

Zeitschrift: Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

Band: - (2017)

Heft: 38: Das Bergwerk im Krähstel

Artikel: Glashütte Bülach

Autor: Widmer, Roger

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089857>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

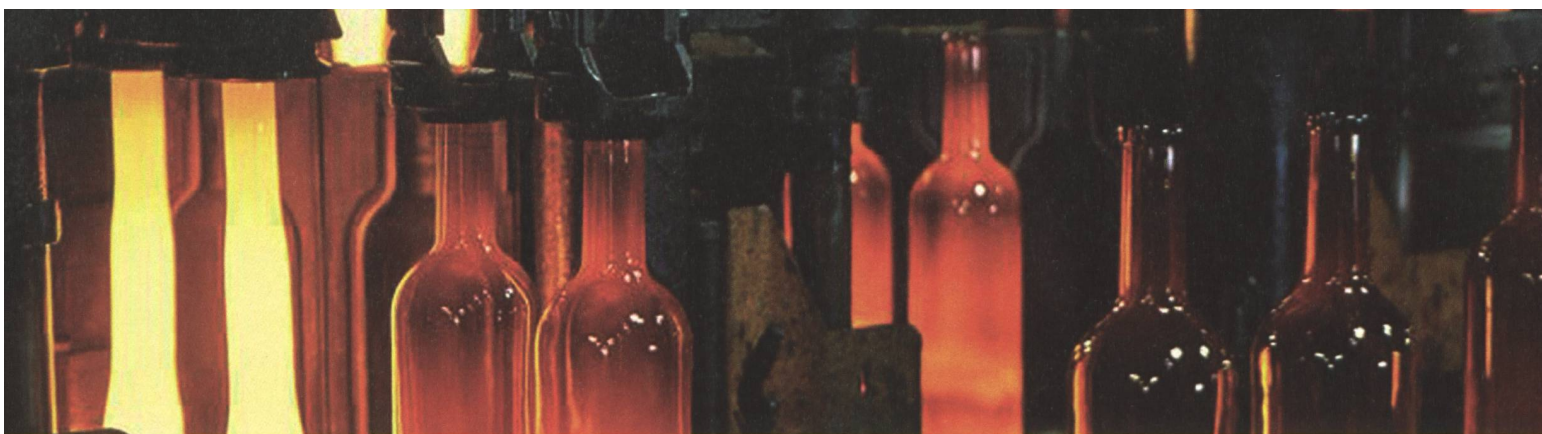
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Glashütte Bülach

Roger Widmer

Glas

Der Name Glas lässt sich aus dem Germanischen «glasa» ableiten und bedeutet so viel wie «das Glänzende, Schimmernde» und wurde früher auch als Bezeichnung für Bernstein verwendet. Heute steht Glas als Sammelbegriff für eine Gruppe amorpher, spröder Feststoffe mit muscheligen Bruch, wobei «fest» nicht ganz korrekt den atomaren Aufbau von Glas beschreibt.

Glas: eine Flüssigkeit?

In der Wärmelehre wird Glas als gefrorene, unterkühlte Flüssigkeit bezeichnet. Diese Bezeichnung gilt für alle Substanzen, die geschmolzen und entsprechend schnell abgekühlt werden. Bei zu schneller Abkühlung der Schmelze bilden sich während dem Erstarren sehr wohl Kristallisationskeime, aber es verbleibt zu wenig Zeit für einen geregelten Kristallisationsprozess. Das erstarrende Glas wird zu schnell fest, so dass sich die einzelnen Atome nicht in einem Kristallgitter anordnen konnten. So entspricht die atomare Struktur von Glas vereinfacht der einer Flüssigkeit.

Wer schon einmal die originalen Glasscheiben in einem alten Haus genau betrachtet hat, konnte sicher schon die Fließmarken des Glases beobachten. Über all die Jahre hinweg beginnen sich die Atome im Glas der Scheibe, der Schwerkraft folgend, nach unten zu bewegen. Dies führt dazu, dass alte Glasscheiben eine leicht gewellte Oberfläche erhalten.

Einteilung nach Genese

Es gibt neben den vom Menschen künstlich hergestellten Glas auch *natürlich* entstandenes Glas. So gehören Obsidian und Bimsstein zu vulkanischen Gläsern, Impaktgläser und Tektite entstehen durch die Energie eines Meteoriten-einschlages, Fulgurite bei einem Blitzeinschlag und Trinitit bei einer Atombombenexplosion. Diese natürlichen Gläser entstehen beim Schmelzen von Sanden, wobei durch die Einwirkung einer Schockwelle die Atome im Kristallgitter ihre geregelten Strukturen verlieren und sich so in einen amorphen Feststoff verwandeln.

Die *künstlich* hergestellten Gläser werden zum grössten Teil durch das

Schmelzen unterschiedlicher Rohstoffe erzeugt.

Glas besteht nicht nur aus Quarzsand

Der grösste Teil der heute hergestellten Gläser werden als Kalk-Natron-Gläser bezeichnet, die zur Gruppe der silikatischen Gläsern gehören.

Natürlich gibt es neben dieser Gruppe noch zahlreiche Gläser, die oft für technische Spezialanwendungen genutzt werden und oftmals aufwändige Herstellungsverfahren benötigen. Zu solchen Spezialgläsern gehören zum Beispiel metallische-, organische-, phosphatische Gläser, Borosilikatgläser und viele mehr.

In der Fachsprache versteht man unter einem Kalk-Natron-Glas die erstarrte Schmelze von Quarzsand, Kalk und Soda. Die Kunst der Glasherstellung besteht darin, die verschiedenen Rohstoffe, welche in der Regel einen kristallinen Charakter aufweisen, so einzuschmelzen und zu verarbeiten, dass keine Kristallisation erfolgen kann.

Die heutigen Gläser der Verpackungsindustrie bestehen durchschnittlich zu 75 % aus Altglas, welches wieder recy-

liert wurde. Spitzenreiter sind dabei die Grüngläser mit 100 % Altglas, gefolgt vom Weissglas 64 % und dem Braunglas 54 % (MINERALISCHE ROHSTOFFE DER SCHWEIZ, 1997).

Glashütte Bülach

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts musste ein grosser Anteil des monatlichen Einkommens für Lebensmittel eingesetzt werden. Zwischen 1830 und 1875 musste mit 62 % des Haushaltsbudget für Nahrungsmittel gerechnet werden (WOSPI, 2011).

Kühlschränke und Tiefkühltruhen, die eine bessere sowie längere Haltbarkeit der Nahrung ermöglichen, gab es damals noch nicht. So waren die Hausfrauen gezwungen, Obst und Gemüse für die Konservierung selber einzumachen. Wurden dabei Fehler gemacht, hatte dies schwerwiegende Konsequenzen auf die Nahrungsversorgung und somit auch auf die Finanzen einer Familie.

Gläser aller Arten zum Aufbewahren, Einmachen und Konservieren waren sehr gefragte Handelsüter. Diesen Aufschwung verspürte auch die Zürcher Handelsfirma Johannes Vetter, die ab 1870 Handel mit Glaswaren und Kellereiartikeln betrieb.

Die Idee einer Glashütte in Bülach ist geboren

Leider gab es bei der Versorgung mit Glasprodukten immer wieder unangenehme Lieferengpässe. Diese führten dazu, dass sich Johannes Vetter mit

seinem Kollegen und Konkurrenten A. Vögeli-Haab zusammen tat, um die unangenehmen Lieferengpässe durch eine eigene Produktion zu vermeiden. Somit war die Gründung einer Glashütte beschlossene Sache und weil der Mitbegründer Vögeli in Bachenbülach aufgewachsen und Bülach mit der Eisenbahn gut erschlossen war, wurde die Hütte in Bülach gegründet. Neben diesen Vorzügen kam noch hinzu, dass in der Umgebung genügend Quarzsande und Kalksteine für eine grössere Produktionsmenge zur Verfügung standen (LÜÖND, 2011).

Um eine Tonne Glas zu produzieren waren folgende Rohstoffe in entsprechender Menge nötig:

- 694 kg – Quarzsand als eigentlicher Glasbildner
- 196 kg – Soda als Flussmittel zur Reduktion der Schmelztemperatur
- 117 kg – Kalk als Glashärter
- 122 kg – Dolomit als Läuterungsmittel
- 63 kg – Feldspat als Stabilisator
- 8 kg – versch. Komponenten zur Verhinderung der Blasenbildung, Entfärbung oder Färbung

Am 14. März 1891 wurde mit einer Belegschaft von 125 Mann der Betrieb in der Glashütte Bülach aufgenommen (LÜÖND, 2011). Der von Buchs und der Umgebung von Bülach bezogene Quarzsand enthielt einen gewissen Anteil an eisenhaltigen Mineralien, was dazu führte, dass das Glas von Bülach einen für später typisch grünen Farbton bekam.



Fig. 1

Originale 60 Liter Korbflasche aus dem Bergwerk Foto: WIDMER (2017)

Korbflaschen für die Chemie

Die Chemische Fabrik Uetikon, die älteste noch bestehende Chemiefabrik der Schweiz, benötigte für die Lagerung und den Transport ihrer Chemikalien grosse Glasflaschen. Beliebt waren bis 60 Liter fassende Glas-Ballons, welche dann mit einem Korbgeflecht versehen in den Umlauf kamen (Fig. 1).

Die Versorgung der Fabrik mit solchen Glas-Ballonen bewogen Albert Schnorf, Besitzer der Chemischen Fabrik Uetikon, ab 1895 eine Aktienmehrheit der Glashütte Bülach zu erwerben.

In dieser «Gründungszeit» verfügte die Glashütte Bülach bereits über zwei Schmelzöfen. Um diese in Betrieb zu halten, mussten täglich bis zu 12 Tonnen Kohle vergast werden. In Bülach wurden die Flaschen und Gläser in aufwändiger Arbeit von Mund geblasen. Mit der aufkommenden Industrialisierung führte dies aber zu einem ernsthaften Problem. In Deutschland wurden 1908 die ersten halbautomatischen Flaschenblasmaschinen in Betrieb genommen, welche viel effizienter herstellen konnten. Die Glashütte Bülach musste reagieren und investierte in vier halbautomatische Systeme, welche aber nicht an die Qualität der ausländischen Konkurrenz herankamen. Der Erste Weltkrieg mit seiner Rohstoffkrise und die billigeren Produkte aus dem Ausland trieben die Glashütte Bülach weit unter die Rentabilitätsgrenze (LÜÖND, 2011).

Die Folgen waren für die Glashütte Bülach verheerend. Als Tochterfirma der Chemischen Fabrik Uetikon erlebte sie das für einen Nebenbetrieb typische Schicksal. Der Besitzer kümmerte sich in erster Linie um das Kerngeschäft und dieses liess keine Kapazitäten mehr zu, sich ebenfalls um die Probleme in sei-

nem Nebenbetrieb zu kümmern. Henri Cornaz, Unternehmer und Besitzer der Glashütte Verrerie S.A. St-Prex, signalisierte Schnorf Interesse an einer Übernahme der Glashütte Bülach und bereits 1916/17 hatte dieser seinen Aktienanteil an Cornaz verkauft (LÜÖND, 2011).

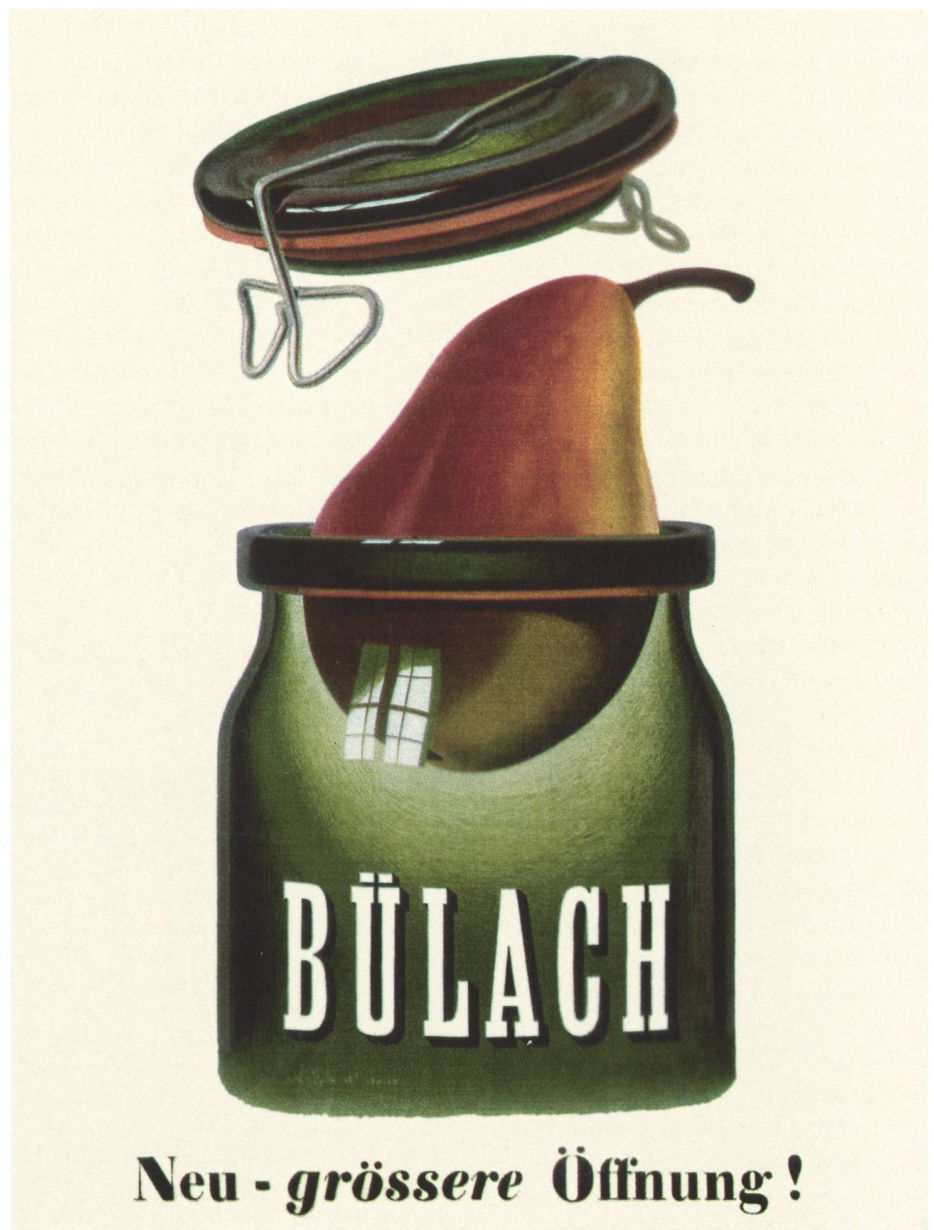


Fig. 2

Das Berühmte «Bülacher» Einmachglas, der Schlagerartikel welcher richtig vermarktet der Glashütte Bülach aus der Krise half. Noch heute sind solche Gläser gesuchte Artikel und werden sogar im Internet zum Kauf angeboten Plakat: BIRKHÄUSER (1938)

Schon bald aber bereute Cornaz diesen Kauf. Kohlenmangel, ungünstige Währungsverhältnisse und Streike der Belegschaft brachten die Glashütte Bülach an den Rand des Zusammenbruchs. Die Belegschaft forderte mehr Lohn und kürzere Schichten. Eine Schicht dauerte damals 10 Stunden. Magaziner und Maurer verdienten einen Stundenlohn von 95 Rappen, ein Ofenarbeiter immerhin 1 Franken. Im Jahr 1920 befanden sich dann im Kassenschrank der Glashütte Bülach noch ganze 500 Franken, in den Bunkern noch Kohle für fünf Arbeitstage und Direktor Johannes Hauser hatte vorsorglich schon einmal den Konkurs angemeldet (LÜÖND, 2011).

Cornaz schritt ein, machte den Konkurs rückgängig, schickte Geld und sprach mit der Belegschaft und der Stadtverwaltung von Bülach. Es wurden Lösungen für die arbeitslose Belegschaft gefunden; die Gemeinde liess sie Holzarbeiten und Bachverbauungen ausführen, grosse Fabriken in der Umgebung übernahmen ebenfalls einen Teil der arbeitslosen Belegschaft. Es sollten dort vor allem die Glasmacher und Verheirateten untergebracht werden, denn die ledigen kosteten Cornaz nur 5 Franken am Tag (LÜÖND, 2011).

In diesem Unglücksjahr 1920 gab es Probleme am laufenden Band. Die Bank Leu forderte einen Kredit von 100'000 Franken zurück, in der Glashütte Bülach wurde zu viel Ausschuss produziert und der Absatz litt unter dem herrschenden Preiserfall auf dem Markt. So wurde am 30. Oktober 1920 die vorübergehende Schliessung der Glashütte Bülach beschlossen (LÜÖND, 2011).

Jeder Betrieb, der den Konkurrenzkampf über den Preis führen muss, hat diesen auch schon halb verloren. Wer im Massengutbereich tätig ist, braucht ein Produkt, welches als einzigartig bezeichnet werden kann und somit einen unschlagbaren Preisvorteil gegenüber der Konkurrenz birgt und einen höheren

Preis zulässt, in der Fachwelt als «unique selling proposition» bezeichnet. Die Glashütte Bülach brauchte schnellstens eine solche USP – eine Spezialität des Hauses, welche anständige Margen einbringen und das Ansehen der Firma steigern könnte. Ein Produkt, das jeder kannte und nicht lange erklärt werden musste, weil jeder Haushalt es benötigte. Ein Produkt, das den Zeitgeist traf und die aktuellen Bedürfnisse deckte, eine eigene Marke! Das verrückte an dieser Geschichte war, dass die Glashütte diesen Verkaufsschlager mit ihren Einmachgläsern bereits hatte (Fig. 2). Sie musste nur noch lernen diesen richtig zu vermarkten (LÜÖND, 2011).

Natürlich blieben diese Probleme im Jahr 1920 nicht ohne Folgen für die Glaslieferanten. Die Familie Spühler, welche längere Zeit grosse Mengen Quarzsand liefern durften, dann aber wegen der minderen Qualität immer mehr ins Hintertreffen gerieten, traf diese vorübergehende Betriebseinstellung sehr hart. Die Einstellung der Quarzsand-Lieferungen führte dazu, dass J. Spühler die Arbeiter, welche im Bergwerk Quarzsand abbauten, entlassen musste.

Bibliographie

- KÜNDIG, R., Mummenthaler, T., Eckardt, P., Keusen, H.R., Schindler, C., Hofmann, F., Vogler, R., Guntli, P. (1997): Mineralische Rohstoffe der Schweiz, Schweizerische Geotechnische Kommission (SGTK), Zürich
- LÜÖND, K. (2011): Zeitgeist im Glas, Vetropack, Zürich
- STEINMANN, B. (2011): EHerzlich willkommen in der ehemaligen Glashütte Bülach, Wochenspiegel «wospi» Nr. 42, Bülach
- Birkhäuser, P. (1938): Neu – grössere Öffnung, Plakat der Glashütte Bülach, Vetropack Holding AG, Bülach.

Anmerkung der Redaktion

Wer sich für die detaillierte Geschichte der Glashütte von Bülach interessiert, kann diese im Umfassenden Werk «Zeitgeist im Glas» von Karl Lüönd (2011) nachlesen. Es wurde im Artikel bewusst nur auf die Problematiken der Glashütte eingegangen, welche auch im Zusammenhang mit der Schliessung des Bergwerks von Buchs standen, mehr hätte wohl den Rahmen unseres Werkes gesprengt. Das Werk von Lüönd ist im Internet als PDF zu finden: http://vetropack.inettools.ch/upload/dokumente/vetropack_D_low.pdf oder im Buchhandel: ISBN 978-3-03823-705-1