

Zeitschrift: Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

Herausgeber: Schweizerische Verkehrszentrale

Band: 54 (1981)

Heft: 12: Glas = Le verre = Vetro = Glass

Artikel: Wie Glaskugeln entstehen = Comment on fabrique des boules de verre = Come nasce il vetro cavo = How glass globes are made

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-774506>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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



Wie Glaskugeln entstehen

In der Hergiswiler «Glasi» wird noch von Mund geblasen. Auf der Arbeitsbühne, die im Halbrund um den Ofen angelegt ist (4), arbeiten Gruppen von drei bis sieben Leuten in zwei Schichten. Heute ist ein gut aufeinander eingespieltes Team von drei Mann mit dem Blasen von glatten Glaskugeln beschäftigt.

5/6 Mit einem Blasrohr, der Pfeife, entnimmt der Glasmacher dem Ofen, in dem die flüssige Glasmasse Tag und Nacht auf der gleichen Temperatur gehalten wird, einen ersten Glasposten und bläst daraus den Kölbel.

7 Nach nochmaligem Eintauchen in die heiße Glasmasse wird die zweite Portion Glas unter ständigem Drehen mit dem Walkholz um den Kölbel verteilt.

8/9 Nun kann die Kugel frei aufgeblasen werden

Comment on fabrique des boules de verre

Dans la verrerie de Hergiswil, on continue de souffler le verre à la bouche. Sur l'étrade de travail aménagée en demi-cercle autour du four (4) se relaient deux groupes de 3 à 7 ouvriers. En ce moment, trois hommes, bien entraînés à travailler en équipe, sont occupés au soufflage de boules de verre lisses.

5/6 Avec une canne de verrier, le souffleur cueille dans le four, où la masse de verre en fusion est maintenue jour et nuit à la même température, une première coulée de verre et souffle pour former la paraison.

7 Après une nouvelle plongée dans la masse de verre en fusion, la seconde coulée de verre est répartie autour de la paraison avec l'ébauchoir que l'on tourne constamment.

8/9 La boule peut alors être soufflée à volonté

Come nasce il vetro cavo

Nella vetreria di Hergiswil si produce tuttora mediante soffiatura a bocca. Sull'impalcatura, costruita a semicerchio attorno al forno (4), lavorano in due turni gruppi che comprendono da tre a sette operai. Nel presente caso si tratta di un gruppo ben affiatato di tre operai che stanno producendo bocce di vetro liscio mediante soffiatura libera.

5/6 Dal forno, nel quale la massa di vetro fuso viene mantenuta a temperatura costante giorno e notte, il vetraio toglie materia incandescente con l'apposita canna attraverso la quale soffia, ottenendo una rudimentale forma oblunga.

7 Dopo aver intinto ancora una volta la canna nella massa incandescente, una seconda porzione di vetro viene applicata attorno alla boccia facendola ruotare ininterrottamente nella forma di legno.

8/9 Ora si può procedere alla soffiatura libera della boccia

How glass globes are made

Glass is still made by hand in the Hergiswil works. Groups numbering from three to seven persons work in two shifts on the semicircular platform around the furnace (4). Today a practised team of three are busy blowing smooth glass globes.

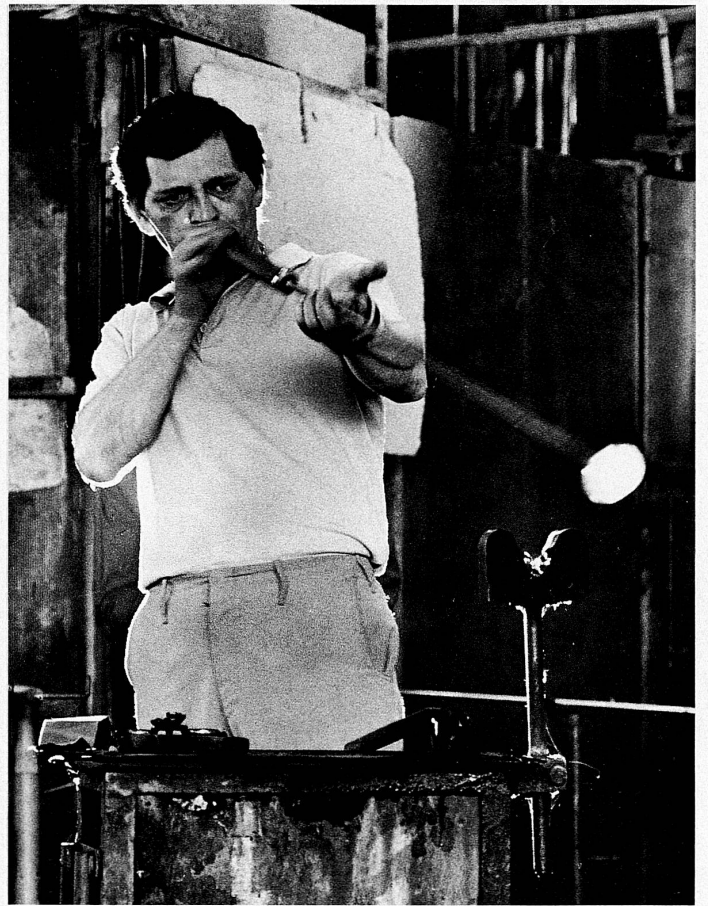
5/6 The glassmaker uses his blowpipe to gather a first gobbet of glass from the furnace in which the molten mass is kept at the same temperature day and night. From this he blows a bulb.

7 A second gather of glass is taken up by dipping this bulb into the molten mass and is distributed over it by continuous turning on a wooden rest.

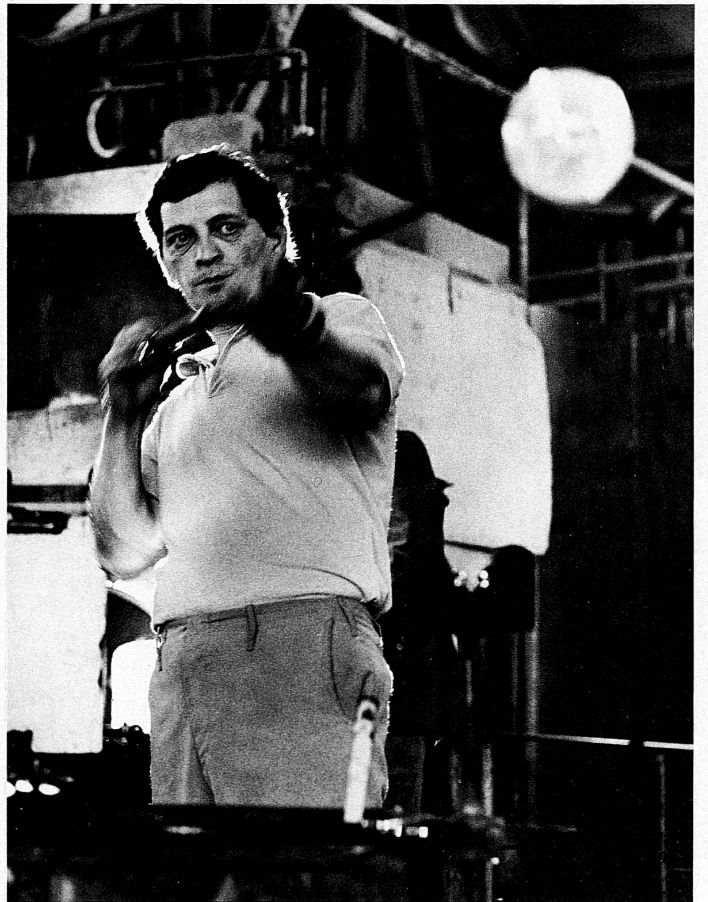
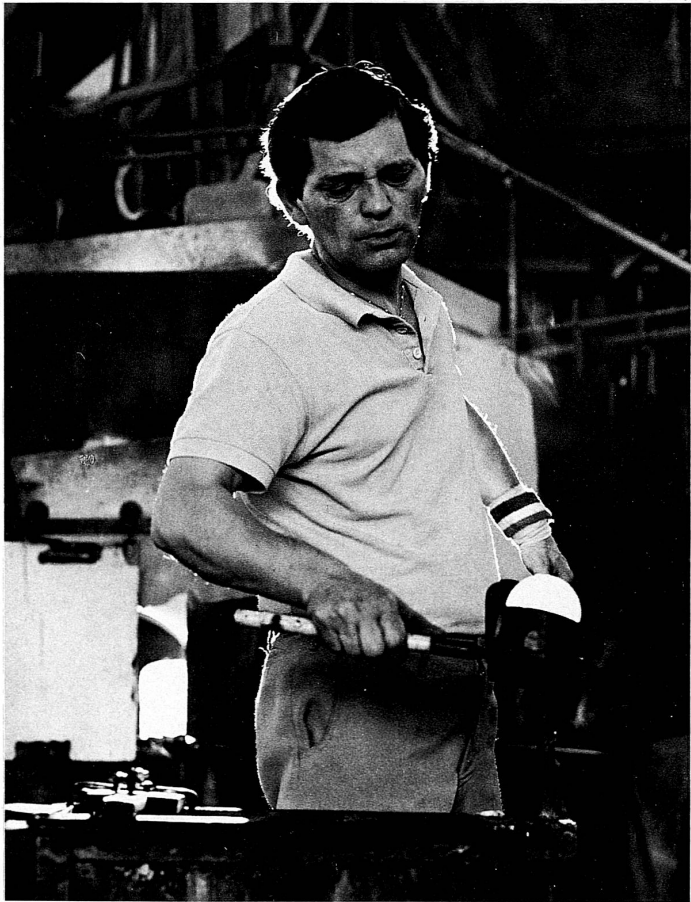
8/9 Now the globe can be freely blown



5
7



6
8





10 Nachdem die geformte Kugel durch thermischen Schock von der Pfeife geschlagen wurde, verwärmt man den Abschnitt mit einer Flamme und bringt auf der Öffnung einen weiteren Posten Glas an.

11 Während ein Glasmacher den Ring formt, bereitet sich sein Arbeitskollege vor, diesen an die Kugel anzuschmelzen.

Die fertige Kugel wird mit einer Holzzange aufgenommen und durch einen Einträger ins Kühlband getragen, dort nochmals auf etwa 570 Grad aufgewärmt und in der Folge während einigen Stunden auf Zimmertemperatur abgekühlt. Diesen Prozess nennt man Entspannen.

Am Ende des Kühlbands werden die Stücke auf ihre Qualität geprüft, gute Exemplare gleich verpackt, leicht fehlerhafte im Zweitwahladen bei der Glashütte zum Verkauf angeboten

10 Après que la boule a pris forme et a été détachée de la canne par un choc thermique, on chauffe à la flamme les arêtes du sectionnement et l'on pose sur l'ouverture une nouvelle coulée de verre.

11 Tandis qu'un des verriers façonne le cercle, un autre se prépare à le souder à la boule.

La boule achevée, on la saisit avec une pince en bois et on la porte sur l'arche à recuire pour la chauffer encore une fois à environ 570 degrés et ensuite la refroidir pendant quelques heures jusqu'à la température ambiante. C'est ce que l'on nomme le processus d'élimination des tensions.

A la sortie de l'arche, on vérifie la qualité des différentes pièces: les bonnes sont immédiatement emballées et celles qui sont légèrement défectueuses sont exposées pour la vente dans le magasin de la verrerie destiné à la marchandise de second choix

10 Dopo aver staccato la sfera dalla canna di soffiatura mediante shock termico, il punto di recisione viene riscaldato sulla fiamma e al foro viene applicato altro vetro fuso.

11 Mentre un operaio forma l'anello, un suo collega si appresta ad applicarlo alla boccia.

La boccia finita viene sollevata con una tenaglia di legno e trasportata al nastro di raffreddamento dove, dopo essere stata riportata a circa 570 gradi, viene successivamente raffreddata fino a temperatura ambiente. Questo processo serve ad eliminare le tensioni interne createsi per irregolari riscaldamenti o raffreddamenti.

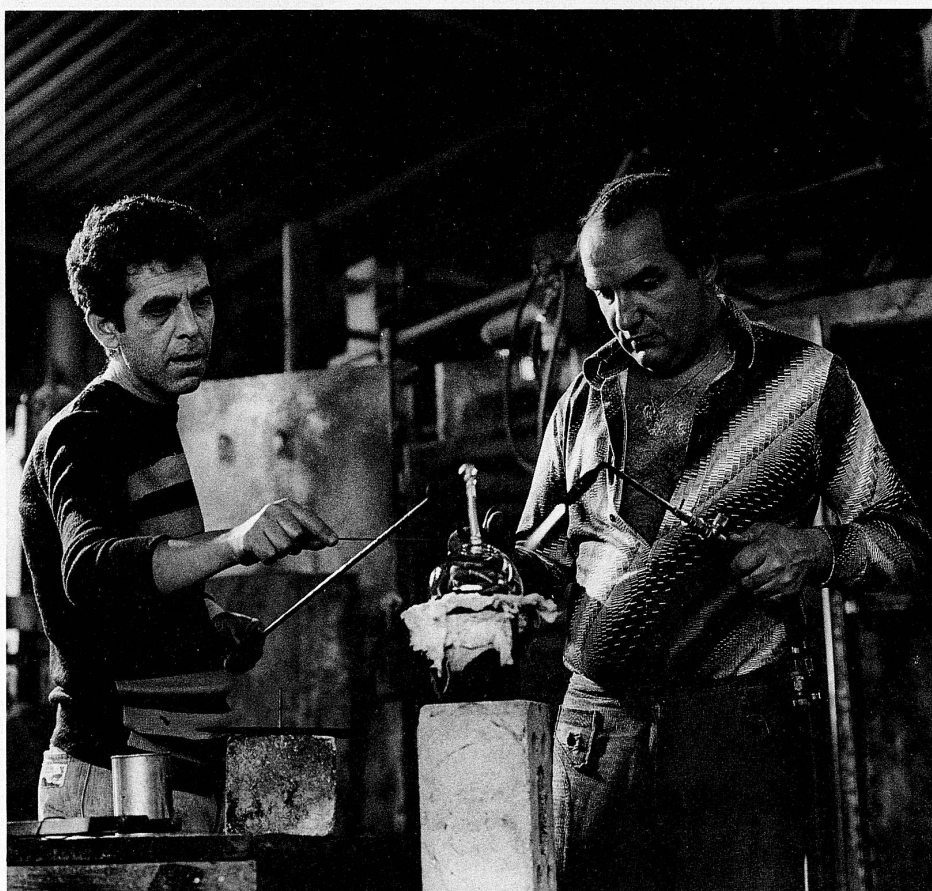
All'uscita dal nastro di raffreddamento viene esaminata la qualità di ogni pezzo; gli esemplari idonei vengono immediatamente imballati, mentre quelli leggermente difettosi sono offerti in vendita in un negozio annesso alla vetreria

10 After the globe has been cracked off the blow-pipe by thermal shock, the break is heated with a flame and further glass is added to the opening.

11 While a glassmaker shapes the ring, his colleague prepares to cast it on to the globe.

The finished globe is picked up with wooden tongs and transported to the cooling line or lehr, where it is again heated to about 570 °C and then cooled down to room temperature in the space of a few hours. This process relieves the stresses and is known as annealing.

At the end of the cooling line the pieces undergo quality control. Good ones are packed at once, those with small defects are offered for sale in the rejects shop near the glasshouse





12 13

12 Flühli-Gläser werden von Hand bemalt, wobei der Kunsthandwerker nach vorgegebenen Mustern arbeitet, aber auch seine Fantasie walten lassen darf. Andere Gläser werden verziert, oder wie man sagt, «veredelt», durch Motive, die man ins Glas schneidet, schleift, sandet oder «rutscht».

13 Christbaumschmuck aus der «Glasi» Hergiswil

12 Les verres de Flühli sont peints à la main; le peintre verrier travaille d'après des modèles, mais il peut aussi laisser libre cours à sa fantaisie. D'autres verres sont décorés ou, comme on dit, «ennoblis» par des motifs qui sont gravés dans le verre, polis, sablés ou «patinés».

13 Garniture d'arbre de Noël de la verrerie de Hergiswil

12 Il vetro di Flühli viene dipinto a mano; l'artigiano lavora secondo schemi prestabiliti, ma ha pure la possibilità di dar sfogo al proprio estro. In altri casi il vetro viene decorato, o «affinato» come si dice nel gergo dei vetrai; i motivi ornamentali sono applicati mediante filettatura, con intagli molati ed abrasione a sabbia.

13 Bocce per l'albero di Natale dalla vetreria di Hergiswil

12 Flühli glass is painted by hand, the craftsman following established models but giving a certain amount of rein to his imagination. Other pieces are decorated with motifs that are cut, ground or sanded in them.

13 Christmas-tree decorations from the Hergiswil glassworks

Die Glashütte in Hergiswil können Gruppen auf Voranmeldung (Tel. 041 95 12 23, Herrn Liem verlangen) besuchen. In einer Diaschau werden die Gäste über die Glasgeschichte und vor allem über das Flühli-Glas instruiert. Später sehen sie von der Tribüne aus dem Betrieb zu.

Kurse für Glasmalen und Glasritzen werden das ganze Jahr hindurch zu bestimmten Zeiten organisiert. Sie finden im Kurslokal bei der Glashütte statt. Anmeldungen nimmt die Hergiswiler Glas AG entgegen. Tel. 041 95 12 23, intern 45.

Des groupes peuvent visiter la verrerie de Hergiswil après s'être annoncés (tél. 041 95 12 23, demander M. Liem). Une projection de diapositives renseigne sur l'histoire du verre et en particulier sur le verre de Flühli. On peut ensuite observer le travail depuis la tribune.

Des cours de peinture et de gravure sont organisés à date fixe pendant toute l'année. Ils ont lieu dans une salle spéciale de la verrerie. S'annoncer auprès de la Verrerie de Hergiswil SA, tél. 041 95 12 23, intern 45.

