

BÜLACHER GLAS

DAS
GUTE
GLAS

SCHWEIZER
GLAS

STADTFÜHRER BÜLACH

1991

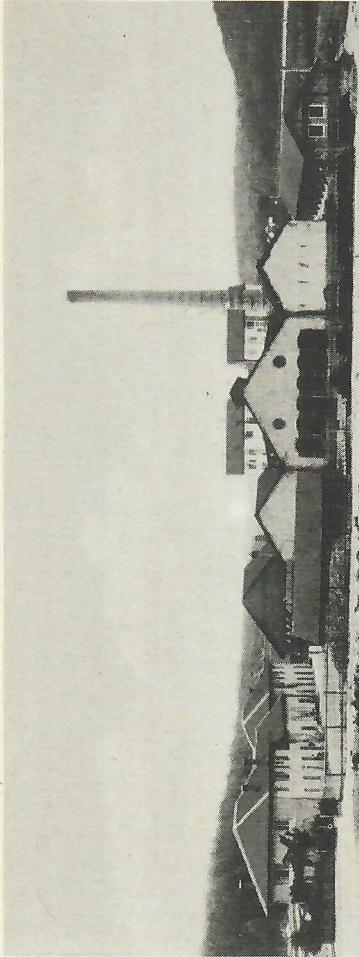
Etwas über Glas und aus der Firmengeschichte der hiesigen Glashütte

Glas wird als undurchsichtige Paste bis zum kristallklaren Werkstoff seit Jahrtausenden zu Schmuck, Zier- und Gebrauchsgegenständen in allen Formen und Farben verwendet. Glas gilt als ein Naturprodukt, dessen Rezeptur und Herstellung seit eh und je mit Geheimnis und Alchimie bis in die Laboratorien modernster Betriebe umgeben ist. Dabei geht es seit dem späten Mittelalter, wo mit zunehmendem Wissen die physikalischen, chemischen und technischen Vorgänge in Sach- und Fachbüchern beschrieben sind, heute in erster Linie um manufakturale Entwicklungen und Erfahrungen. Das im Bestreben, Glas «nach Mass» herzustellen. Das heisst, den traditionellen Werkstoff laufend den Anforderungen des Marktes anzupassen. Denn Glas ist nicht einfach Glas, obwohl es sich im Prinzip immer noch um ein bei 1400 bis 1600° geschmolzenes Gemisch aus Quarzsand und Flussmitteln zur Herabsetzung der Schmelztemperatur wie Alkalien (Natron- und Kaliglas), Mennige (Bleiglas) und glashärtendem Kalk (bei grossen Anteilen Kreideglas) handelt. Dazu kommen noch Läuterungsmittel und Stabilisatoren wie zum Beispiel Dolomit und Feldspat. Ein solches Glas kann, wenn auch schwache, so doch unerwünschte Farbtönungen aufweisen. Durch Mischmeizen kleiner Mengen von geeigneten Reagenzien kann eine gezielte Entfärbung respektive Färbung erreicht werden. Beim alltäglichen Gebrauchsglas geht es in der Regel um ungefärbtes (weisses) oder gefärbtes, durchsichtiges Alkali-Kreide-Glas, welches auch in Bülach seit 100 Jahren nahezu ausschliesslich in Form von Flaschen und anderen Hohlgefäßen Verwendung findet. Das ursprünglich mit wechselndem Angebot in den Farben Halbweiss (grünlich), Grün und Braun.

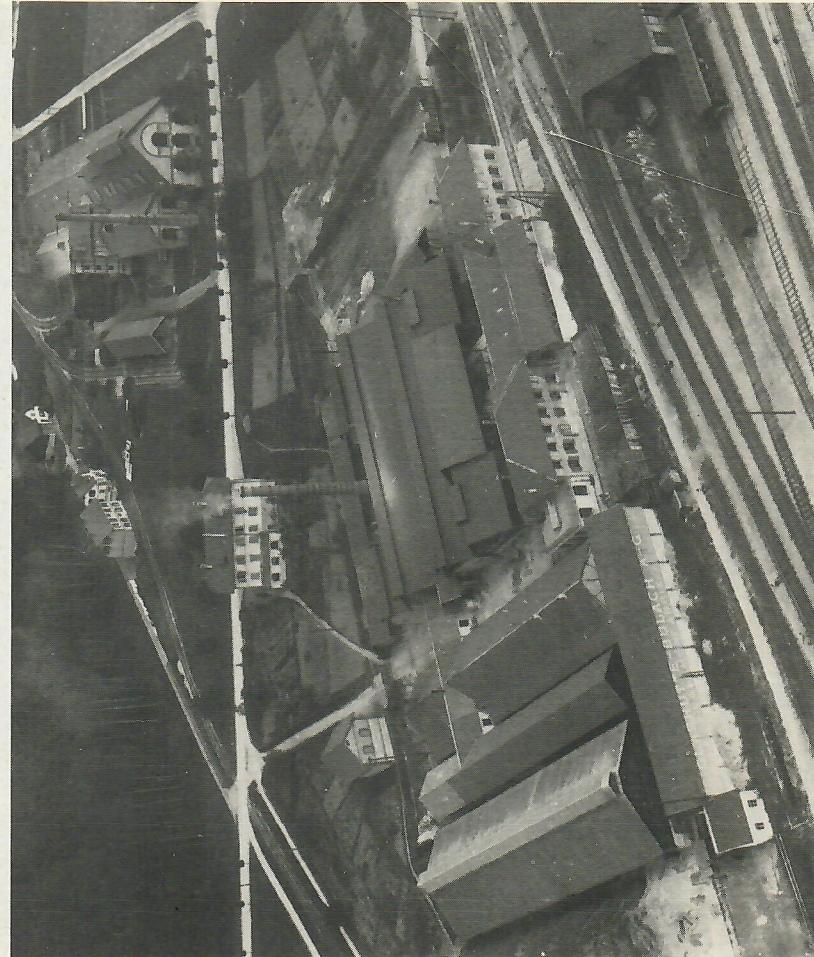
Heute wird innerhalb der Vetropack-Gruppe das Glas nach Farben getrennt in drei Betrieben hergestellt: in Bülach Weiss, in St. Prex (ND) Grün und in Wauwil (LU) Braun. Die Glashütte ist nach der 1819 gegründeten Spinnerei Jakobstal das zweitälteste Industrieunternehmen Bülachs, obwohl in Anbetracht der ausschliesslich handwerklichen Flaschenherstellung in den ersten zwanzig Jahren der Begriff «Manufaktur» eher angebracht wäre. Sie ist auch die zweite und nach dem um 1820 nur wenige Jahre arbeitenden Betrieb in Elgg die einzige bis jetzt bekannte Glashütte in der Ostschweiz.

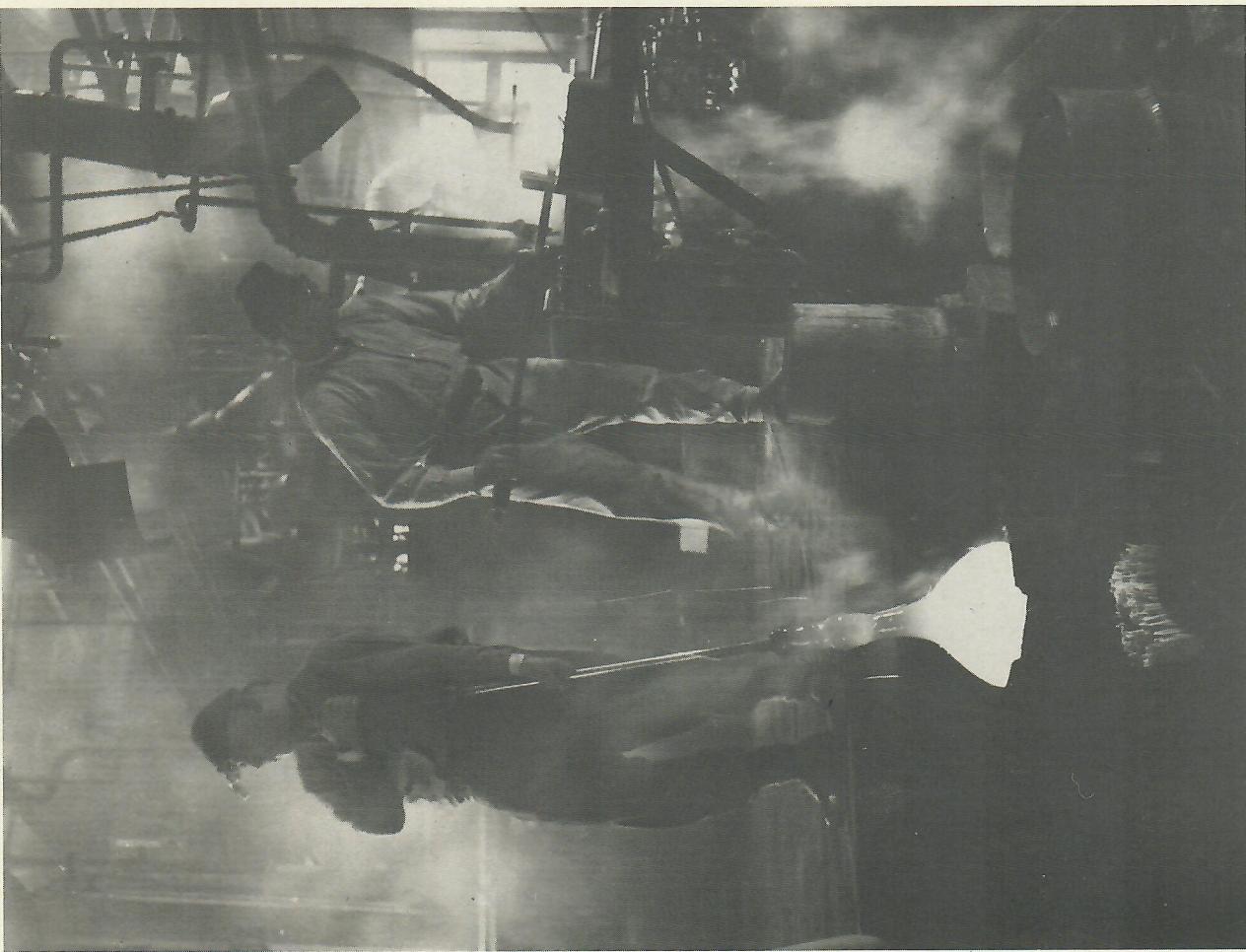
Vorgeschichte

Zur Gründung kam es folgendermassen: Gegen Ende des letzten Jahrhunderts war die Flaschenhandlung von Johannes Vetter an der unteren Torgasse in Zürich eine der wichtigsten zur Versorgung von Brauereien (damals noch einige mehr als heute), Weinhandlungen, Detailisten und Privaten in und um Zürich. 1879 wurde durch Assoziation mit der arverwandten Firma A. Vögeli-Haab – wobei diese daneben weiter existierte – an der Stadelhoferstrasse 9 unter dem Firmennamen Vetter & Vögeli vergrössert. Neuen Bezügen aus den Hütten in Küssnacht an der Rigi, Semsales (F.R.), Deutschland und Böhmen war die Glashütte Wauwil (LU) Hauptlieferantin von Flaschen. Zufolge ernster Schwierigkeiten mit Wauwil zog die Firma Vetter & Vögeli unter anderem die Möglichkeit einer eigenen Flaschenfabrik in Betracht, wofür man sich nach Überprüfung der Gegebenheiten schliesslich auch entschied. Mit Vermittlung durch T. Schurter, ehemals Gemeindepräsident von Bachenbühlach, gelang es A. Vögeli, in Bülach Kapital sowie einen geeigneten Bauplatz nördlich des Städtchens in der Fängleiten mit möglichem Werkgeleise-



Oben eine Ansicht der Glashüttenbauten aus dem Jahre 1902 mit Blick Richtung Norden. Unten die Glashütte Bülach anno 1920 mit dem Produktionsbereich in Bildmitte und den Lagerhallen linksseitig. Am oberen Bildrand sind die Werkgebäude der einstigen Tafelglasmühle ersichtlich, die 1910 Konkurs machte. Anno 1916 hat die Firma Gebrüder Sulzer Winterthur das Areal käuflich erworben und im Verlaufe der zwanziger Jahre eine Giesserei erstellt und in Betrieb genommen.





Bis 1963 wurden in der Glashütte Bülach noch die grossen Glasballons mit einem Fassungsvermögen bis zu 60 Litern Inhalt von Mund geblasen. Es war dies auch für die Tausende von Besuchern, die jährlich die Glashütte Bülach besichtigten, eine Attraktion von besonderer Art.

anschluss in Bahnhofnähe zu finden. Eine logische Voraussetzung zum Antransport von Kohle und Rohstoffen wie zum Abtransport der verpackten Flaschen über grössere Entfernnungen. Alles Güter mit grossräumigem Transportbedarf. Die Versorgung mit Flaschen der firmeneigenen Lager in Zürich und der Abnehmer in der näheren Umgebung sollten Pferdeführwerke übernehmen.

Gründung, Betrieb und Herkunft der Rohmaterialien

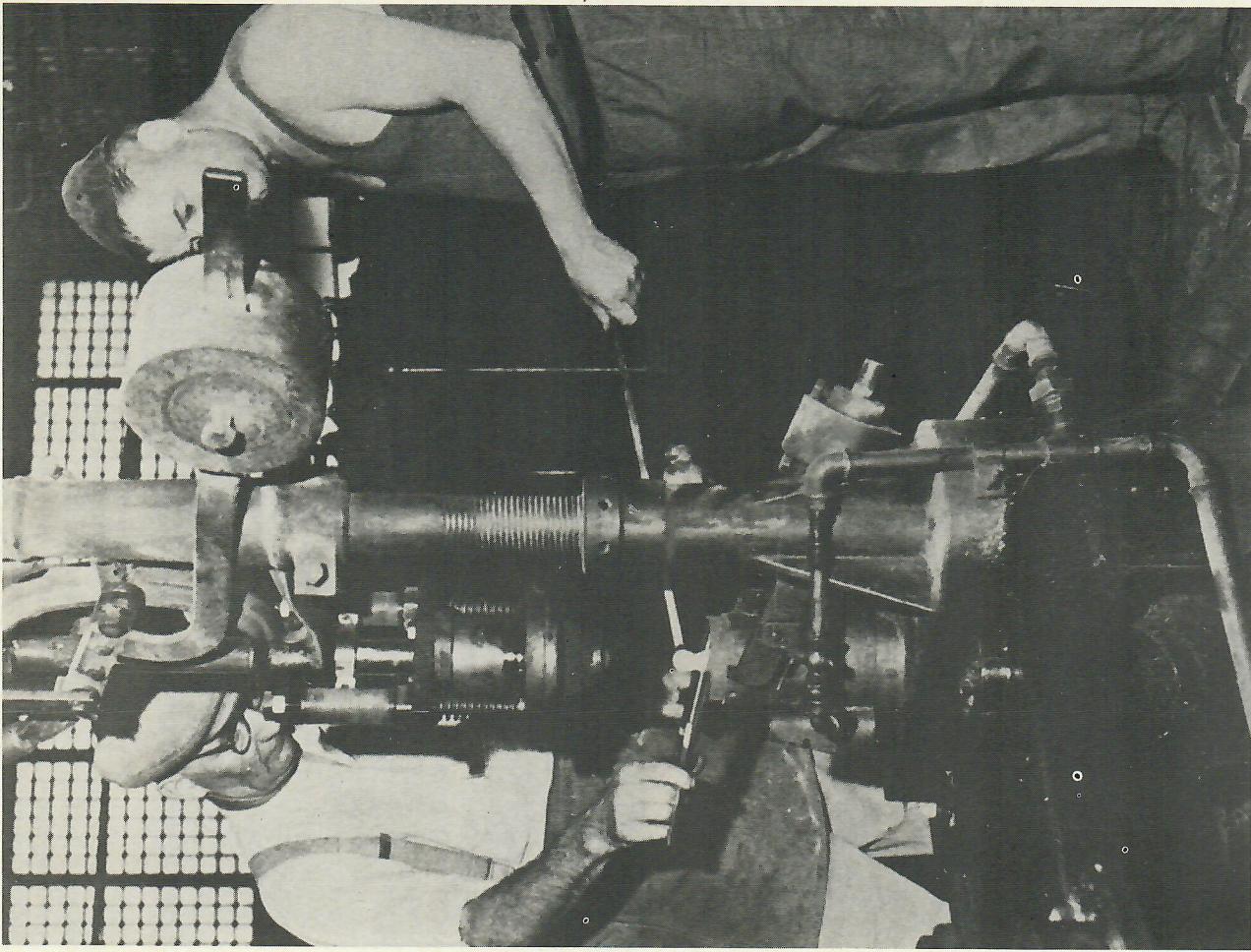
Mit Gründungszirkular vom 1. Oktober 1890 informierte die Firma Vögeli-Haab & Co. die Kundschaft über die entstehende Glasfabrik mit einem geplanten Ausstoss von jährlich drei bis vier Millionen Flaschen in halbweissem, grünem und braunem Glas. Die Grundsteinlegung erfolgte drei Tage später. Die allgemeinen Bauarbeiten übernahmen lokale Baugeschäfte. Planung und Bau der zwei Wan-nenöfen samt kohlegespeisten Generatoren zur Gasgewinnung für einen sauberen Schnellzvorgang und die technische Infrastruktur besorgte eine Dresdener Firma, erfahren in dieser bei uns damals nicht eben geläufigen Branche. Am 23. April 1891 erfolgte der Gründungsbeschluss der Glashütte Bülach AG mit Direktor A. Vögeli und einem Aktienkapital von 150 000 Franken. Im gleichen Monat nahmen die Glasbläser ihre Arbeit auf als Spezialisten innerhalb des Gesamtpersonals von etwa 125. Mit einem täglichen Verbrauch von 10 bis 12 Tonnen Saar-Gas-Stückkohle wurde Glas geschmolzen zur Herstellung der etwa 10 000 Flaschen im Doppelschichtbetrieb mit Ausnahme vom Sonntag.

Zum Betrieb gehörten auch Immobilien wie Büros und Direktionswohnung, Wohnungen für technisches Personal, Lokale und Schlafräume für auswärtige Arbeiter, Kantine, Waschküche, Eichstätte mit Sandgebläseraum, Steinbrecher und Mahlgang, Zimmerei, Schlosserei und Schmiede, verschiedene Lager- und Materialschuppen, SBB-Geleiseanschluss und Rollbahnen auf dem Werk-

gelände. Dann Mobilien wie Metallformen für Flaschen – frei geblasen bis 1963 wurden praktisch nur die berühmten grossen grünen Ballons bis zu 60 l, und diesen faszinierenden Herstellungsvorhang bestaunten Tausende von Besuchern – Werkzeug, Ersatzteile, Fahrzeuge, Rollmaterial u. a. m.

Die hauptsächlichsten Rohmaterialien zur Glasherstellung und deren Herkunft: In den ersten Jahrzehnten stammte der Glassand aus nahegelegenen Quarzsandgruben wie vom Rotzibuech/Eschermosen, dem Lindibuck/Glattfelden, vom Bergwerk/Buchs und von Pfungen. Dieser Sand enthielt ziemlich viel verunreinigende Spurenelemente, weshalb erstklassiger Quarzsand heute von Spezialfirmen aus dem Ausland importiert wird. Kalkstein und Kalkmehl kamen erst von einem Lägersteinbruch/Rengensberg, von Jestetten, Rumikon und Beckenried. Heute von St. Ursanne. Früher kam der Feldspat in Form von Granit aus Gurtnellen und wird gegenwärtig wie der läuternde Dolomit eingeschafft. Soda von Zurzach, Glaubersalz zur Vermeidung von Glassblasen aus Uetikon am See. Als hüttennässiges, traditionelles Recycling eigene Glasabfälle sowie gesammeltes Bruchglas von Kunden bis zu ursprünglich zwanzig Prozent als Zuschlag zum Schmelzgemenge. Am einen Ofen waren 12, am anderen 14 Arbeitsplätze. Um den grossen Ausstoss auch wirklich absetzen zu können, stellte die Direktion einen Vertreter ein, welcher die Kundenschaft in der ganzen Schweiz besuchte. Neben Flaschen für den Getränkehandel gab es auch solche zum Sterilisieren, für Chemikalien und andere Füllsigkeiten. Wegen fabrikationstechnischer Umstände und der hauptsächlichen Nachfrage für grünes Glas gab man die Herstellung von braunen und halbweissen Flaschen vorläufig auf. Die Weissglasproduktion setzte 1951 ein.

So wurde anfänglich mit wöchentlichem Wechsel in zwei Schichten von 6 Uhr früh bis 4 Uhr nachmittags und 6 Uhr abends bis 4 Uhr früh gearbeitet. Das lediglich an einem Ofen, weil nur noch



Grünglas geblassen wurde. Den zweiten Ofen hieß man für Ausfälle betriebsbereit. Nach 10 bis 12 Monaten Betrieb musste ein Ofen überholt werden. Bei der gesetzlichen Einführung des Achtstundentages 1917 wurde für die mit der Glas- und Flaschenherstellung Beschäftigten auf Dreischichtbetrieb umgestellt: 8 Uhr früh bis 4 Uhr nachmittags, die nächste Schicht anschliessend bis Mitternacht und die dritte Schicht bis 8 Uhr früh mit den üblichen Pausen. Das übrige Personal arbeitete im Sommer von 7 Uhr früh bis 5 Uhr nachmittags mit einer Vormittags- und einer stündigen Mittagspause. Samstagnachmittag und Sonntag frei. Im Winter von 8 Uhr früh bis 5 Uhr nachmittags mit stündiger Mittagspause, ohne Vormittagspause und nur sonntags frei. In den dreissiger Jahren stieg die Zahl der Beschäftigten auf 170 und heute sind es 243.

Beginn der Automatisierung, Schwierigkeiten und Direktionswechsel

1910 kam in der Glashütte die erste halbautomatische Glasmashine zum Einsatz, ergänzt durch drei weitere innert Jahresfrist. Das als technischer und konkurrenzgerechter Fortschritt neben dem weitergeführten Handwerk. Der schweizerische Flaschenbedarf wurde schon immer je nach Markt situation und Transportspesen zu unterschiedlichen Anteilen auch aus dem Ausland gedeckt. Wegen dieser Konkurrenz war die Glashütte Bülach für einen gesunden Fortbestand laufend mit Innovationen und Rationalisierung gefordert, was nicht immer einfach war. Die Geschichte der Glashütten zeigt, dass viele nicht mithalten konnten und auf der Strecke blieben. Uns etwas besser bekannt aus der vergleichbaren Textilindustrie.

Zu gelegentlichen Engpässen finanzieller und organisatorischer Art, vor allem in den ersten Jahrzehnten, äussert sich der Chronist und ehemalige Buchhalter der Glashütte Bülach, J. B. Steiger, folgendermassen: «Obwohl durch den Verkauf stets nennenswerte Beiträge eingingen,

reichten solche doch nicht zur Bestreitung der Betriebskosten, weshalb das Geschäft mit der Zeit etwas in Finanznot geriet. Dieses heikle Traktandum würde der Berichterstatter am liebsten unberührt lassen, wenn es eben nicht auch zur Vervollständigung dieses Schriftchens (also der Firmenchronik aus den ersten Jahrzehnten/Anm.) gehörte.»

Dazu zählen Umschuldungen, Führungsrestrukturierungen mit Namenswechsel, Umlagerung von Büro- und Verkaufsräumen hin und her zwischen Bülach und Zürich. Dann zwecks Steigerung des Flaschenverkaufs die Beteiligung an der Mineralwasser AG mit Fr. 200'000.– Aktienkapital am 5. November 1901 zum Vertrieb von Eptinger-, Egglisauer-, Passugg- und Eyacherwasser samt Erwerb der aargauischen Birmenstorfer Bitterquellen. Ende März 1902 musste diese AG den Konkurs anmelden.

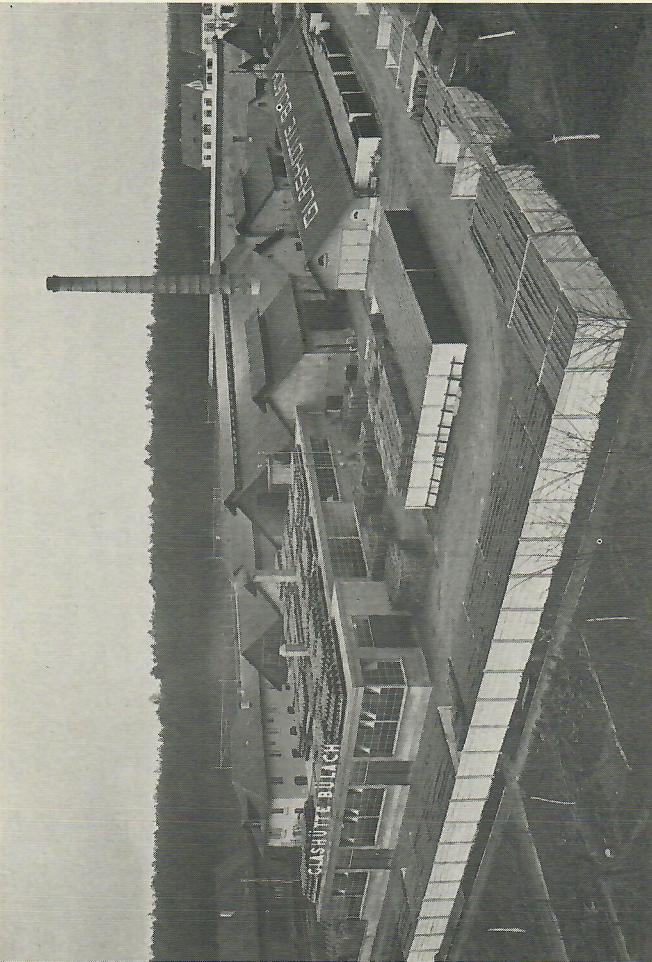
Auch gab es eher zweifelhafte Sparversuche und Experimente an Öfen und Infrastruktur. Starker Personalwechsel beeinträchtigte das Arbeitsklima und schadete der Kontinuität des betrieblichen Know-how. Schliesslich streikte auch noch ein Ofen. Den Grund dafür schob man als Schwarzen Peter herum, wie allgemein üblich.

Ende Januar 1902 gab es einen Direktionswechsel. Der neue Direktor war Johannes Hauser (bis 1920), ehemals tätig in der Glashütte Hergiswil und deshalb mit dem nötigen Fachwissen ausgestattet.

Licht, Ventilation und Wasser

Ebenfalls fand man nach mehreren Wechseln mit Remigius Blättler, auch von Hergiswil, endlich einen tüchtigen Hüttmeister (1920). Direkte Folge des neuen Managements war eine Rekonstruktion und Betriebssanierung. Aufgrund des zunehmenden Angebots von Elektrizität (zum Beispiel EW an der Glatt seit 1891), verdrängte elektrisches Licht ab 1902 in der Glashütte und den Arbeitshäusern die Petroleum- und Acetylenlampen.

In den zwanziger Jahren wurden in der Glashütte Bülach die ersten halbautomatischen Glasmaschinen in Betrieb genommen. Die Zuführung des flüssigen Gases aus dem Schmelzofen basierte noch auf Handarbeit, während der Formgebungsprozess in den Gussformen mittels Druckluft aus grossen Kompressoren erfolgte.



Das Bild oben zeigt das Glashütten-Werkareal um 1935 herum. Das untere Bild ist rund fünfzig Jahre später aufgenommen worden.



Während der ersten Jahre waren die Glasbläser und ihre Helfer an den Wannen mit flüssigem Glas dem traditionellen Hitzestress bei einem Arbeitsklima von 40 bis 70° Celsius ausgesetzt. 1907 ließ die Betriebsleitung durch die Firma Wunderli/Uster eine elektrisch betriebene Ventilation mit Frischluftkühlung über diesen Arbeitsplätze anbringen. Später Verbesserungen führten schliesslich zu recht angenehmen Bedingungen um 25°.

Weil das ursprünglich von der Gemeinde gelieferte Wasser in trockenen Zeiten den Betrieb nur ungenügend versorgte oder gelegentlich ganz ausblieb, entschied die Verwaltung 1908 über den Bau einer eigenen Wasserversorgung auf dem Fabrikgelände. Die 1910 in Betrieb genommene Anlage erstellte die Firma Bopp & Reuter/Mannheim. Der Schacht zum Grundwasserstrom ist rund 40 m tief mit 1,2 m Lichtweite. Die Leistung betrug 18 m³/Std.

Der neue Segen erwies sich zudem als gutes Trinkwasser. Das Reservoir oben im Hardwald versorgte eine elektrische Pumpe. Bis 1921 wurde im Bedarfsfall mit einer Zweiseitung auch die Gemeinde versorgt.

Mit Ausnahme eines kurzen Streiks 1903 florierte der Betrieb bis zum 1. Weltkrieg, wo der Kohlemangel Schwierigkeiten verursachte. Mit Holz, Torfbricks, Teerööl und dergleichen ungewohnten Brennstoffen suchte man diesen Mangel zu kompensieren. Offensichtlich konnte zunehmend billiger Konkurrenzprodukt mit Qualität einige Zeit die Stange gehalten werden. Gegen Ende des Kriegs war das mit der völlig veralteten Produktionstechnik gegenüber der mit modernen Maschinen ausgerüsteten Konkurrenz vor allem in Deutschland und deren qualitativ besseren Produkten nicht mehr gewährleistet.

Parallel verlief eine rasant ansteigende Produktverteuerung aufgrund zunehmender Kohlen-, Rohstoff- und Materialpreise, kürzerer Arbeitszeiten, höherer Löhne inklusive Teuerungszulagen. Ausserbetrieblich hatte mit zunehmender

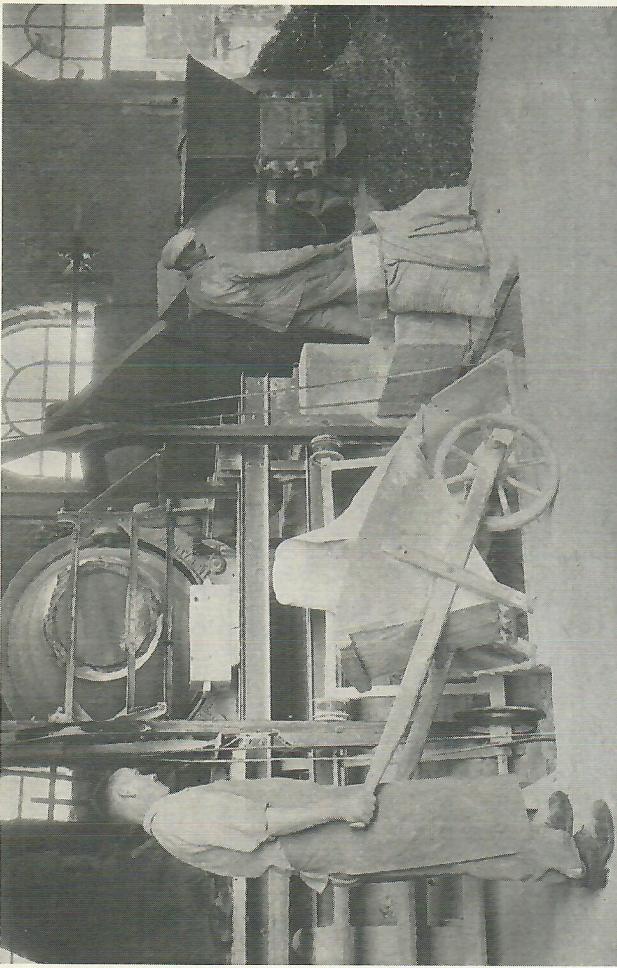
Kundschafft mangels Ermittlungen über deren Geschäftsmoral das Verlustrisiko wegen Zahlungsunfähigkeit stark zu Buch geschlagen, was nun umgehend korrigiert wurde.

Übernahme durch die Glashütte St. Prex Sanierung und neue Direktion

Angesichts der nun erforderlichen, enormen Neuinvestitionen, sah sich Direktor Hauser vor unlösbareren Problemen und plante die Liquidation des Unternehmens. So wurde der 6. September 1917 für die Glashütte Bülach ein historischer Tag, an welchem die 1911 von Henri Cornaz in St. Prex VD gegründete Glashütte das ganze Aktienkapital der Glashütte Bülach übernahm. Zusammen mit der folgenden Modernisierung und dem Transfer von Know-how aus der Romandie ein interessantes Gegenstück zu Betriebsübernahmen in der Westschweiz durch Deutschschweizer Unternehmen.

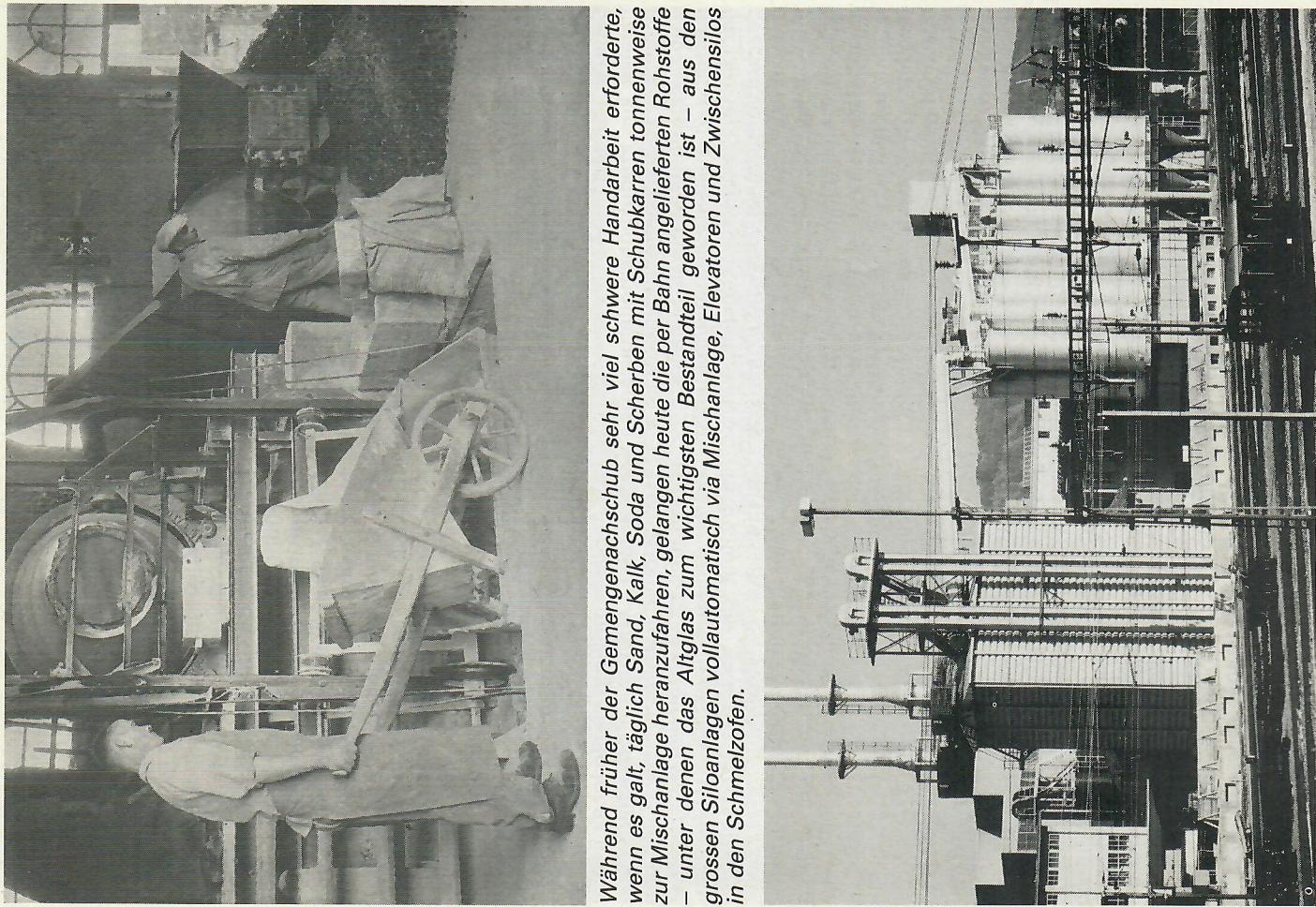
Im Februar 1920 hat Henri Cornaz die Aufsicht der Glashütte Bülach seinem Neffen Adolph Cornaz (1892-1975) übertragen und im August 1923 zum Direktor ernannt. Bei Arbeitsantritt von A. Cornaz waren 1920 noch 500 Franken in der Belegschaftskasse und für fünf Tage Kohlen am Lager. Nach Möglichkeit wurde das Dringendste an technischen Neuerungen unternommen inklusive einer neuen Fabrikordnung.

Doch die prekäre Lage der Glashütte, zu welcher neben dem Generalstreik 1918/19 auch der für schweizerische Flaschenimporteure profitable ausländische Valutazerfall, vor allem in Deutschland und der völlige Rückgang der Exporte nach Frankreich beitrug, führte zwecks rigoroser Gesamterneuerung vom November 1920 bis Ende Oktober 1921 zu einer Betriebsstilllegung mit vorläufiger Entlassung nahezu des ganzen Personals. Ein Teil der Belegschaft konnte bei Wald- und Strassenarbeiten eingesetzt werden. Einige wanderten ab. Für Arbeitslose kam die obligatorische Fürsorge auf.



Aufschwung und Modernisierung

Nach der Sanierung konnten schliesslich qualitativ befriedigende und preislich konkurrenzfähige Flaschen hergestellt und damit das Vertrauen samt Bestellungen der Schweizer Kundschaft wieder gewonnen werden. Selbst Export in die Umliegerländer und den Orient war möglich, besonders mit Spezialflaschen. 1922 konnte mit einer, allerdings noch handgespeisten, sonst aber automatischen Blasmaschine ein weiterer Fabrikationsfortschritt erzielt werden. In den folgenden Jahren gab es technische Verbesserungen. 1927 installierte die Firma Escher-Wyss eine Warmwasser- und Duschenanlage. 1930 und 1933 wurden mit einer Grossinvestition neben Wiederinpatriation des zweiten Ofens die beiden Öfen nacheinander mit effizienteren Dreihrost Gasgeneratoren und automatischer Glaszufuhr versehen. Den einen, kohlegeheizten Kühlofen ersetzte man mit neuem, elektrisch beheizten Kühlöfen. (Das heisse geblasene Glas darf nicht direkt der Abkühlung in der Umluft ausgesetzt werden. Es entstünden dadurch nachteilige Materialspannungen und Risse. Deshalb laufen die heissen Flaschen auf einem Endlosband durch Zonen mit sukzessiv abnehmender Temperatur in einem Kanalkühlofen). Dazu kamen zwei amerikanische, vollautomatische Glasblasmaschinen, so dass ab jetzt drei dieser Maschinen bis 1963 arbeiteten. Damit weitere Automaten für Vor-, Fertigform und Glassentnahme zur Bedienung der Kühlöfen. Das alles als moderne Grundausstattung, welche jedoch laufend verbessert und den technischen Erfordernissen angepasst wurde.



Durchsichtigkeit zur Überwachung des Inhalts anderseits sehr geeignet. Jedoch gab es zwei Schwierigkeiten. Die Flaschen mussten hitzebeständig, also kochfest sein, was man durch korrekten Umgang in den Griff bekam. Schwieriger war es, einen einfülfreudlichen, weiten Flaschenhals mit einem absolut dichten Verschluss zu versehen, welcher herstellungsmaessig die Flasche nicht sonderlich verteuerte. Angespornt durch die erhöhte Nachfrage zur Lagerhaltung während Kriegszeiten, trachteten die Fachleute nach Verbesserungen. Wo nach dem Ausfall der weissen, deutschen Weckgläser im 1. Weltkrieg bei den grünen Bülaicherflaschen nach dem Einfüllen anfänglich noch der Korkzapfen mit Parafin versiegelt werden musste, kam es 1921 über einen Bügelverschluss mit Porzellankopf und Gummiring, ähnlich dem der damaligen Bierflaschen 1924 durch die Anstrengungen von A. Cornaz zum dichten Verschluss mit reinigungs- und ersatzfreundlichen, losen Einzelteilen: Pressglasdeckel von einer speziellen Pressglasmaschine, Gummiring und federnder Bügelverschluss. Die Halsweite für $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1, $1\frac{1}{2}$ und 2 Literflaschen betrug nun 4 cm und wurde 1936 auf 6 cm erweitert. Ab 1952 war das neue Universal Einmachglas der Glashütte Bülach mit 8 cm Halsweite über zwanzig Jahre eines der beliebtesten Gläser für die um Vorrat besorgte Hausfrau. Daneben kamen Haushaltsgläser für Konfitüre und andere Lebensmittel mit Press- und Schraubdeckel ins Angebot. Aus der Zeit des 2. Weltkriegs sei noch folgendes erwähnt: Im Zusammenhang mit dem «Plan Wahlen» zur Nutzung all unserer Möglichkeiten bot die Glashütte mit Dörrgelegenheiten für Obst und Gemüse dem Publikum eine gutgenutzte Gelegenheit zur Konservierung von Vorräten für den Winter. Zur technik- und kulturgeschichtlich spannenden Entwicklung der Bülacher Einmachflasche sei auf das Neujahrsblatt 1991 der Lesegesellschaft Bülach hingewiesen, erhältlich bei Frau Ursula Vonderlinn, Bergstrasse 28a, 8180 Bülach.

Lebensmittelkonservierung
Ein Anliegen der Glashütte Bülach generell und von Adolphe Cornaz im besondern war die Weiterentwicklung von Flaschen zur Lebensmittelkonservierung im Haushalt. Dazu ist Glas wegen seiner Korrosionsbeständigkeit und einfachen Handhabung einerseits, so wie der

Neue Feuerung, Recycling und Wärmerückgewinnung

Von alters her waren Glashütten sehr energieintensive Unternehmen, so dass sie bis zur Umstellung auf Kohle im Verlauf des letzten Jahrhunderts von den Waldeignern öfters wegen übermässigem Holzverbrauch weggewiesen wurden. Die Glashütte Bülach war von Beginn auf Kohlenvergasung angelegt. Zusammen mit BBC wurde zu Beginn des 2. Weltkrieges eine elektrische Zusatzbeheizung für Schmelzöfen entwickelt. Mit dieser Pionierleistung konnte dem Kohlenengpass teilweise entgegengewirkt und gleichzeitig eine Verbesserung der Glasqualität erreicht werden. In der Folge wurden auch vollelektrische Speiserbetrieben und nach dem Krieg international eingeführt.

Ab 1960 wurde die Kohle als Energieträger durch das leichter umzuschlagende Schweröl ersetzt. Parallel zur Produktionsmodernisierung liefen und laufen Bestrebungen zur Energieeinsparung, was durch Schadstofffreiduktion und Glasentsorgung unmittelbar der Umwelt zugute kommt. Glas, einmal geschmolzen, bleibt Glas und eignet sich deshalb für einen nahezu unbeschädigten Kreislauf. Weil mit einem, die Schmelztemperatur herabsetzenden Flüssmittel versetzt, können steigende Altglaszuschläge im Schmelzgemenge den Energiebedarf merklich vermindern. Voraussetzung ist allerdings, dass das Altglas nach Farben sortiert und nicht wie zunehmend üblich, mit Kehricht verunreinigt ist. Neben dem traditionellen Scherbenanteil von 10 bis 15 Prozent, stammt in Bülach die Initiative zu dem was wir heute als Recycling bezeichnen schon aus den zwanziger Jahren mit Bruchglasrücknahme aus Brauereien und Weinhandlungen so wie gezielten Aufrufen zum Glassammeln ab 1941 zur Wiederverwendung mit Anteilen in der Schmelze um 25 Prozent. Anderseits wurden bis in die dreissiger Jahre im täglichen Umgang mit Glas brauchbare, unbeschädigte Flaschen kaum wegge-

worfen. Für das Bier gab es weder Einwegflaschen noch Büchsen und Plastik. Die leere Öl- und Essigflasche liess man im Lädeli nachfüllen. Der importierte Flaschenwein mit Wegwerfflaschen war im Vergleich zu heute verschwindend. Mit der Entwicklung zur Konsum- und Werfgesellschaft nach dem 2. Weltkrieg stieg die Bedeutung der rapid zunehmenden Altglasmenge in der Kehrichtbeisetzung und Verbrennung, und Glas brennt nicht. Hier entwickelte die Glashütte Bülach seit zirka dreissig Jahren mit dem Recyclingprogramm eine weltweit einmalige Pionierleistung zusammen mit den seit 1966 in der Vetropack AG Bülach vereinigten Glashütten von St. Prex und Wauwil, so wie der 1974 speziell zur Altglasaufbereitung gegründeten Vetro-Recycling AG Dagmersellen mit Zweigstellen in Rümlang und Renens VD. So stehen heute in 93 Prozent der Schweizer Gemeinden die Glascontainer zur Altglassammlung, deren Inhalt in den erwähnten Aufbereitungsanlagen von Fremdstoffen befreit, zerkleinert und den Glashütten nach Farbe getrennt zur Wiederverwendung zugeführt werden. Heute besteht die Bülacher Weissglasproduktion aus 64 Prozent Altglas, beim Wauwiler Braunglas beträgt der Anteil 54 und bei der farblich weniger heiklen Grünglasherstellung in St. Prex seit 1987 gar 100 Prozent. Beim Grünglas gibt es wegen dem Flaschenwein-Import ein Überangebot, welches zum Teil in der Baumaterialherstellung und durch Export entsorgt wird. 1990 hat die Schweizerbevölkerung abfallvermindernd über 178 000 Tonnen Altglas separat gesammelt, welches grösstenteils auf dem Schienenweg in die Altglasaufbereitung und von dort volumäglich mittels Bahn-Spezialwaggons den Glaswerken der Vetropack zur Wiederverwertung bei der Neuglasproduktion zugeführt wurde.

Bei verbesselter, farbgetrennter Weiss-Glas-Containderdeponie können die Altglasanteile dieser Glassorten bei der Wiederverwendung noch erheblich gesteigert werden. Mit dieser Entwicklung konnte in Bülach in den letzten

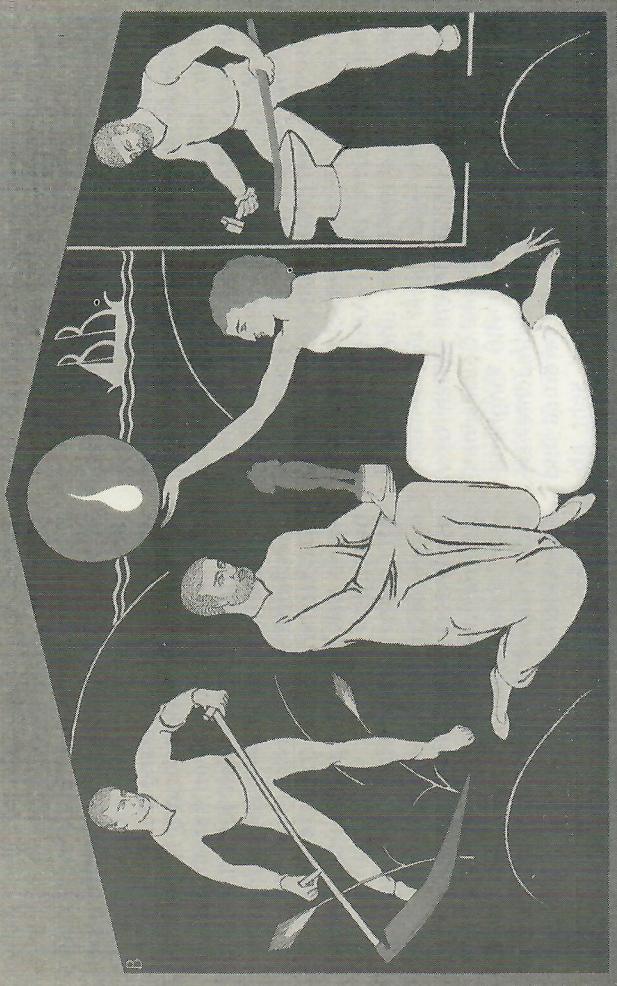
25 Jahren der Energiebedarf der Öfen um zwei Drittel gesenkt werden, indem der Ölverbrauch per Kilogramm geschmolzenes Glas von ungefähr 380 g auf 120 bis 130 g sank mit entsprechend geringerer Luftbelastung. Dazu trägt auch eine sinnvolle Einrichtung zur Wärmerückgewinnung das ihre bei. Der durch das konsequente Recycling erreichte ökonomische und ökologische Bonus wirkt sich natürlich auch auf die Beschaffung von Rohstoffen, deren umfängliche Transporte und Lagerhaltung entsprechend günstig aus.

Vollautomatische Blasmaschinen und Vetropack

Noch zu Ende des 2. Weltkrieges nahmen Arbeiten an Gebäuden, zum Beispiel Lager, Saal und Büros, an der technischen Infrastruktur sowie der Kanalisation ihren Fortgang. Am 12. Dezember 1948 kam es im Zentralmagazin zu einem Grossbrand, welcher erheblichen Schaden auch am Lagergut verursachte. In den zehn Jahren von 1955 bis 1965 hielt eine neue Ofen- und Maschinentechnologie Einzug und brachte die Glashütte



Der Fertigung und dem Unterhalt der Gussformen für die halbautomatische wie auch vollautomatische Glasbehälter-Herstellung kam immer eine eminent wichtige Rolle zu. Kleinste Abweichungen konnten bei der Abfüllung bereits zu Problemen führen und dem Qualitätsimage der Glashütte Bülach abträglich sein.



Bülach als modernes Glaswerk technisch auf den letzten Stand. Das mit vollautomatischen IS-Komponenten der neuesten Ausführung von Amerika. Unter IS versteht man in der Branche «individual Sections», was soviel bedeutet wie kompatible Maschinenelemente, mit welchen sich alternierend oder kombiniert nach Bedarf und Produktgestaltung der jeweils gewählte Produktionsablauf durch grosse Flexibilität optimal gestalten lässt.

Nach der Übernahme vom Handelshaus Müller und Krempel samt der dazugehörigen Glashütte Wauwil durch die Vereine de St. Prex SA, das Mutterhaus der Glashütte Bülach, konnten die drei Glaswerke St. Prex, Bülach und Wauwil beginnen, im Verbund ihre Betriebe zu straffen und zu rationalisieren. 1964 einigten sie sich auf den gemeinsamen Markennamen «Vetropack» mit dem heute allseits bekannten «Dreilappen»-Signet.

Umstrukturierung, Ausstellungen und technischer Fortschritt

Als 1965 die Glashütte Bülach ihr 75jähriges Bestehen feiern konnte, war dies für Adolph Cornaz der Anlass, nach 45jährigem Wirken das Szepter an seine beiden Söhne Raymond und Jean-Daniel zu übergeben und ihnen die Leitung der Glashütte Bülach anzuertrauen.

Am 26. Januar 1966 Gründung der Vetropack AG mit Sitz in Bülach. Sie übernahm ab 1. Januar 1967 für die drei bisher im Markt selbstständig agierenden Glaswerke Bülach, St. Prex und Wauwil die zentrale Verkaufs- und Verwaltungsorganisation. Sie zeichnet auch für die weitere technische Entwicklung innerhalb der Gruppe als verantwortlich.

Seit 1967 gibt es in der Glashütte Bülach keine halbautomatischen Glasblasmaschinen mehr, welche bislang noch gelegentlich benutzt wurden. Ab diesem Jahr läuft der Betrieb mechanisch vollautomatisch, wozu dann im Verlauf der nächsten Jahre noch die elektronische Steuerung über den Computer folgt. Die Ratio-

nalisierung bei der Massengüterproduktion bedingte in den siebziger Jahren auch in Bülach wieder umfassende Modernisierungen. Im Zuge der Spezialisierung innerhalb der Vetropack-Glashütten wurde 1971 jedem Werk eine Glasfarbe zugeordnet. So musste in Bülach das mit den Einmachgläsern und den grossen Ballons zum Begriff gewordene Grünglas dem heute produzierten Weissglas weichen. Dabei ersetzen jährlich 60000 Tonnen auf dem Schieneweg antransportiertes Altglas rund 65 Prozent der Primärrohstoffe.

1978 wurde das Glaswerk in Bülach ein weiteres Mal technisch von Grund auf erneuert, um im härter werdenden Konkurrenzkampf mit ausländischen Glashütten bestehen zu können. Gleichzeitig wurden (und werden) grosse Anstrengungen unternommen, um den immer strengerem Umweltschutz-Vorschriften volumänglich nachzukommen.

Seit ihrem Bestehen war die Glashütte auch immer ein beliebtes Besichtigungsziel für Schulen, Kunden, Vereine und Verbände aller Art. Heute sind es jährlich an die 10 000 Besucher, welche die Gelegenheit wahrnehmen, Einblick in die faszinierende Welt der Glasherstellung zu nehmen.

Die Glashütte Bülach nahm an folgenden Ausstellungen teil: 1894 Zürcher Kant. Gewerbeausstellung. 1896 Landesausstellung Genf. 1907 Bezirksgewerbeausstellung Bülach (Reingewinn an Brunnerstift für Röntgenanlage). 1914 Landesausstellung Bern. Verschiedene Mustermessen, Gewerbe- und Gastgewerbeausstellungen. 1928 Saffa Bern, 1938 Muba, Olma, Fiera Lugano. 1939 Landesausstellung Zürich (Kosten 19 000 Franken). 1942 KIAA Bern.

Im Jubiläumsjahr 1991 wird die Glashütte Bülach wiederum einer totalen technischen Erneuerung unterzogen. Der Investitionsumfang beläuft sich auf rund 30 Millionen Franken. Im Frühjahr 1992 wird sich das Werk als eines der modernsten Europas präsentieren und damit auf die Herausforderung des europäischen Binnenmarktes hin gerüstet sein.

SCHWEIZERISCHE LANDES-AUSSTELLUNG, BERN, 1914



URKUNDE

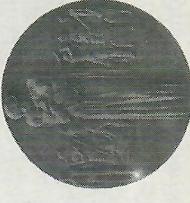
DIE GOLDENE MEDAILLE
WURDE ZUERKANNNT IN DER 23.GRUPPE
KERAMISCHE UND GLASWAREN

der Glashütte Bülach A.G., Bülach

DER PRÄSIDENT DES
ABTEILUNGSPREISGERICHTES:

E. Brey

DER PRÄSIDENT DES
ZENTRALAKOMITÉES:
H. Meier



DER PRÄSIDENT DES
PREISGERICHTES:

A. Mill

DER PRÄSIDENT DER GROSSEN
AUSSTELLUNGSKOMMISSION:
Ch. Lang

Entwicklung der Arbeitsverhältnisse und Sozialeistungen im Wandel der Zeit

Natürlich brauchte es nicht nur zur Errichtung einer Glashütte Spezialisten, sondern auch zur Herstellung der vorgesenen Flaschen. Also Glasbläser und deren Helfer, welche in der Schweiz kaum zu haben waren. Die Einstellung der nötigen Glasmacher und Gehilfen war mit grosser Mühe und auch mit Kosten verbunden wie Reisevorschuss für die ganze Familie, Anschaffung von Hausrat u. a.m. Diese Arbeiter kamen zum Teil aus der Inner- und der Westschweiz, vorwiegend aber aus Deutschland, Österreich, Böhmen, Italien usw. Diese bunte internationale Gesellschaft, worunter etliche, denen die Eingliederung Mühe bereitete, verursachte anfänglich viele Reibereien, Verdruss und Ärger, was dem Arbeitsklima sehr abträglich war. Gelegentlich kam es gar zu Tätigkeiten, die ernsthafter Schlichtung bedurften. So strebte man sukzessive die

notwendige Homogenität der Belegschaft an (siehe Kasten).

Die Oberaufsicht übte die Direktion aus und ihr unterstanden die Hüttenmeister, die ihr Augenmerk auf richtigen Gang der Öfen, Vollbesetzung der Arbeitsplätze, gute und exakte Arbeit, sowie Ruhe und Ordnung zu richten hatten. Sie waren auch verantwortlich für die genaue Ausführung der ihnen zur Herstellung übertragenen Flaschensorten nach Anzahl, Hohlmass und Gewicht. Etwas, das heute der computergesteuerte Automat besorgt.

Ab 1903 arbeitete in der Glashütte schliesslich ein guteingebürgter, ruhiger Glasmacherstamm, nach dem zufolge eines dreimonatigen Teilstreiks in diesem Jahr, während dem der Betrieb einen Monat lang stillstand, 25 Mann, hauptsächlich Hilfspersonal, entlassen wurden.

Neben den erwähnten Arbeiterräumen in den Betriebsgebäuden standen auswärtigen Arbeiterfamilien im Städtchen Miet-

wohnungen zur Verfügung. 1898 liess die Verwaltung Arbeiterhäuser auf dem Fabrikgelände errichten. 1907 folgte ein Doppelwohnhaus an der Schaffhauserstrasse für acht Familien und Einzelpersonen mit verfügbaren Gartenanteilen. Für die firmeneigenen Wohnungen wurde eine bescheidene Miete verrechnet. Arbeiter in Fremdwohnungen erhielten eine Wohnentschädigung. Zusätzlich gab es je nach Situation Vergünstigungen für Wasser, Feuerung, Kaminfeuer, Gartenland und Kehrichtabfuhr. Auch richtete man im Werk schon früh einen gutversorgten Samariterposten und eine Waschküche für Privatwäsché ein.

Ein Jahr nach der Betriebsaufnahme organisierte die Glashütte eine Betriebskrankenkasse für drei Prämienklassen: 60 Franken, 60 bis 100 Franken und über 100 Franken, mit durch den Regierungs-

rat 1894 genehmigten Statuten. Ab 1903 existierte eine Arbeitersparkasse mit Betriebsbeiträgen und Zins. Wegen man gelnden Interesses musste 1916 nach Auszahlung der Guthaben diese Einrichtung leider wieder aufgelöst werden. Gleichzeitig eröffnete der Verwaltungsrat einen Unterstützungsfonds mit jährlichen Einlagen samt Zins. 1917 wurden die Einzahlungen sistiert und das vorhandene Kapital der Notunterstützung zugeführt solange vorhanden, bis 1926 neu ein Fürsorgefonds mit Eintrag im Handelsregister 1928 einen definitiven Status erhielt zum Wohl bedürftiger, langjähriger Mitarbeiter. Die offizielle Unfallversicherung sowie die Neufassung der Krankenkasse datieren von 1918. Alle Arbeiter sind bei der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt in Luzern versichert und nahezu alle bei der



Streu war in grossen Mengen gefragt, wenn es darum ging, die grossinhaltlichen Glassballons auf dem Schienennetz bruchfrei an die Kunden auszuliefern. Dass dieses Bild aus längst vergangenen Tagen stammt, zeigt auch die grosse Dampflokomotive auf dem Bülacher Bahnhofsareal im Hintergrund.

Einem Zirkular der damaligen Direktion ist zu entnehmen:

«Wir beabsichtigen, eine Anzahl einheimische junge Leute in unserer Fabrikation einzuführen und dauernd zu beschäftigen. Der junge Mann hat 12 bis 15 Monate als Flaschenabtrager zu funktionieren, in welcher Eigenschaft ihm Gelegenheit geboten wird, die Grundbegriffe als Glasmacher kennenzulernen und sich nebenbei etwaige Fertigkeit am Glasofen anzueignen. Während dieser Zeit zahlen wir Fr. 2.50 für die zehnstündige Schicht.

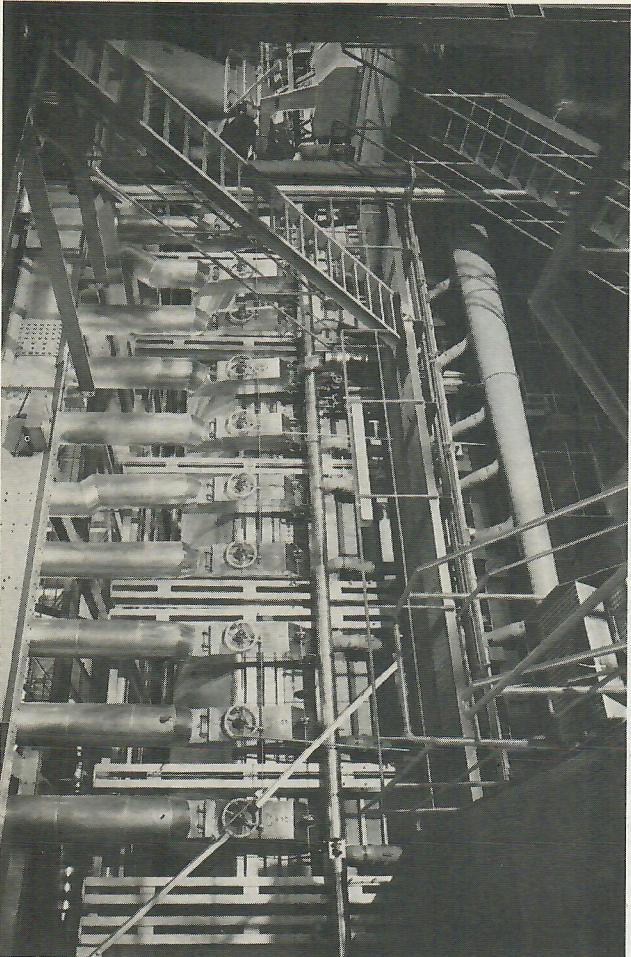
Hat sich der junge Mann die nötige Fertigkeit angeeignet, so kommt der-

selbe als Anfänger für sechs bis zehn Monate an den Glasofen und verdient

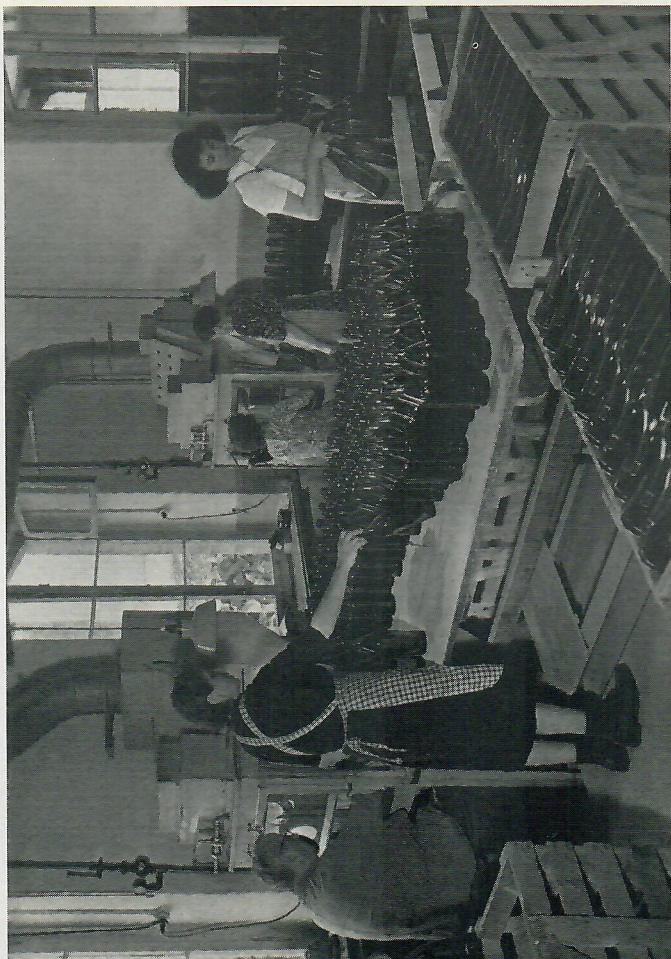
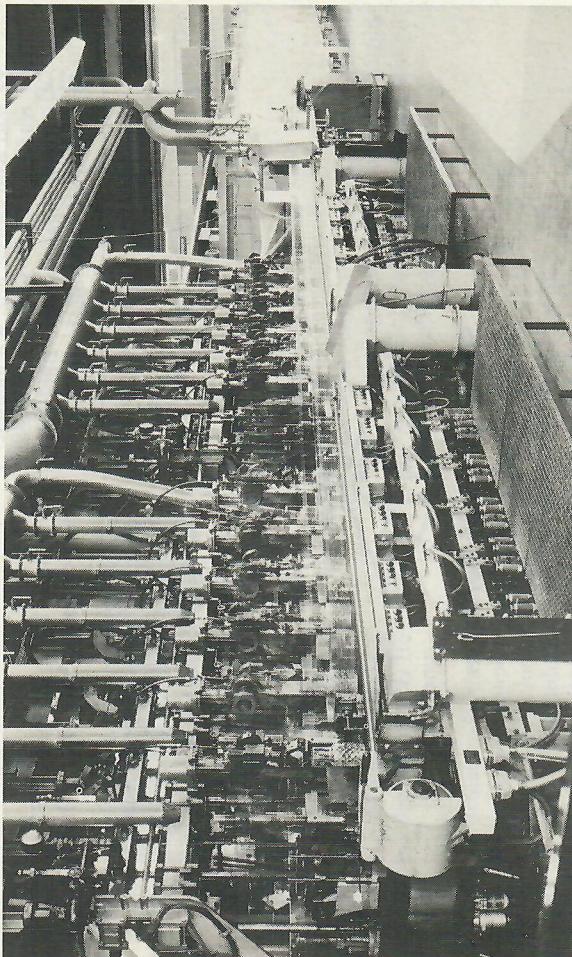
als solcher Fr. 2.75 per Schicht.

Hernach wird er zum ersten Gehilfen, das heisst Motzer (Vorformer) aufrückken mit einem Schichtlohn von Fr. 3.50 bis Fr. 4.25. In dieser Eigenschaft verbleibt er in der Regel ein bis zwei Jahre, je nach Leistungen. Kann der Motzer dann zum Glasmacher (Glasbläser) befördert werden, so hat er Aussicht auf einen Verdienst von sechs bis zehn Franken per Schicht. Jede Woche ist Schichtwechsel. Am Sonntag wird nicht gearbeitet. Wir verschaffen den jungen Leuten Kost und Logis zu zehn Franken per Woche und reflektieren nur auch solche Leute, welche bei uns zu verbleiben gedenken und sich zum Glasmacher ausbilden wollen. Die Arbeit ist nicht gesundheitsschädlich und der Betrieb kann jederzeit besichtigt werden.»

Also eine frühe Art der Lehrlings- und Weiterbildung ohne die Auflage einer Lehrgehaltbezahlung, wie es sonst noch allgemein üblich war.



Ofen- und Maschinentechnologie der neunziger Jahre: oben der von der betriebsseitigen technischen Planungsabteilung entwickelte Schmelzofen vom Typ «Vetropack Unit-Melter». In diesem Ofen werden täglich etwa um die Uhr rund 250 Tonnen Rohmaterialien (Altglasanteil 65 Prozent) zu verarbeitungsfähigem Glas geschmolzen. Verarbeitet wird die flüssige Glasmasse auf hochmodernen, computergesteuerten IS-Glasblasautomaten (Bild unten).



Bis Mitte der siebziger Jahre verlief keine Halfliter- und keine Literflasche die Glashütten Bülach, bevor man sie in der Eichstätte «inhaltskonform markiert» hatte. Es war dies eine handarbeitsintensive Zwischenstation auf dem Weg von der Produktion zum Abfüller.

Fabrik-Krankenkasse, wobei die Glashütte und die Versicherten ihren Anteil an die jährliche Prämie leisten. Unfälle leichteren oder schwereren Grades gibt es immer. «Hingegen werden die beiden Einrichtungen zeitweise mehr als erwünscht im Anspruch genommen!» (Zitat des ersten Betriebschronisten.) Durch Sicherheitsvorschriften und Vorrangungen wurde und wird alles zur Unfallverhütung vorgenommen.

Ab den zwanziger Jahren, sofern die Jahresabschlüsse es gestatten, machte die Direktion auch Vergabungen. Zum Beispiel nützliche Weihnachtsgeschenke an die Arbeiterkinder, Gratifikationen an Mitarbeiter, Arbeitspareinlagen, für die Gemeindekrankenpflege und Spenden an das Spital.

1931 kam mit der Lex Schulthess die obligatorische AHV. 1938 verkaufte die Glashütte das letzte firmeneigene Arbeiter- und die Versicherten ihren Anteil an die jährliche Prämie leisten. Unfälle leichteren oder schwereren Grades gibt es immer. «Hingegen werden die beiden Einrichtungen zeitweise mehr als erwünscht im Anspruch genommen!» (Zitat des ersten Betriebschronisten.) Durch Sicherheitsvorschriften und Vorrangungen wurde und wird alles zur Unfallverhütung vorgenommen.

Ab den zwanziger Jahren, sofern die Jahresabschlüsse es gestatten, machte die Direktion auch Vergabungen. Zum Beispiel nützliche Weihnachtsgeschenke an die Arbeiterkinder, Gratifikationen an die Mitarbeiter, Arbeitspareinlagen, für die Gemeindekrankenpflege und Spenden an das Spital.

1931 kam mit der Lex Schulthess die obligatorische AHV. 1938 verkaufte die Glashütte das letzte firmeneigene Arbeiter-

Text: Kuno Moser, Bächenbühlach (im Auftrag der Akeret AG Druck & Verlag)
Bilder: Bildarchiv Vetropack
Lit.: Betriebsunterlagen, Neujahrsblatt LGB 1942.

terwohnhaus im Städtchen und 1942 wurden die Familienzulagen eingeführt. Im gleichen Jahr trat eine Arbeiterkommunion in Funktion. Seit 1946 verfügt der Betrieb über eine Pensionskasse mit einem Startkapital von 200 000 Franken aus dem Fürsorgefonds.

Dass die Glashütte Bülach 1991 ihr 100jähriges Bestehen feiern kann, ist vor allem das Verdienst der engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der vergangenen 99 Jahre. In vielen Bereichen wurden immer wieder Pionierleistungen erbracht, die der Glashütte einen international hervorragenden Ruf und dem Unternehmen den Fortbestand sicherten.

Herzlich willkommen!

Zum Geleit

Liebe Einwohnerinnen,
liebe Einwohner!

Es freut mich aufrichtig, dass Sie unser attraktives Landstädtchen Bülach als Ihren Wohnort ausgewählt haben. Ich heisse Sie in unserer schönen und wohnlichen Gemeinde ganz herzlich willkommen und bin überzeugt, dass Sie Bülach und seine prächtige ländliche Umgebung lieben und schätzen werden. Bülach als Bezirkshauptort ist im Unterland zum Einkaufen, als Schulungsort sowie für seine kulturellen Aktivitäten bekannt und beliebt. Mit den zirka 140 Vereinen und Institutionen steht Ihnen ein breites, vielfältiges Angebot an Möglichkeiten zur Verfügung, um sich je nach Fähigkeit und Interesse einzusetzen. So werden Sie sich schnell heimisch und wohl fühlen in unserer kleinen Stadt.

Damit Sie sich auch in der Struktur und Organisation der städtischen Verwaltung und Behörden besser zurechtfinden, soll Ihnen dieser Stadtführer als nützliches Nachschlagewerk dienen.

Ich würde mich freuen, liebe Mitbürginnen und Mitbürgern, wenn Sie aktiv an unserem kulturellen, sportlichen und politischen Leben teilnehmen und so mitihelfen würden, unsere Gemeinschaft lebenswert und dynamisch mitzugestalten und zu erhalten.

Mit den besten Wünschen und der Hoffnung auf eine eisprissliche Zusammenarbeit im Jubiläumsjahr grüsst Sie herzlich

Ihr Stadtpräsident Jakob Menzi



Jährlich erscheinender Stadtführer

Herausgeber:
Akeret AG Druck & Verlag, Bülach
Bild Titelseite:
Plakat der Glashütte, gestaltet von Jean Kern
Inserateverkauf:
ofo Orell Füssli Werbe AG, Bülach
Einzelverkaufspreis:
Fr. 3.50
© 1991 Akeret AG Druck & Verlag, Bülach
Alle Rechte vorbehalten

MIGROS Bülach MIGROS-Restaurant
Genossenschaft Migros Zürich
Schaffhauserstrasse
(Einkaufszentrum Sonnenhof)