Zeitschrift: Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte = Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history

Herausgeber: Schweizerisches Nationalmuseum

Band: 41 (1984)

Heft: 4

Artikel: Die Ausgrabung einer Glashütte des 18. Jahrhunderts im Entlebuch

Autor: Horat, Heinz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-168404

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: 15.07.2025

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

Die Ausgrabung einer Glashütte des 18. Jahrhunderts im Entlebuch

von HEINZ HORAT

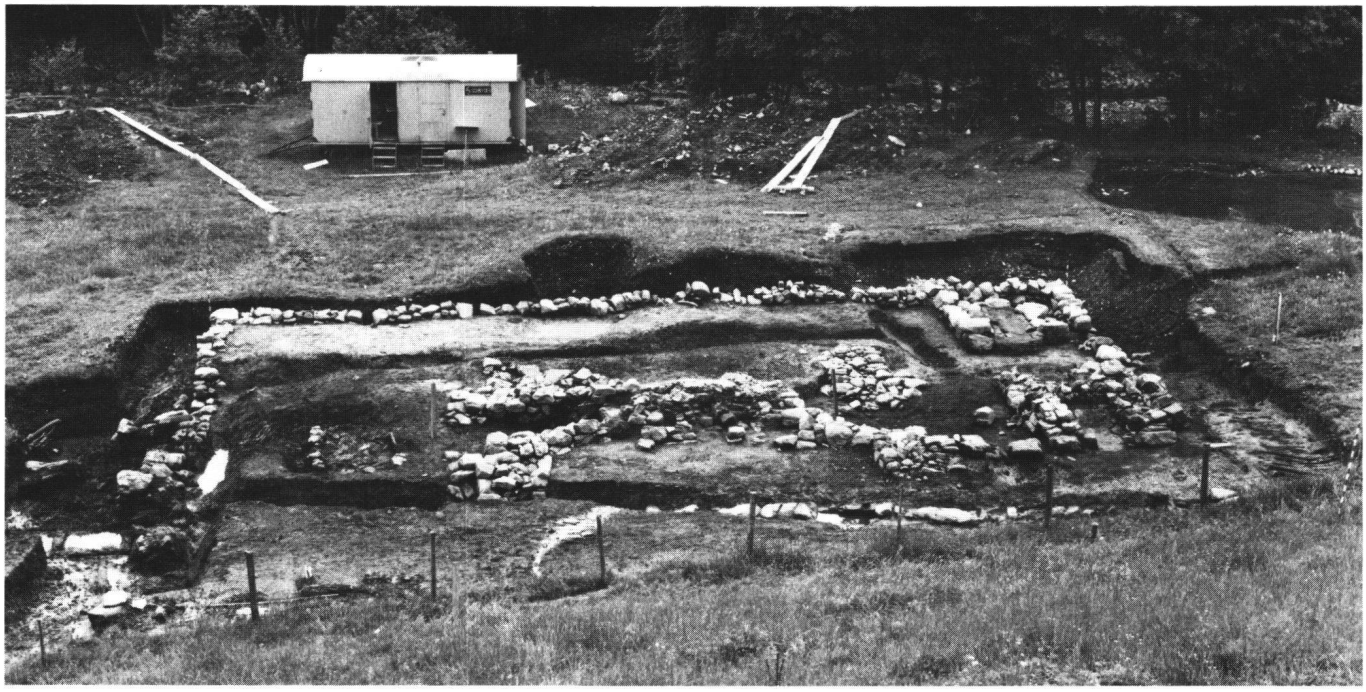
Am 30. April 1723 erhielten die drei Brüder Josef, Peter und Michael Siegwart aus Windberg bei St. Blasien vom Luzerner Grossen Rat die Erlaubnis, auf der Alp Hirsegg des Luzerner Patriziers Johann Baptist Rusconi eine Glashütte zu errichten. Sie wiesen einen durch den Abt von St. Blasien ausgestellten Heimatschein vor, der ihnen die Abstammung von einer alteingesessenen Glasmeisterfamilie bestätigte. Ende August des gleichen Jahres setzten sich die Glasbläser mit ihren Familien, ihrer Habe und dem Hüttenzeug in Bewegung. Anfangs November hatte man alles Material auf die *Hirsegg* geschafft, auf eine abgelegene Alp kurz vor Sörenberg, welche nur über einen Saumweg durch das Waldemmental erreichbar war. Im Dezember wurde der Holzdörrofen eingeheizt, der eigentliche Glasofen mit acht Ständen war im Frühling 1724 betriebsbereit. Während die beiden Glashütten in Schangnau schon nach zwei Jahren ein erstes Mal bankrott gingen, verstanden es die Glasmeister auf der Hirsegg, sofort Einheimische in den Produktionsprozess einzubeziehen, insbesondere als Waldarbeiter und Flösser, aber auch der ganze Glashandel wurde Entlebuchern übertragen, so dass die Hütte trotz mangelhafter Infrastruktur bald bestens florierte. Schon 1741 eröffnete man eine zweite, grössere Anlage in *Romoos,* und auch die Hirsegger Hütte wurde um 1760, wie dies für Waldglashütten üblich war, um einige Kilometer verlegt, da das Holz im direkten Einzugsgebiet des nahen Baches geschlagen war. Weitere Verlagerungen fanden statt, 1815 auch eine erste Aufteilung der Produktion zwischen *Flühli* und *Hergiswil* am Vierwaldstättersee, wohin die Glasmeister 1869 endgültig auswanderten und wo auch heute noch in der alten Tradition Glas geblasen wird.

Die im Entlebuch hergestellten Produkte, unter Sammlern als «Flühli-Gläser» bekannt, sind zwangsläufig jenen aus dem Schwarzwald sehr ähnlich, denn die Technologie, die Form- und Farbgebung wurden von dort übernommen. Um detailliertere Angaben über diese Gläser, ihre Herstellung und ihre Hersteller machen zu können, untersuchten wir mit finanziellen Mitteln des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in den Jahren 1983 und 1984 die früheste der neueren Entlebucher Glashütten, jene im *Südel* auf der Hirsegg, Koordinaten 643.520/187.020. Die archäologische Leitung lag in den Händen von WERNER STÖCKLI, Moudon, und GEORGES DESCOEUDRES, Zürich. In zwei Kampagnen à je ca. drei Monate gelang es, den gesamten Hüttengrundriss freizulegen und die darin vorhandenen Öfen in ihrer Struktur zu definieren. Die topographische Situation der Glashütte, die wir anhand der ältesten Entlebucher Karte von Pfarrer Schnider aus dem Jahre 1782 mit den beiden Produktionsplätzen Romoos und Egglenen festlegen und auch in kleinen Sondiergrabungen 1981 und 1982 näher untersuchen konnten, wiederholte sich auch im Südel genau gleich. Ein Bachlauf scheidet mit einer Schlaufe ein knapp darüber situiertes, ca. 30×60 m grosses Plateau aus, das in einen Hang und in ein höher gelegenes sonniges Podest übergeht, wo die Holzhäuser der Glasmeister standen. Auf dem Plateau am Bach errichteten die Glasbläser talseitig Fundamentmauern aus Kiesel- und Bruchsteinen, welche seitlich weitergeführt sind und hangseits totlaufen. Dort ruhte der Schwellbalken der Hütte direkt auf der Erde, wie dies auch heute noch an Entlebucher Alpgebäuden beobachtet werden kann. Die Glashütte selbst war eine Ständerbohlen-Konstruktion von 16×20 m Grundfläche und ca. 15 m Firsthöhe, mit Holzschindeln gedeckt, am Giebel von einem zweiten Dächlein überhöht, welches den Rauch und die Hitze abziehen liess. Nebenbauten unter dem abgeschleppten Satteldach enthielten Räume für Randbeschäftigungen der Produktion wie die Malerei, die Schleiferei oder die Packerei. Bergseitig führte ein Kanal Wasser vom Bach durch die ganze Hütte in ein Reservoir, auf dem Bild im Vordergrund als dunklen, diagonal verlaufenden Strich gut sichtbar. Er nahm auch das Bergwasser auf und war mit grossen Steinplatten abgedeckt. Ein Nebenarm bog im rechten ersten Viertel zur Glashafenproduktion ab, wo besonders viel Wasser gebraucht wurde, und wo sich auch der Hafen-Vorbrennofen, in der rechten oberen Ecke des Hüttengeviertes, befand. Der Hüttenboden selbst bestand nur aus gestampfter Erde. Darauf waren vier verschiedene Öfen: der Hafen-Vorbrennofen, der Holzdörrofen, der eigentliche Schmelzofen mit seinen beiden Kühlöfen und ein kleiner Nebenofen, der wohl zum Kalzinieren der Pottasche gedient hat.

Das Fichtenholz, das Holzfäller entlang des Südelbaches während des ganzen Jahres schlugen und als 1.35 m lange Scheiter in den Bach warfen, wurde im Frühjahr durch Stauungen auf diesem bis zum Hüttenplatz geflösst und dort geländet. Da die Hütte pro Jahr 800 Bergklafter (4800 m³) Holz verbrauchte, konnte dieses nicht lange gestapelt und getrocknet werden. Es musste noch grün in den Holzdörrofen gebracht und dort ebenfalls mit Holz bei kleinem Feuer so präpariert werden, dass es im Schmelzofen sogleich zu brauchen war. Dieser Holzdörrofen befand sich in der vorderen rechten Ecke der Glashütte, direkt an der Aussenmauer und ungefähr 20 m vom Bach entfernt. Das Feuerloch des Schmelzofens war 4 m daneben, so dass der Arbeitsablauf: Holz flössen, Holz länden, trocknen und einfeuern, auf mimimalste Distanzen verringert werden konnte. Besass dieser Holzdörrofen, der pro Arbeitswoche 30 m³ Holz verbrauchte, zwei Brennkammern zum alternierenden Gebrauch, diente im zweiten Nebenofen (in der rechten oberen Ecke der Hütte) die eine vorhandene Brennkammer zum Vorbrand der Glashäfen, welche aus spezieller Schamotte oval geformt wurden und bis zu 40 kg Glas aufnehmen konnten. Diese

Häfen fügte man durch das Schürloch in den Schmelzofen ein, hob sie an und schob sie auf seitliche Bänke. Durch die Arbeitslöcher füllte man sie mit dem Glasgemenge. Der Schmelzofen stand ungefähr im Zentrum der Hütte. Sein rechteckiger Grundriss mass 4×3 m. In der Längsrichtung durchschnitt ihn der Schürkanal ohne Rost, so dass direkt auf dem Boden gefeuert wurde. Ein Gewölbe legte sich über die seitlichen Bänke, welche bis zu acht grosse Glashäfen tragen konnten. An beiden Schmalseiten waren Kühlöfen vorgelagert, deren massive, diagonal auseinanderlaufende Fundamente auf der Abbildung gut erkennbar sind. Das Erdgeschoss liessen sie durch ein Gewölbe ausgespart, damit der Heizer und der Schürer in tunnelähnlichen Räumen bis an den Schmelzofen herantreten und diesen einheizen konnten. Darüber standen in jedem Ofen zwei grosse Kammern zur Verfügung, die durch Schleusen mit der Hitze des Schmelzofens versorgt wurden und so die fertig geblasenen Gläser bei geringeren Temperaturen abkühlten. Die Glasbläser standen auf Holzpodesten (entsprechende Pfostenlöcher fanden sich im Boden) vor ihren Arbeitslöchern, entnahmen mit den Glaspfeifen ihren Häfen einen Posten Glas, bliesen diesen mit ihren Gehilfen fertig und legten das fertige Produkt schliesslich in die seitlich vorspringenden Kühlöfen. Auch hier fällt die auf das Notwendige reduzierte und damit ideale Anlage auf. Denkt man diesen systematisierten Produktionsablauf zu Ende, kann die kleine Ofenstelle links des Schmelzofens, im äussersten linken Viertel der Glashütte, als Kalzinierofen für die Pottasche verstanden werden, denn hier zog man die Asche aus dem Hauptofen und hier auch befand sich das Wasserreservoir. Der dürftige archäologische Befund lässt diesbezüglich jedoch noch Fragen offen.

Mit der nun abgeschlossenen archäologischen Grabung der Glashütte im Südel, welche im *Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern 3 (1985)* ausführlich publiziert werden soll, ist es erstmals in der Schweiz gelungen, umfassende Kenntnisse zur Herstellung von historischem Glas zu gewinnen. Doch nicht nur über den Produktionsablauf, die Hüttengrösse und die Ofentypen sind wir nun gut informiert. Auch die Glasfunde waren so reichhaltig, dass zahlreiche Sammlergläser mit grosser Sicherheit zugeschrieben werden können, wenn auch nach wie vor viele Form- und Dekorationstypen zwischen Tirol und den Pyrenäen gleichzeitig und annähernd gleich zu sehen sind, da die Glasbläserfamilien in diesem Raume wanderten. Neben gewöhnlichem Waldglas für alle Arten von Flaschen und Bechern fand sich viel Fensterglas, Butzen- und Mondscheiben in unterschiedlichen Qualitäten, Klarglas für verschiedenste Hohlformen, aber auch Opalglas für Teller und Parfumflacons, Kobalt- und Manganglas von guter Qualität und, was wir nicht erwartet hätten, Überfang-Rubinglas in hervorragendem Material. Dies zeigt, dass auch eine einfache, abgelegene Waldglashütte, welche unter schwierigsten Bedingungen produzierte, aussergewöhnlich gutes Glas herzustellen im Stande war. Wir werden hier unsere Kenntnisse zum Beispiel über «Façon de Venice»-Gläser erweitern müssen, denn offensichtlich war in der regionalen Glasindustrie weit mehr möglich, als gemeinhin angenommen worden ist. Auch auf dem Gebiete der Keramik zeigen sich mit dieser Grabung neue Aspekte, fanden sich doch im Schürkanal des Schmelzofens zahlreiche Scherben eines grobkörnigen mageren Tones, dessen Profile Fachleute bis anhin allgemein in das 14. Jahrhundert datiert haben, der aber ohne Zweifel auch noch zur Zeit der Glashütte im Südel, 1723–60, produziert worden ist.



Glashütte Südel im Entlebuch, 1723–60. Blick von Westen auf das Grabungsgelände. Gut sichtbar sind die drei Fundamentmauern der im Grundriss rechteckigen Glashütte, der von rechts, vom Bach her, nach links in ein Reservoir verlaufende Wasserkanal im Vordergrund, der Glashafen-Vorwärmofen in der rechten oberen Ecke der Hütte, der Holzdörrofen an der Aussenmauer der Hütte und der rechteckige Schmelzofen im Zentrum mit den seitlich angefügten Kühlöfen, deren Fundationsmauern diagonal auseinanderstreben. Der Blick geht vom höheren, sonnigeren Plateau, wo das Glasmeisterdörfchen stand, auf den Produktionsplatz und den Bach im Hintergrund. (Photo Fibbi-Aeppli, 1511 Denezy).