte seit vielen Stunden Hochbetrieb, denn für den Guss waren rund 55 Tonnen flüssigen Stahles bereitzustellen.

Schon wieder kippt ein Elektroofen auf seiner Wiege und vor Hitze gleissend schießt der Stahl in die grosse Pfanne. Funken sprühen, Rauch steigt auf und wird durch die Ventilatoren abgesogen. Der Kran in der Querhalle hebt die Pfanne und übergibt sie einem Kran in der Längshalle der Gross-Giesserei. Die zweite Pfanne wird abgeschlackt. Und schon wieder entleert sich der Stahl aus einem weiteren Ofen in eine dritte und vierte Pfanne. Ruhig wird gearbeitet, jeder kennt seinen Platz, jeder die ihm zufallende Aufgabe.

Wie von Geisterhänden im Zwielflicht herangeführt, werden die Kessel von vier Kranen gehoben. Der Inhalt jeder Pfanne hat, wie die Messgeräte zeigen, dieselbe Temperatur. Jetzt sind sie über den Einlaufkanälen und auf ein Zeichen der Giessmeister wird gekippt. Funken sprühend strömt der Stahl aus den vier Pfannen gleichzeitig in die Sandform. Es ist wohl unmöglich, die Eindrücke dieser Momente auch nur annähernd wiederzugeben, das Spiel von Licht und Schatten in den hohen Hallen, die sinnvollen Bewegungen der Arbeiter und der Einrichtungen, durch Glut und Rauch zu einem eindrucksvollen Bild vereinigt.

In 2^{1/2} Minuten ist alles vorbei. Der Funkenregen erlischt. Gasflammen züngeln aus den Formkasten heraus. Die Krane führen die leeren, noch glühenden Pfannen weg. Schon greifen

geübte Hände zu, um die Form von ihren Aufbauten zu entlasten. Die Giessbühnen werden weggeschafft. Die Einlaufkanäle verschwinden an ihren Stapelplatz. Bald werden auch die Gewichte von total 80 Tonnen, die nötig waren, um den Druck der über 50 Tonnen Flüssigstahl aufzufangen, weggehoben. Die Kranführer sind wieder bereit für die laufende Tagesarbeit, welche um 6.45 in der Giesserei ihren Anfang nimmt.

Wenn an diesem Morgen, zu gewohnter Zeit, Hunderte von Arbeitern und Angestellten aus den andern Werken an ihre tägliche Aufgabe herangehen, dann werden nur wenige wissen, dass vor 2—3 Stunden im Werk I das bis heute schwerste Stück entstanden ist. Und doch ist der Guss dieses Francirades ein Ereignis und verdient, irgendwie festgehalten zu werden als ein Höhepunkt im Ablauf unseres Jubiläums-Jahres.

Ohne die Erfahrungen der Vergangenheit wäre die heute ruhig und präzise verlaufene Arbeit nicht denkbar. Welche Verantwortung liegt doch in der Übernahme und Ausführung eines Auftrages für so schwere Stahlgußstücke! Schon bei der Offertstellung müssen sich Betrieb und Verkauf bewusst sein über die Aufgaben, die ein solcher Auftrag bringen wird. Viele Punkte müssen beachtet und abgeklärt werden. Genügt die Schmelzkapazität? Können die Krane das Gußstück mit seinen schweren Aufgüssen zu den Sägen transportieren? Wie wird das Rad von Schaffhausen nach Zürich transportiert?

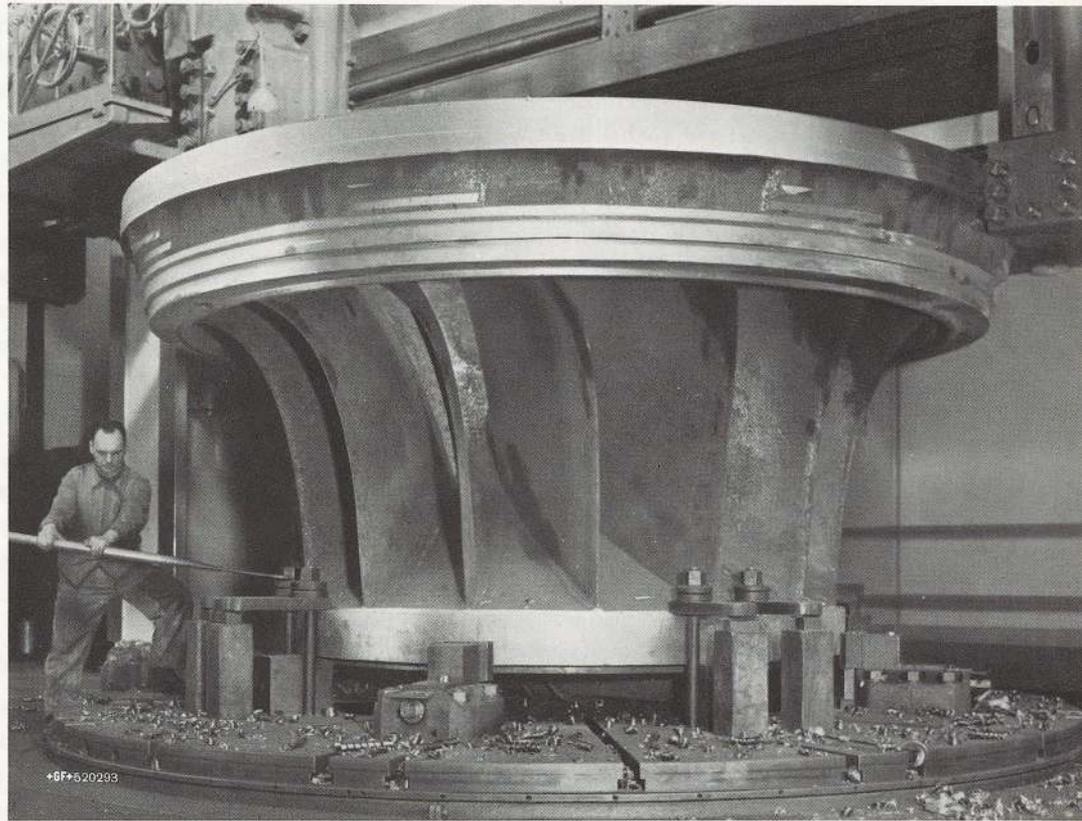
Wo ein Wille ist, findet sich meistens auch ein Weg, und nachdem heute die Arbeit der Giesser ihre Krönung erfahren hat, wird das Gußstück bald seine weitere Reise durch das Werk I antreten können. Die „Sandhasen“ werden es putzen, die Aufgüsse werden abgesägt, es wird in den grossen Tiefofen zum Glühen kommen und nachher werden Schmirgler und Dreher es vorbereiten. Über die starke Brücke in Eglisau wird es auf Tiefgangwagen im Strassentransport nach Zürich übergeführt, wo unser Kunde die Fertigbearbeitung und die Spedition nach Brasilien besorgen wird.

Möge das Rad nachher in fremden Ländern während vielen Jahren seinen Dienst versehen und dazu beitragen, den guten Ruf von Schweizerarbeit und Schweizerschaffen hochzuhalten. A. Lüthy



Der Giessvorgang. Aus vier Kesseln werden über 50 To. flüssiger Stahl in die Sandform geleert

+GF+520109



Vordrehen des Rades auf der grossen Karusselldrehbank

+GF+520293



Nach dem Abgiessen sammelten sich die beteiligten Meister und Arbeiter vor der Form zu dieser Erinnerungs-Aufnahme

+GF+520021



Zu umstehender Seite: Das Rad auf der Fahrt zu unserem Kunden, Escher Wyss Aktiengesellschaft, Zürich

EINE MECHANISCHE WERKSTÄTTE IN INDIEN

Wohl etwas vom Primitivsten, das ich bis heute gesehen, ist die vorhandene Werkstatt. Ich übertreibe nicht, wenn ich schreibe, dass wohl die Pfahlbauer noch mit solchem Werkzeug gearbeitet haben. Da ist wohl eine Art Bohrmaschine vorhanden, diese ist aber nicht zu gebrauchen, oder vielleicht nur beschränkt brauchbar, und dasselbe gilt von der Drehbank. An der Bohrmaschine ist keine Möglichkeit, weder einen Bohrer mit konischem, noch mit zylindrischem Schaft einzuspannen.

Im ganzen Betrieb, der doch ziemlich gross ist, findet man auch keinen Spiralbohrer, sondern noch die Spitzbohrer, die einfach mit einer Schraube in die Ausnahme der Bohrspindel eingeklemmt werden, wobei es keine Rolle spielt, wenn der Bohrer ausser dem Zentrum ist. Es ist mir noch gelungen eine alte Handbohrmaschine aufzutreiben, mit der ich nun alle Bohrarbeiten auszuführen habe. Auch der Schreiner arbeitet mit ganz vorsintflutlichem Werkzeug.

Es hat mich auch amüsiert, wie die Mechaniker ein Werkstück bearbeiten. Diese kauern auf einem Tisch, halten das Stück mit den Zehen fest und feilen oder meisseln auf diese Art das Nötige ab, was ziemlich Zeit und Geduld erfordert. So ergeben sich durch die Mehrarbeiten sowie diese Primitivität auch für mich beträchtliche Mehrstunden und mein gewünschtes Vorwärtskommen wird dadurch stark verzögert. Es stehen mir wohl zwei Mechaniker, ein Schreiner sowie einige Kulis zur Verfügung, doch ist es mir noch nicht gelungen, diesen eine raschere und rationellere Arbeitsweise beizubringen.

Es ist wohl auch erst der Anfang und ich hoffe, nach und nach noch eine grössere Leistung herauszubringen.

H. Kuratle

ALS MONTEUR IN BRASILIEN

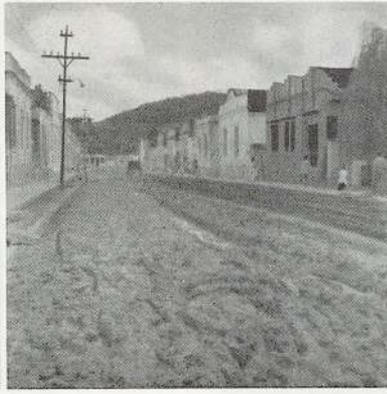
Am 8. Februar abends 8 Uhr bestieg ich das englische 23 000 To-Schiff „Alcantara“ für meine Traversierung des Ozeans, die 18 Tage dauerte bis Santos. Während der ganzen Reise ein blauer Himmel. Bei herrlich klingender Bordmusik und Badebetrieb war die Reise schnell zu Ende.

Am 26. Februar holte mich der langjährige +GF+ Mitarbeiter Herr von Allmen im Hafen von Santos ab und half mir durch den Zoll. Nach Sao Paulo, das 800 m über Meer liegt, führt eine Strasse, die mir vorkam wie der Grimselpass. Auf einer Distanz von 80 km wird die Höhendifferenz von 800 m überwunden.

In Sao Paulo war gerade Fastnacht. Von Lautsprecheranlagen erklangen den ganzen Tag Rumba und Samba, dass einem der Kopf am Abend weh tat. Zwei Tage schlenderte ich allein in der Stadt herum und knipste alle Sehenswürdigkeiten. Am 28. Februar gings nach Rio de Janeiro. Es war ein anderthalbstündiger herrlicher Flug. In Rio Ausflug mit meinem Freunde Bruno Wächli an den Badestrand Copacabana und auf den Zuckerhut. Von Rio aus sollte ich nach Rio Pomba, aber ich musste nochmals 4 Tage warten. Doch deshalb darf man sich in Brasilien nicht aufregen, sonst käme man mit weissen Haaren nach Hause. Am 3. März in der Frühe gings dann per Bahn weiter. Mein Zug sah ungefähr so aus wie die Spanischbrötlibahn von anno dazumal. Die Reise war recht ermüdend und



Abendstimmung in Rio Pomba



Bela Rua in Rio Pomba



Lehmhaus einer Negerfamilie

dauerte 11 Stunden, bis ich endlich in der Fabrik in Pomba eintraf. Nun ging es nochmals 2 Tage, bis ich meine Arbeit aufnehmen konnte, denn das Material war noch gar nicht hier, was den Transportverhältnissen zuzuschreiben ist. Drei Wochen später kamen dann endlich auch die Werkzeugkisten an.*

Der Betriebsleiter, ein ehemaliger Deutscher, hat mich freundlich begrüßt und mir ein Häuschen zur Verfügung gestellt, wo ich recht gut wohne.

Obschon die Distanz von Rio nur ca. 400 km beträgt, sind wir doch bei Regenwetter von der Aussenwelt sozusagen abgeschnitten. Einmal pro Tag fährt die Bahn nach Rio und benötigt dazu 12—14 Stunden. Wenn die Strasse benützbar ist, haben wir noch einen täglichen Autoverkehr nach der nächsten Stadt Juiz de Fora.

Die Leute leben hier sehr bescheiden und nach unseren Begriffen in schlechten Verhältnissen. Es mag überall schön sein auf der Welt, aber am schönsten ist es in der Heimat! H. Hutmacher

* „Paciencia“ (Geduld) ist das wichtigste Wort, mit dem sich derjenige, der nach Brasilien kommt, vertraut machen muss.

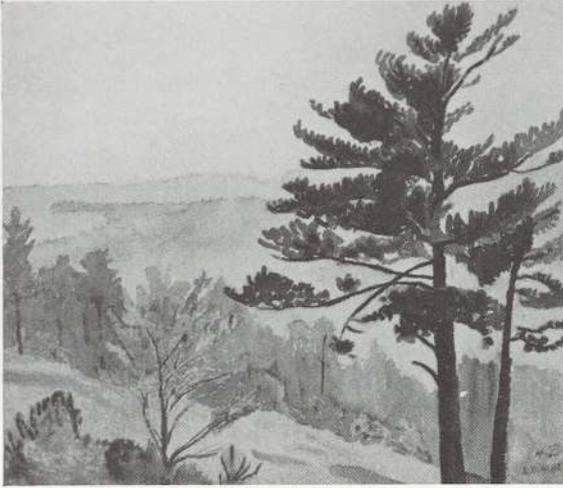
GUTES HOLZ

Holz, Baustoff par excellence und Helfer des Menschen! Wenn der bescheidene Diogenes auch auf vieles verzichtete, was das Leben schön macht, so hatte er doch eine Tonne aus Holz, die ihm als Behausung diente. Die Schiffe eines Vasco da Gama und Christoph Columbus waren aus Holz. Die „Fram“, welche den Drücken des Packeises im hohen Norden trotzte, und die „Discovery“, welche gegen die Stürme in der Antarktis kämpfte, waren

aus Holz. Die „Kon-Tiki“, die erst vor ein paar Jahren ihre tollkühnen Erbauer 8000 km über den Pazifik trug, war ebenfalls aus Holz. Holz spielt auch für uns eine grosse Rolle. Wie sollten die tausenderlei Abgüsse entstehen, wenn uns nicht Modelle aus Holz, die immer und immer wieder unsere Bewunderung erwecken, zur Verfügung ständen? Nicht nur beim Stahl kennen wir verschiedene Sorten, sondern auch bei dem wichtigen Werkstoff Holz. Es bedarf grosser Kenntnisse und reicher Erfahrungen, um die vielen Holzarten richtig zu behandeln, anzuwenden und zu verarbeiten, damit deren Produkte, eben die Gieserei-Modelle, den hohen Ansprüchen genügen.

Volle 3—6 Jahre muss das Holz gelagert werden, bevor man es verarbeiten darf. Das Dämpfen kann die Wartezeit auf die Hälfte reduzieren; es kommt aber nicht für alle Sorten in Betracht. Holz von Nuss- und Birnbäumen sowie dasjenige der Rotbuchen kann gedämpft werden. Unsere Modellschreiner kennen sich aus in der Materie. Sie wissen, dass *Arvenholz* sehr gut zu verarbeiten ist und dass sogar die Äste keine Schwierigkeiten bereiten. Diese Arven, Schmuck unserer Berge, sind also nicht nur eine Freude für den Wanderer, sondern auch für den Modellschreiner. Wir wollen uns dessen gerne erinnern, wenn wir wieder in die Berge ziehen.

Nussbäume, wer kennt sie nicht, diese schön gewachsenen Riesen? Ihr Holz lernen die jungen Männer näher kennen, wenn sie mit den Gewehrgriffen beginnen. Die glückstrahlenden Bräute jedoch betasten es bei der Anschaffung ihrer Ausrüstung. Nussbaumholz verwendet man für teure Modelle, die sehr oft auf $\frac{1}{10}$ mm genau ausgeführt sein müssen.



Föhren auf dem Osterberg ob Merishausen

Föhren, ihr Holz kommt auch zur Anwendung, obwohl es sehr harzig ist. Viele von uns haben schon die Föhren bewundert, welche im Schaa-ren und in der Engi ihre Kameraden überragen. Wir sehen sie auch in bizarren Formen am Uh-wieser-Hörnli und in grosser Zahl auf dem Ran-den. Herrlich ist ihr Duft, und selbst wenn sie in Asche zerfallen und in Rauch sich auflösen, empfinden wir den Geruch als angenehm.

Buchen, wir alle kennen sie mit ihren glatten Stämmen. Jedes Frühjahr ist es ein Genuss, das zarte Grün ihrer jungen Blätter zu betrachten. Wir brauchen ihr Holz zum Furnieren von Kern-büchsen und zum Formen der Aufgüsse.

Weisstannen. Auch ihr Holz wird verwendet. Wir erkennen sie in den Wäldern an ihren aufrechten Zapfen und den Blätternadeln, welche unten weiss sind. Diese Holzart kommt für die Modell-herstellung allerdings viel weniger in Betracht als das Holz der Rottannen.

Die Zapfen der *Rottannen* hängen nach unten, die Nadeln sind spitzig und vierkantig. Die Rot-tannen enthalten viel Harz, die Weisstannen da-gegen keines. Beide Holzarten werden für Hand-modelle verwendet, mittlere und grosse.

Linden. Sie zieren so manchen Dorfplatz und manche Hügelkuppe im lieben Schweizerland herum. Ihr Duft, wenn sie blühen, ist einzig-artig, und wenn wir uns nicht wohl fühlen, über-giessen wir gerne eine Handvoll Blüten mit sie-dendem Wasser, um uns Tee zu bereiten. Lin-denholz wird für kleinere Modelle verwendet.

Erlen, ihr Holz wird für kleinere und mittlere Modelle verwendet. Die Erlen werden bis 12 m

hoch. Der Stammdurchmesser kann bis 60 cm betragen. Die Blätter der Roterle sind rundlich, die kleinen Zäpfchen sind gestielt, während sie bei den Weisserlen fast stiellos sind.

Ahorn. Auch dieser prächtige Baum liefert Holz für die Modellschreinerei, ein wunderschönes Holz. Unvergesslich ist das Bild eines Bergahorns im leuchtend gelben Herbstgewand.

Birnbaum. Über diesen Baum wird man nicht viel Worte verlieren müssen. Der Joggeli kennt ihn schon vom Birrli schütteln.

Birke. Ein Baum, dessen Holz für die Modell-herstellung ebenfalls verwendet wird, speziell für kleinere Modelle. Wir alle kennen die stol-zen Birken mit ihren weissen Stämmen.

Lärchen. Auch diese finden wir mit ihren weit ausholenden Ästen in den Bergen, wo sie stark vertreten sind. Sie werden bis 600 Jahre alt.

Alle diese Holzarten werden nun auf Maschinen und von Hand verarbeitet. Es ist noch ein wei-ter Weg, bis die Modelle für unsere Giessereien bereit sind. Darüber berichten wir vielleicht ein andermal.

H. Bähler

ERNST GAUTSCHI †

10. Januar 1892 — 16. Juni 1952

Ernst Gautschi-Manghera stammte aus einer bo-denständigen Familie. Sein Grossvater und Vater betrieben in Niederlenz (Kt. Aargau) das Schrei-nergewerbe, seine tüchtige Mutter sorgte für Haus und Hof.

Realschule, diplomierter Mechaniker der Gewer-beschule Aarau, berufstätiger Mechaniker, Soldat der Festungsartillerie, Adjudant-Unteroffizier mit den Funktionen als Dienstchef des Festungswesens in Bellinzona, dies sind die Meilensteine seines Werdeganges, bis er im Jahre 1918 sei-ne Lebensstellung in unserm Elektrostahlwerk St. Gotthard in Giubiasco (Kt. Tessin) als Ab-teilungsleiter des Schmiede- und Magnetwerkes antrat. Nach der im Jahre 1925 erfolgten Still-legung des Werkes in Giubiasco arbeitete Ernst Gautschi in der Stahlgießerei der Werke Birch und Ebnet, um dann bis zu seiner im Oktober 1951 schleichend eingetretenen Erkrankung als Abteilungsleiter in der Großstahlgießerei Werk I sein verantwortungsvolles Amt auszuüben.

Unter den freundlichen Bemühungen unserer Ab-teilung für Krankenwesen war es dem Schwer-



kranken noch vergönnt, am Jubiläumsfest unserer Firma vor Beginn der öffentlichen Werkbesichtigungen sein Wirkungsfeld in der Stahlgiesserei Werk I zum letzten Male zu betreten und anschliessend daran der Jubiläumsfeier auf dem Herrenacker beiwohnen zu können. Ein letzter Lichtblick! Zwei Wochen später erlosch nach monatelangem, standhaft ertragenem Leiden sein der pflichtgetreuen Arbeit gewidmetes Leben.

Mit seiner zweiten, um ihn treubesorgten Gattin, seinen beiden Töchterchen trauern seine Verwandten, Mitarbeiter und viele Freunde und Bekannte im Tessin. Sie alle werden Ernst Gautschi zeitlebens in bestem Angedenken behalten.

Dr. A. Tobler

+GF+ KINDERFERIEN

Auch im Jahre 1952 werden von der Geschäftsleitung rund 160 Kinder im Alter von 5—15 Jahren zu einem 2 $\frac{1}{2}$ - bis 3-wöchigen Ferienaufenthalt eingeladen, wobei +GF+ sämtliche Kosten übernimmt. Mit der Durchführung dieser Ferienaktion ist wiederum unsere Fürsorge-Abteilung betraut.

Personal-Abteilung

+GF+ SPORTVEREINIGUNG

Mit dem vom Regional-Verband Schaffhausen auf den 28. Juni 1952 angesetzten Cup-Final +GF+ I — SIG I wurde die Saison 1951/52 abgeschlossen.

Das Spiel, welches zu unserer grossen Freude von unseren Herren Direktoren C. Zehnder und J. L. Bosonnet sowie von Herrn Direktor R. Frey, SIG, besucht wurde, konnte von unserer Mannschaft erfolgreich mit 2 : 1 Toren gewonnen werden. Somit wurde diese Saison von der I. Mannschaft mit gutem Erfolg beendet, errang sie doch neben dem bereits erwähnten Cupsieg in der Meisterschaft noch den 2. Platz.

An der Generalversammlung vom 4. Juli 1952 sah sich unser bisheriger Protokollführer, Herr H. Pletscher, leider genötigt, seinen Posten aus privaten Gründen niederzulegen. Erfreulicherweise hat sich Herr F. Fischli, 608, bereit erklärt, dieses Amt zu übernehmen.

H. Fritschi



Unsere Mannschaft nach dem Cup-Final

+6F+ LEHRLINGE

Unsere Lehrlingsabteilung hat die Aufgabe, den notwendigen Nachwuchs an gelernten Berufsarbeitern und an Kader sicherzustellen. Die Werkbesichtigung vom 3. Juni hat unsern Mitarbeitern Gelegenheit geboten, Einblick in einzelne Abschnitte dieser Arbeit zu tun: Lehrwerkstätten MF, Lehrgiesserei Grauguss, Modellschreiner-Lehrwerkstatt Geissberg. Zweck dieses und der folgenden Artikel ist es, allen Interessierten vertieftes Verständnis für unser Bemühen zu ermöglichen.

In den letzten 40 Jahren haben wir 1440 Lehrlinge ausgebildet. Dabei überwiegen Giesser und Modellschreiner, vor allem in der ersten Hälfte der registrierten Periode mit 600 Lehrlingen. Dann folgen die Maschinenschlosser und verwandten Berufe mit 450, die Maschinenzeichner und Laboranten mit 225 und die reinen Maschinenberufe mit 155 Ausgebildeten. Der Rest verteilt sich auf Einzelberufe, in denen heute keine Ausbildung mehr erfolgt.

Nachdem schon vorher die Lehrlinge zur Ausbildung nach Möglichkeit zusammengefasst worden waren, entstanden 1918 im Mühltal die ersten Lehrwerkstätten, von hauptamtlichen Lehrmeistern geleitet. Gleichzeitig wurde der werkeigene theoretische Unterricht wesentlich erweitert. Die „Werksschule“ wurde ein Begriff. Im Herbst 1921 zog die Lehrlingsabteilung um und belegte im Ebnat die Räume, die sie heute noch benützt. Sie wurden aber in den letzten Jahren teilweise umgestellt, erweitert und modernisiert.

Es ist sehr schwierig zu sagen, wieviel Lehrlinge ein Unternehmen ausbilden soll. Gesetzliche Bestimmungen verhindern, dass zuviele eingestellt werden. Unternehmen, die wie wir nur Lehrlinge ausbilden, um den eigenen Nachwuchs zu erhalten und möglichst gut auf das Berufsleben vorzubereiten, werden nie zuviel Kandidaten aufnehmen. Eine allgemeine Regel rechnet in der Maschinenindustrie mit 10% der Gesamtbelegschaft. Betriebe mit überdurchschnittlicher Anzahl An- oder Ungelernter werden automatisch eine kleinere Prozentzahl Lehrlinge einstellen. Unser bisheriger Bestand von rund 200 Lehrlingen, also 50 pro Lehrjahr, lag unter dem allgemein Üblichen und veranlasste die Geschäftsleitung, die Abteilung im Laufe der nächsten 4 Jahre auf maximal 280 zu erhöhen. Damit dürften alle Faktoren berücksichtigt sein, nicht zuletzt unsere periphere Lage.

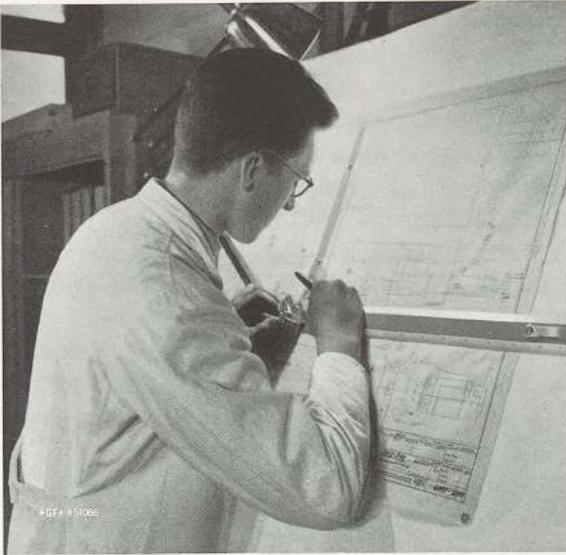
Die nunmehr jährlich einzustellenden 70 Berufsanwärter setzen sich wie folgt zusammen:

<i>Giesser</i>	12—15	<i>Modellschreiner</i>	4—6
<i>Maschinenschlosser</i>	20	<i>Elektromechaniker</i>	3—5
<i>Werkzeugmacher</i>	1	<i>Konstruktionsschlosser</i>	1
<i>Fräser und Hobler</i>	2	<i>Dreher</i>	12
<i>Bohrwerkdreher</i>	1	<i>Maschinenzeichner</i>	8
<i>Laboranten</i>	2		

Um diese Anzahl an die Lehrabschlussprüfung führen zu können, müssten allerdings noch mehr eingestellt werden, denn erfahrungsgemäss erreichen nur 70—75% der zu Beginn der Probezeit Anwesenden das Ziel.

Damit berühren wir das heikle Thema der richtigen Auswahl. Es wäre wohl nicht so delikant, wenn einerseits das Angebot genügend gross, wenigstens 250%, andererseits nicht allzuoft besondere Verhältnisse berücksichtigt und somit Versuche gemacht werden müssten. Wieviele Eltern hoffen, dass es dann in der Lehre „schon gehe“, der bewusste „Knopf sich öffne“, nachdem bisher die mehr oder weniger vereinten Bemühungen von Elternhaus und Schule nicht den gewünschten Erfolg zeitigten? Das in uns gesetzte Vertrauen ehrt uns ja, aber hexen können wir auch nicht. Was wir brauchen sind frische Burschen, an Seele und Leib gesund, durchschnittlich bis gut begabt, mit mindestens normalem Einsatzvermögen. Wer erst bei uns lernen sollte, seine vom Schicksal zugeworfenen Pfunde durch zielgerichtete Arbeit zu mehren, hat wahrscheinlich den Einsatz verpasst.

In einer Besprechung versuchen wir den Berufswunsch zu ergründen. Dabei freut uns jeder herzlich, dem etwas anderes in den Sinn kam als nur Maschinenschlosser oder Elektromechaniker. Schulzeugnisse, technische Zeichnungen und Hefte sollen einen Einblick in die bisherigen Leistungen vermitteln. Eine Führung durch die Lehrwerkstatt und erste Kontaktnahme mit dem möglichen zukünftigen Lehrmeister runden den Eindruck. Oft klärt der letzte Lehrer ungelöste Fragen. Die hauseigene psychotechnische Eignungsprüfung soll Anlagen aufdecken: Intelligenz und Arbeitscharakter. Allzuoft stimmen Berufswunsch und Berufseignung nicht überein. Gelingt es noch verhältnismässig gut, den Burschen von diesem Zwiespalt zu überzeugen, so scheitern unsere Bemühungen leider zu häufig am Widerstand der Betreuer. Man hat sich einfach etwas in den Kopf gesetzt, ohne den wesentlichen Faktor gebührend in Rechnung zu setzen, den Sohn mit seinen An-



+GF+ 451065



+GF+ 451076



+GF+ 48146-2



+GF+ 451073

+GF+ Lehrlinge an der Arbeit

lagen, der schlussendlich die Lehre selbst absolvieren muss. Ist es denn so schwer zu begreifen, dass wir junge Menschen in Berufen ausbilden wollen, die sie später ausüben gewillt und befähigt sind? Wir können und dürfen nur jene aufnehmen, von denen wir überzeugt sind, dass sie später die Normen unserer Betriebe erreichen. Ein vertrauensärztlicher Untersuchung soll schlussendlich ergeben, ob der definitiven Einstellung nichts entgegensteht.

Kurz vor Beginn der Probezeit werden alle Eltern zu einer gemeinsamen Aussprache geladen. Der Vorsteher des Lehrlingswesens versucht darzutun, welche umgebungsbedingten Faktoren über Gelingen oder Scheitern einer Lehre entscheiden

können. Die mit Beispielen aus der täglichen Praxis wohl-dotierten Ausführungen sollten von vielen Eltern noch ernster genommen werden. Fast ausnahmslos entspringen die vorzeitigen Lehraufösungen oder zeitweisen Versager denselben Ursachen. Die Mitarbeiter der Lehrlingsabteilung stehen immer zur Beratung und Mithilfe zur Verfügung.

Die Probezeit dauert 2 Monate und soll über bisher nicht erfasste oder erfassbare Momente Aufschluss geben: Handgeschicklichkeit, Anpassungsvermögen, Durchhaltekraft, Richtigkeit der Berufswahl. Selbstverständlich werden alle jene besonders überwacht, deren Aufnahme etwelche Zweifel offen liess.

O. Ochsner



Aus unserer Eisen-Bibliothek

FEUER UND VERBRENNUNG IM LICHT DER CHEMIE DES 17. UND 18. JAHRHUNDERTS PHLOGISTON UND SAUERSTOFF

Bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts blieb die Alchemie Mittelpunkt chemischen Denkens und chemischer Übung. Kurz zusammengefasst lehrte die Alchemie die Umwandlung der Metalle, die Bereitung eines alle Krankheiten heilenden Elixirs und suchte das Alcahest, ein universelles Lösungsmittel. Natürlich konnte die Alchemie derart hochgestellte Aufgaben nicht lösen, was jedoch den unermüdlichen Alchemisten nicht hinderte, Versuche in dieser Richtung tausendfältig zu wiederholen. Er mischte die unglaublichsten Stoffe des Mineralreiches und seines Laboratoriums, setzte sie hohen Temperaturen aus, kochte, destillierte, wandte okkulte Beschwörungsformeln an, sah nach der Konstellation der Gestirne, die, sollte das Experiment gelingen, günstig stehen mussten. Diese okkulten Einwirkungen auf den Verlauf alchemistischer Vorgänge gehörten geradezu zu den tiefsten Geheimnissen des Adep-

ten. Als die Physik im 16. Jahrhundert und 17. Jahrhundert bereits einen wissenschaftlichen Unterbau bekam, steckte die Chemie noch in den Zaubersformeln der Alchemie. Zahlreiche Physiker des 17. Jahrhunderts glaubten überdies an einen schliesslichen Erfolg der Alchemie. Zieht man aber die Bilanz aus all dem mehr als tausendjährigen Schaffen der Alchemisten, so bleibt für die spätere wissenschaftliche Chemie doch recht viel Positives zurück. Im alchemistischen Laboratorium des Mittelalters wurde die Kenntnis chemischer Stoffe in reichlicher Masse erweitert und so ein Grund für die kommende Forschung gelegt. Ganz besonders dankbar müssen wir den Alchemisten für die von ihnen ersonnenen und entwickelten Laboratoriumsgeräte sein. Während des Jahrtausends alchemistischer Spekulation entwickelte sich parallel das chemische Gewerbe, welches dem unmittelbaren Bedarf der Völker dienen musste. Hier denken wir insbesondere an die Erschmelzung der Metalle aus ihren Erzen; das metallurgische Gewerbe konnte auch ohne theoretische Erklärungen der Vorgänge im Schmelzofen auskommen, die genauere Kenntnis des Schmelzvorganges und die Veredlung der erschmolzenen Metalle war Traditionsgut, die günstigsten Rezepte wurden von Geschlecht zu Geschlecht vererbt, sie wurden als Geheimnisse sorgsam gehütet.

Als einziges grösseres umfassenderes Prinzip der Alchemisten wurde die aristotelische Lehre von den Elementen allein wegleitend, sie galt gleich

JOH. JOACHIMI BECCHERI, D.
SIFRENSIS GERMANI
Sacr. Caes. Majest. Confil. & Med. Elect. Bay.

PHYSICA SUBTERRANEA

PROFUNDAM SUBTERRANEORUM GENESIN,
E PRINCIPIS HUCUSQUE IGNOTIS,
OSTENDENS.

OPUS SINE PARI,
PRIMUM HACTENUS ET PRINCIPES,
EDITIO NOVISSIMA

PRÆFATIONE UTILI PRÆMISSA, INDICE LOCUPLETIS-
SIMO ADORNATO, HENSIUMQUE ET HERUM DISTINCTIONIBUS,
ALIBI TRACTIBUS DE QUÆSTIONIBUS
OPERAM NAVAVIT

SPECIMEN BECCHERIANUM,
FUNDAMENTORUM DOCUMENTORUM,
EXPERIMENTORUM.

ADJUNXIT
GEORG. ERNESTUS STAHL, D.
PROF. PUBL. ORDIN. HALL.

LIPSIÆ,
EX OFFICINA WEIDMANNIANA,
ANNO MDCCXXXIII.

+9F+ 520722/3/4

Bild 1

SPECIMEN BECCHERIANUM
FUNDAMENTA, DOCUMENTA, EXPERIMENTA,
Quibus

PRINCIPIA MIXTIONIS SUBTERRANÆ, & Instrumenta Naturalia atque Artificialia demonstrantur.

Ex Auctoris Scriptis, colligendo, corrigendo, connectendo,
suppleto, concinnatum, exhibet
GEORG. ERNESTUS STAHL, D.
Prof. Publ. Hall. & Acad. Nat. Cur. Colleg.

PRÆLOQUIUM.

Um JOH. JOACH. BECCHERI PHYSICAM SUB-
TERRANÆAM iterum edendam, perlustrate, & si quid, non
solum ad Typi, sed tanto magis ad Libri utilitatem, vel consi-
lii habere, vel succurrere, si pro vitiosis continere non tantum
toga, sed etiam petito auferre paratos esse, ex ipsius Libri genio, &
Scriptoris indole, uno rei universæ conditione, utilissimum fore judica-
vi, non verbis inhiere, & Auctoris attentionem secundum numerosos
quos ac interpretari, sed potius, cum de Practicis rebus, prædicentibus, &
non tam quod sunt, speculatur, quam demonstrat, ac velut in sensibus
generat: eadem scribendi ratione, illustrationem qualemcumque Auctoris
persequi, & que ad simplicissimam propositionem, aut declarationem ad-
tationum sua lætare possint, hæc methodo componere. Antiquus jam
est, de Auctoris Scriptis, sed & levissimus meus novissimus cum illo com-
munis, querimonia, quod hylus sit intricatus, & obfuscatus. Intricatus ve-
ro & obfuscatus est hæc ipse siletio, unde explicatio indiget. Neque,
vel verborum similitudo est vitium, vel rerum, de quibus habetur fermo: vel
translucens, live methodi, que sermones talia agitantur. Verborum ite-
rum duplex est obfuscitas: Simplex altera, Grammaticæ, quando illud,
quod exprime debet atque determinare, significatione sua non ag-
equatur, sed vel nimis frigide, & generaliter, vel fugitive & ambigue,
de rebus loquitur: quarum aliquis jussa atque exacta determinatio, & ab
eius conditione libera definitio, præteriri debet. Aliqua est Rheo-
rica.

V r r

Bild 2

TRACTS

Written
By the Honourable
Robert Boyle,

CONTAINING
New EXPERIMENTS, touching the
Relation betwixt Flame and Air. And about
EXPLOSIONS.

ANHYDROSTATICAL Discourse oc-
casion'd by some Objections of Dr. Henry More
against some Explications of New Experiments
made by the Author of these Tracts: To which
is annex'd, An Hydrostatical Letter, elucidating
an Experiment about a Way of Weighing Water
in Water.

Of the Positive or Relative Levity of Bo-
dies under Water.
Of the Air's Spring on Bodies under
Water.
About the Differing Pressure of Heavy Sol-
ids and Fluids.

LONDON,
Printed for Richard Davis, Book-seller in Oxon.
MDC LXXII.

Bild 3

einem Dogma. Feuer, Wasser, Luft und Erde waren die Grundstoffe, aus denen sich sämtliche irdischen Körper zusammensetzten. Und von diesen Elementen manifestierte sich das Element Feuer den Alten am eindrucksvollsten, deshalb befassten sich Denker und Dichter und Naturforscher aller Jahrtausende mit Vorliebe mit ihm. Kein Wunder, wenn also die Einordnung des Feuers als Element im chemischen Geschehen zum Ausgangspunkt für die Chemie als Wissenschaft werden sollte.

Der Grund für eine wissenschaftliche Chemie wurde im Jahre 1669 gelegt, als Joachim Becher aus Speier ein naturkundliches Werk, die „*Physica Subterranea*“ (Bild 1), veröffentlichte, indem er in Abweichung von Aristoteles lehrte, dass die irdischen Substanzen aus fünf Grundstoffen Luft, Wasser und drei in ihren spezifischen Eigenschaften voneinander verschiedenen Erden zusammengesetzt seien. Becher unterschied eine brennbare, eine flüchtige und eine schmelzbare Erde. Die Metalle wurden von Becher als Verbindungen variabler Zusammensetzungen dieser drei Erden angesehen. Im Jahre 1702 formulierte und erweiterte E. Stahl im „*Specimen Becherianum*“ (Bild 2) die Bechersche Elementen-Theorie.

Die „*terra pinguis*“, wie Becher seine brennbare Erde bezeichnete, jenes Element, welches bei jeder Verbrennung zugegen sein musste, wurde von Stahl *Principium inflammabilitatis* (Grundsubstanz der Entzündbarkeit) oder kürzer mit Phlogiston benannt. Anstelle der Becherschen Elemente traten nun die Grundstoffe Wasser, Säure, Erde und Feuer. Unter Feuer verstand jedoch E. Stahl nicht einfach das Element Feuer des Aristoteles, sondern sein Phlogiston; es war unfassbar, nicht zu isolieren, es manifestierte sich jedoch in den Feuer- und Lichterscheinungen. Phlogiston konnte von einer Verbindung in eine andere übertreten; es war als Element unzerstörbar. Auf einen Schlag war es nun möglich, eine grosse Zahl chemischer Vorgänge unter einem Gesichtspunkt zu betrachten. Der Fortschritt, den das Stahlsche Phlogiston brachte, lag darin, dass Phlogiston nicht mit dem Element Feuer der Alten identifiziert wurde, sondern ein Grundstoff war, der sich im Feuer nur manifestierte, der sich aber auch ohne Feuer und Lichterscheinungen umsetzte.

Gleichzeitig setzte E. Stahl der Chemie die ganz bestimmte, umgrenzte Aufgabe, zusammengesetzte Stoffe in die Grundstoffe zu zerlegen und aus

den Grundstoffen Verbindungen aufzubauen. Die Metalle wurden von nun an im Gegensatz zu ihrer Asche als zusammengesetzte Stoffe betrachtet, sie bestanden eben aus der Verbindung zwischen der Metallasche und Phlogiston. So konnte zum Beispiel ein Eisenerz, indem es mit einem Phlogiston enthaltenden Stoff — wie etwa Holzkohle — erhitzt wurde, der Kohle das Phlogiston entziehen und sich mit ihm zu der Verbindung Eisen vereinigen. So war eine für viele Metallerze einheitliche Erklärung der Erschmelzung gegeben und dieser Prozess wurde schon damals als Reduktion des Erzes bezeichnet.

Stahl fasste so mit der Phlogiston-Theorie formal eine recht bedeutende Zahl chemischer Prozesse zusammen, sein Weg war jedoch ein mehr intuitiver und stützte sich weniger auf Experimente, die englische Zeitgenossen vor ihm ausführten und die in eine andere Richtung wiesen. Die Engländer Boyle, Hooke und Mayow untersuchten zu Ende des 17. Jahrhunderts die Verbrennung, insbesondere hinsichtlich der Rolle, welche die Luft dabei spielte (Bild 3 . . . *Tracts writtten by the Honourable Robert Boyle, containing new experiments, touching the Relation betwixt Flame and Air, and about Explosions*, 1672) und gelangten zu einer Reihe wichtigster Ergebnisse; so hörte zum Beispiel die Verbrennung in einem abgeschlossenen Gefäss nach kurzer Zeit auf, das Volumen der Luft wurde kleiner, das Gas, welches zurückblieb, konnte die Verbrennung irgend eines Körpers nicht aufrecht erhalten. Im Salpeter entdeckte Hooke einen Stoff, der genau so wie die bei der Verbrennung verbrauchte Luft wirkte, also ein Agens für die Verbrennung war.

Die experimentellen Resultate des Boyle, Hooke, Mayow usw. wurden in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von Joseph Priestley überprüft und neue Versuche angestellt. Priestley veröffentlichte seine Resultate schliesslich in dem berühmten gewordenen Werke „*Experiments and Observations on differend kinds of Air*“ (Bild 4). Es gelang ihm, den Stoff zu isolieren, der bei jeder Verbrennung zugegen war, er nannte ihn *Dephlogisticated Air*, diese *Dephlogisticated Air* war identisch mit den *nitro-aërial particles* des Mayow, doch so gross war der Glanz der Phlogiston-Theorie, dass der Entdecker des Sauerstoffs, Joseph Priestley, zunächst Phlogistoniker blieb. Einer der Haupteinwände gegen die Phlogiston-Theorie war die Gewichtszunahme bei der

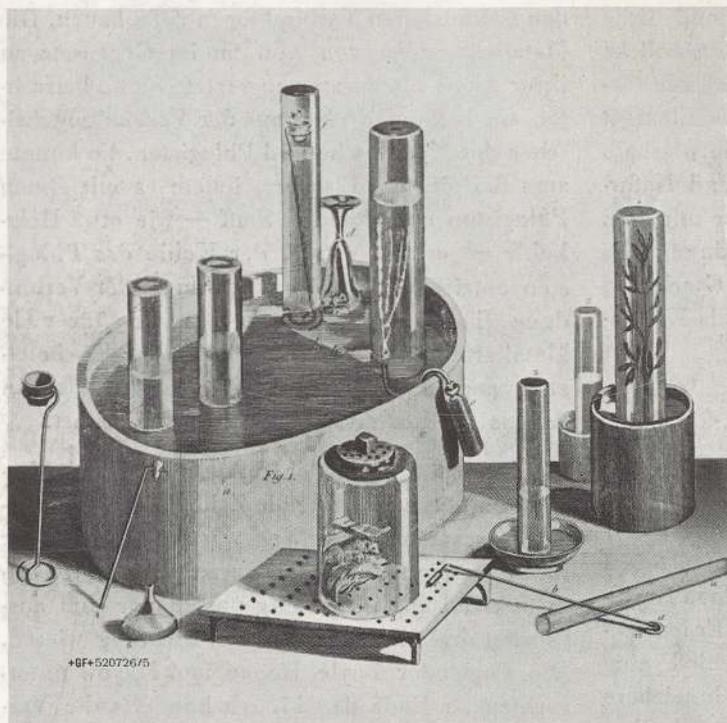


Bild 4 - Priestleys Versuchsanordnung für Verbrennungen im abgeschlossenen Raum eines Glaszylinders. Die Wanne ist mit Quecksilber als Sperrflüssigkeit gefüllt

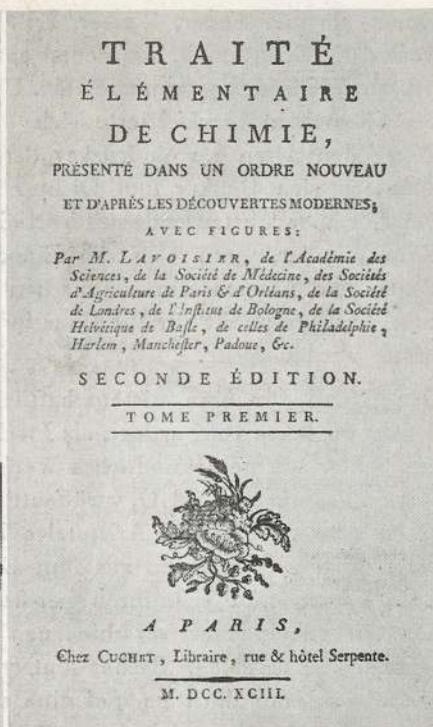


Bild 5

Verbrennung eines Metalls; die Phlogistoniker begegneten ihm, indem sie dem Phlogiston ein negatives Gewicht zuschrieben, ihrer Auffassung nach wurde es im Gegensatz zu andern Substanzen von der Erde abgestossen.

Es blieb dem Franzosen Lavoisier schliesslich vorbehalten, die experimentellen Ergebnisse eines Boyle, Hooke, Mayow, Priestley und Scheele neu zu überprüfen und hauptsächlich nachzuweisen, dass jede Verbrennung mit einer Gewichtszunahme verbunden ist, auch eine solche, bei der nur gasförmige und flüssige Stoffe zurückbleiben, eine neue der Zeit und der Erfahrung entsprechende Nomenklatur zu ersinnen, die geeignet war, die Sprache der Chemiker verständlicher und übersichtlicher zu gestalten. Die Theorien und Forschungsergebnisse von Lavoisier wurden zunächst in einer Reihe von berühmten Mémoires der französischen Akademie veröffentlicht und schliesslich im „Traité élémentaire de Chimie“ zusammengefasst (Bild 5).

Nach den Arbeiten Lavoisiers war die Rolle, die der von Mayow entdeckte, von Priestley einwandfrei isolierte Sauerstoff bei der Verbrennung einnahm, nachgewiesen. Die Erscheinungen des Feuers und Lichtes, die den Anstoss zur Phlogiston- und Sauerstofftheorie gaben, konnten erst im 19. Jahrhundert befriedigend erklärt werden. Die Phlogistoniker fühlten, dass bei jeder Verbrennung neben der stofflichen Umsetzung noch ein Umsatz einer anderen, physikalischen Grösse zu fassen und zu formulieren sei, gerade dieser Grösse aber konnten sie noch kein quantitatives Mass geben, denn Materie und die Hitze des Lichtes und der Flamme waren im hypothetischen Grundstoff Phlogiston untrennbar miteinander verbunden. Erst nach der Entdeckung des Sauerstoffes und nachdem die Wärme als Energieform erkannt wurde, vermochte man das Stoffliche und Energetische des Verbrennungsvorganges in einer Reaktionsgleichung zusammenzufassen.

E. Reiffer

Redaktionskommission: P. Gugger, 721 H. Iff, 314 O. Merz, 305 FrI. J. Müller, 416

Redaktionsschluss für die nächste Nummer 31. Juli 1952