

Industriearchäologie in einer Glashütte des 19. Jahrhunderts: Schmidsfelden, (Stadt Leutkirch, Kreis Ravensburg)

Rainer Schreg



■ 1 Schmidsfelden: Luftbild des Glasmacherdorfes 1985. Am rechten Bildrand steht das Herrenhaus, im Zentrum, hin zum Sägewerk, die eigentliche Glashütte.

Nach einer schweren Schneelast war vor etwa 10 Jahren das 1825 errichtete Hüttengebäude der ehemaligen Glashütte Schmidsfelden akut vom Einsturz bedroht. In der Folge konnte die Heimatpflege Leutkirch das Gebäude erwerben und mit Unterstützung des Landesdenkmalamtes sanieren. Vorgesehen ist eine Nutzung als Glashüttenmuseum, das dieses Jahr eröffnet werden soll. In der Hütte haben sich bis heute Reste der einstigen Glasproduktion erhalten: bewegliche Reste wie Glasmacherpfeifen, Hefteisen und eiserne Model, vor allem aber ein großer Komplex von Nebenöfen, der offenbar zum Vorschmelzen der Glasmasse und zum Abkühlen der Hohlgläser diente. Der Hauptofen und der Streckofen der Flachglasproduktion waren hingegen nach Aufgabe der Hütte 1898 abgetragen worden.

Die Glashütte Schmidsfelden, in der Adelegg zwischen Leutkirch, Isny und Kempten gelegen, wurde in den Jahren 1825/26 an der Stelle der Ratzenmühle von Johann Balthasar von Schmidfeld (1777–1846) eingerichtet und von den Erben bis ins Jahr 1898

betrieben. Es handelt sich um ein ganzes Glasmacherdorf mit der eigentlichen Glashütte, Magazin, Verwaltungsbau, Herrenhaus, Pochwerk, mehreren Arbeiterwohnhäusern und einer Kapelle (Abb. 1). Der Betrieb ersetzte die Schmid'sche Glashütte von Eisenbach und stellt das letzte Glied einer Kette älterer Hüttenstandorte dar. In der Zeit nach dem Dreißigjährigem Krieg läßt sich in der Adelegg anhand schriftlicher Quellen das Glasmachergewerbe erstmalig erfassen, wobei schon bald auch die aus dem Schwarzwald stammende Glasmacherfamilie Schmid genannt wird. Funde im Nordallgäu zeigen, daß das Glasmachergewerbe dort sogar bis ins 15. Jahrhundert zurückreicht. In der Adelegg fehlen entsprechende archäologische Beobachtungen bisher völlig.

Die Glashütte des 19. Jahrhunderts ist durch ein umfangreiches Firmenarchiv sehr gut bekannt und war bereits 1977 Gegenstand einer Münchner Dissertation, die vorwiegend die sozialgeschichtlichen Aspekte behandelte. Sie zeigte die schwindende Selbst-

ständigkeit der in der Hütte arbeitenden Glasmacher, die zunächst noch als eigene „Sub-Unternehmer“ arbeiteten und mit dem Hüttenmeister lediglich auf Gewohnheitsrecht basierende Werklieferungsverträge hatten, schließlich aber zu Industriearbeitern wurden.

Als 1998 bei der für die museale Nutzung notwendigen Erneuerung des Fußbodens Reste des Kühl- und Streckofens angetroffen wurden, veranlaßte die Bau- und Kunstdenkmalpflege des Landesdenkmalamtes in Tübingen, daß die Gelegenheit zu einer näheren Untersuchung genutzt wurde. Im Mittelpunkt des Interesses standen dabei zwei Fragestellungen:

1. Die Erforschung der Glashütte Schmidsfelden als Beitrag zur Lokalgeschichte und die Freilegung der Ofenreste im Hinblick auf die Museumskonzeption;
2. Industriearchäologische, also besonders wirtschafts- bzw. technikgeschichtliche Fragen der Produktionsabläufe und die Frage nach dem Schicksal traditioneller Handwerksbetriebe in der Industrialisierung.

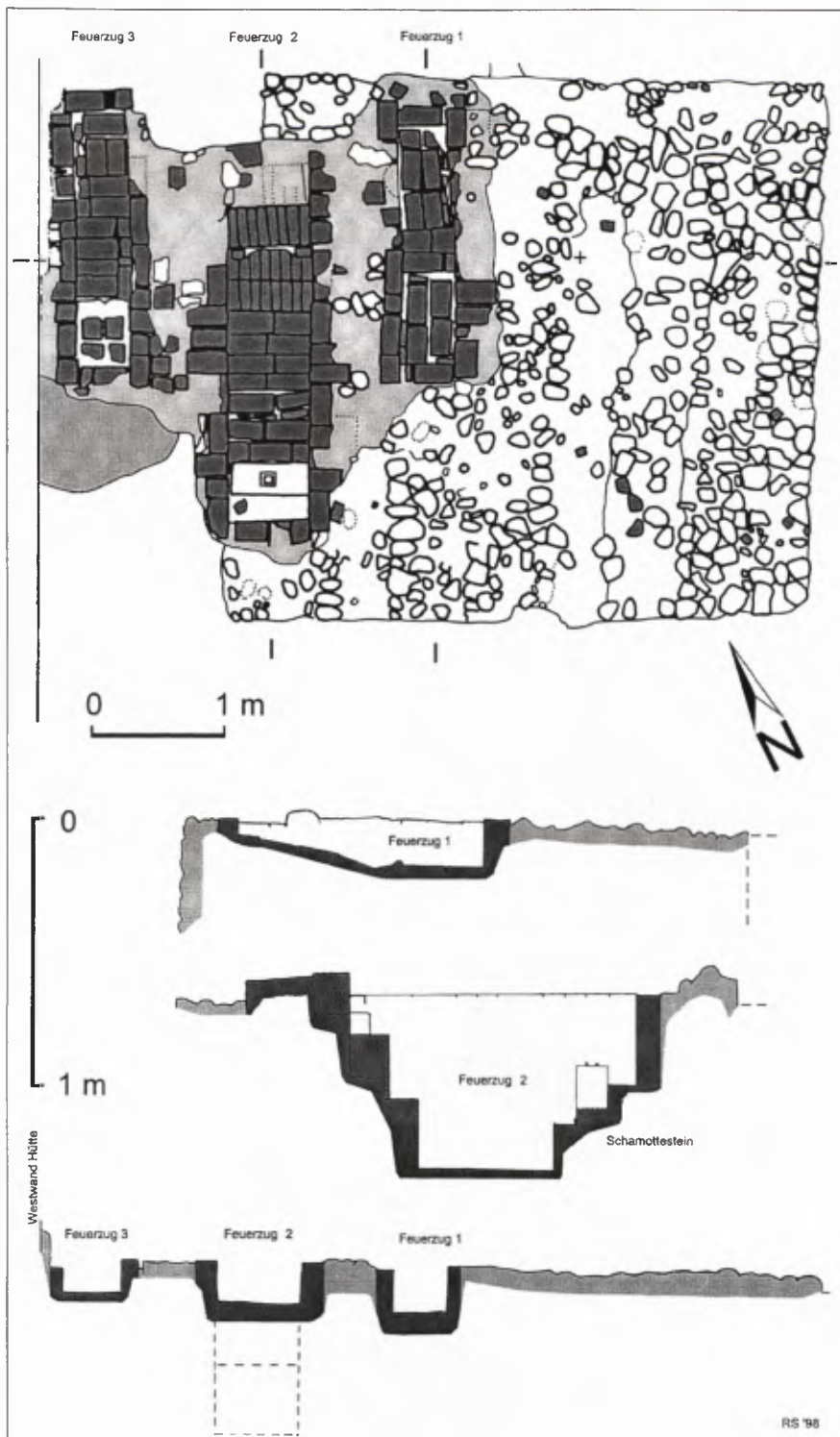
Das angetroffene Ofenfundament (Abb. 2 u. 3) zeigt zwei Bauphasen. In der älteren Phase bestand ein rechteckiger Ofen auf einem Wackersteinfundament, dessen Feuerungskanäle nicht mehr erhalten sind, sich aber noch als Brandrötung von der Rückseite her abzeichnen. Der archäologische Befund stimmt mit einem Bauplan von 1825 überein, der hier die „Streck Fabrik“ verzeichnet (Abb. 4). In

Phase 2 bestand ein Ofen mit drei Feuerungskanälen aus Ziegeln. Der Ofen war kaum fundamentiert, so daß nur noch die eingetieften Reste rund um die Feuerzüge angetroffen wurden, woraus sich die nach hinten unregelmäßige Form erklärt. Der mittlere Feuerzug ist etwas nach hinten versetzt. Er ist mit Treppen abgestuft und war noch etwa 70 cm tief erhalten, ursprünglich aber wohl mindestens 0,9 m tief. Es handelt sich hierbei um einen Treppenrost, wie er, wegen der benötigten höheren Sauerstoffzufuhr, für eine mit Kohle betriebene Befeu- rungsanlage benötigt wurde. Wie in Analogie zum noch bestehenden Ofen zu erschließen ist, ragten die beiden flachen Feuerzüge über die auf- gehende Ofenfront hervor. In einem von ihnen fand sich Torf, der in der Neuzeit gelegentlich zur Feuerung von Glasöfen benutzt wurde.

Die Masse des Fundmaterials bestand aus Produktionsabfällen. Wir können verschiedene Abfälle bzw. Ausschuß unterscheiden und den verschiedenen Produktionsschritten zuordnen. Besonders zahlreich sind in eine Richtung gebogene Scheiben sowie verzogene und unebene, gewellte Scheiben, die wohl beim Strecken bzw. Aufbügeln des Glases entstanden sind. Daneben liegen zu einem geringeren Teil Schlackebrocken, Glastropfen und Heft- bzw. Pfeifen- nabel, aber auch Hohlglasfunde vor. Die Funde aus der Verfüllung des Treppenrostes lassen sich damit nur teilweise auf die Funktion des Ofens beziehen. Das verweist auf einen wei-



■ 2 Schmidsfelden: Kühl- und Streckofen während der archäologischen Untersuchung.



■ 3 Schmidsfelden: Kühl- und Streckofen mit doppelt überhöhten Querschnitten.

teren Aspekt der archäologischen Untersuchung eines historischen, durch andere Quellen eigentlich doch recht gut bekannten Objektes. Seit den 1960er Jahren gibt es innerhalb der Archäologie die freilich nicht unumstrittene Forschungsrichtung der Ethnoarchäologie, die gezielt Untersuchungen in einem bekannten, meist ethnologischen Kontext anstellt, um daraus Grundlagen zur weiteren Entwicklung archäologischer Methoden

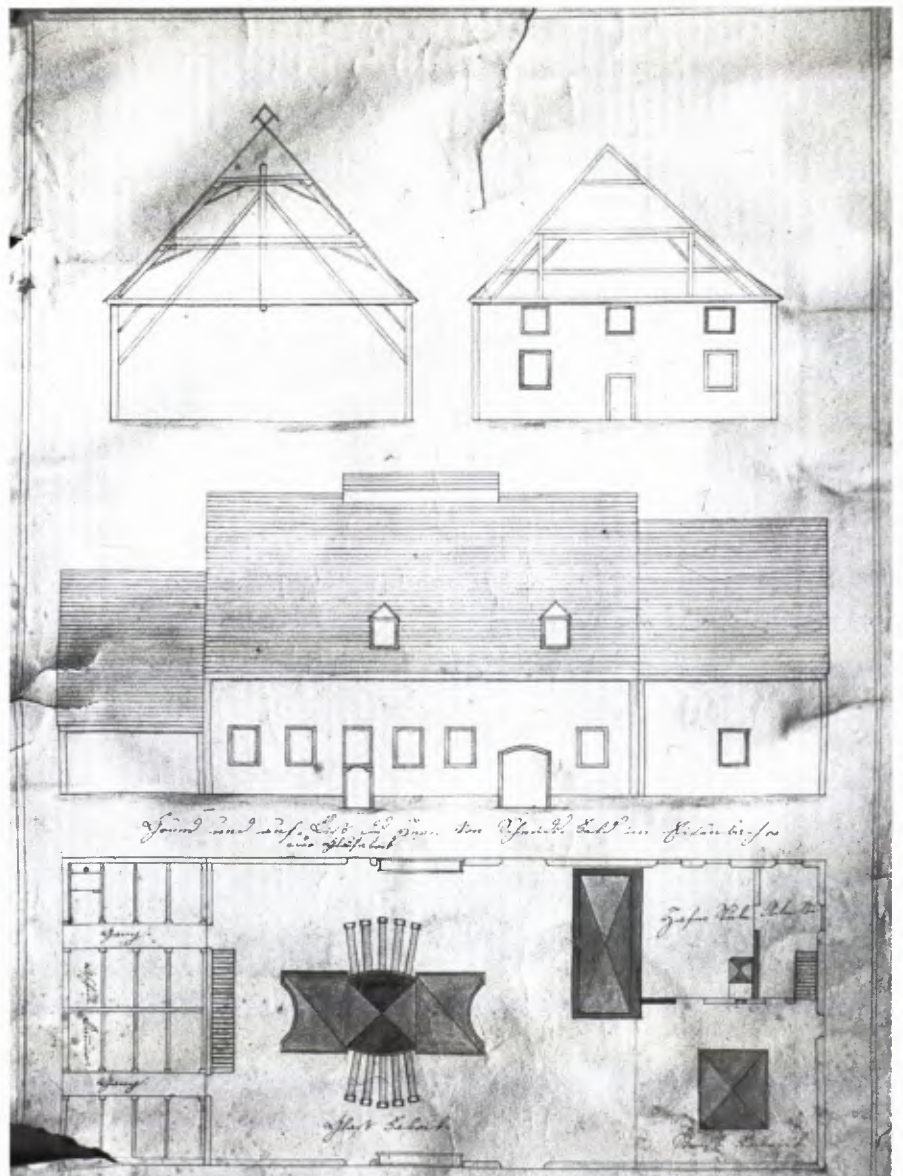
und Theorien zu schaffen. Unter anderem geht es darum, gesicherte bzw. quantifizierbare Erfahrungswerte zur Aussagekraft der archäologischen Quellen zu gewinnen. So sind in Schmidsfelden nur etwa 78% der Funde (gemessen anhand des Gewichtes der Glasfunde) wirklich mit der Funktion des Streckofens in Verbindung zu bringen, der Rest muß verlagert worden sein. Die Beobachtung, wie sich das Abfallspektrum eines be-

stimmten Produktionsschritten im archäologischen Befund zusammensetzen kann, kann konkret für die Funktionszuweisung bei Öfen mittelalterlicher Glashütten hilfreich sein.

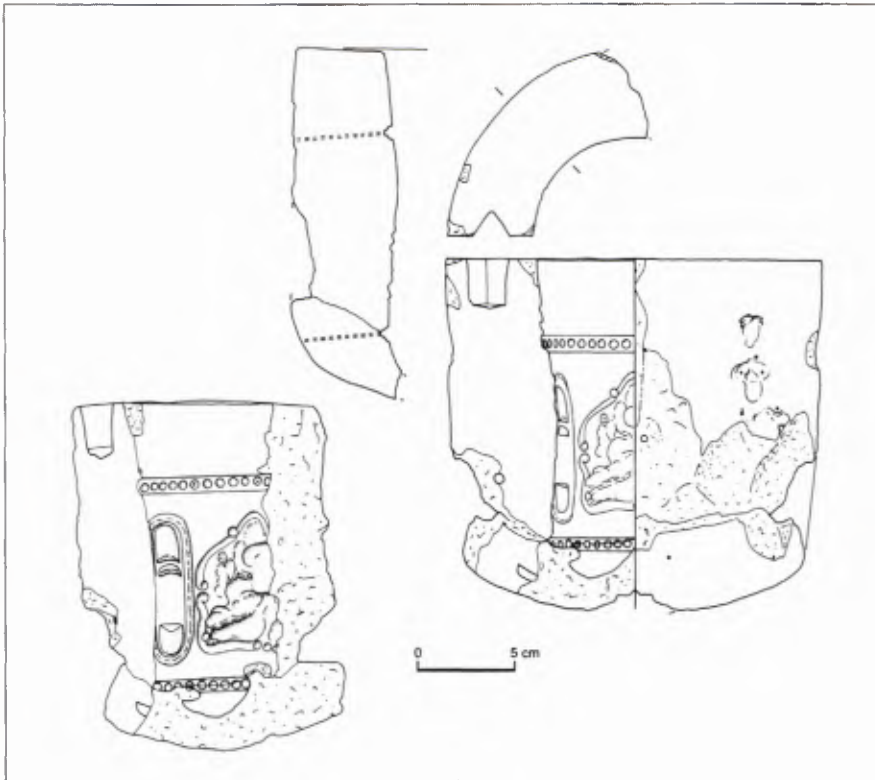
Neben den zahlreichen Produktionsabfällen verdienen zwei Funde besondere Beachtung: Zum einen ein reliefiertes, ehemals zweiteiliges Schamottemodell für die Herstellung optisch geblasener Gläser (Abb. 5) und zum anderen drei Fragmente dicken, einseitig polierten Flachglases. Sie gehören zu gläsernen Streckplatten, die in der glastechnischen Literatur des 19. Jahrhunderts als Lager bezeichnet wurden. Beim Zylinderstreckverfahren wurde ein mundgeblasener Glaszylinder erhitzt, aufgeschnitten und auf einer Streckplatte zur flachen Scheibe gestreckt. Da das Abschieben der fertigen Glasscheibe

von einer keramischen Streckplatte in den angrenzenden Kühlöfen oft zu leichten Beschädigungen führte, wurden gläserne Streckplatten bevorzugt. Diese gingen allerdings relativ häufig zu Bruch oder erhielten durch die Temperaturunterschiede zwischen Streck- und Kühlöfen, zwischen denen vom Arbeitsablauf bedingt die Streckbank liegen mußte, Sprünge.

In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts setzte der Niedergang der Allgäuer Glashütten ein. Holz – einst der wichtigste Standortfaktor der Glashütten – hatte in der Neuzeit an Bedeutung verloren, zumal sich die Waldwirtschaft zunehmend an den aufblühenden Papierfabriken orientierte, was zur Verfichtung des Waldes und einem Rückgang des für die Glasmacher wichtigen Buchenholzes, wie auch zu einer Verteuerung des Holzes führte. Pott-



■ 4 Schmidfelden: Bauplan von 1825. Rechts unten die „Streck Fabrik“ mit dem annähernd quadratischen Ofen der älteren Phase.



asche wurde durch chemische Salze ersetzt, und Kohle setzte sich als Brennstoff durch. Sie war billiger und gewährleistete eine gleichmäßigere Hitzeführung. Die neuen Glashüttenstandorte fanden sich daher in den Kohlerevieren des Rheinlandes und Sachsens oder aber an den neuen Bahnlagen. Die Glashütte Schmidtsfelden geriet allmählich in eine Preis-Kosten-Schere. Versuche mit neuen Produkten, etwa geätztem Glas oder technischem Glas konkurrenzfähig zu bleiben, blieben offenbar stecken. Stattdessen wurde die Flachglasproduktion auf Kosten der Hohlglasherstellung erweitert. Kurzfristig hatte man damit Erfolg, da im Allgäu zunächst noch Nutenfenster ohne Kitt gebräuchlich waren, für die dünnere Scheiben verwendet wurden, wie sie im Rheinland nicht hergestellt wurden. Der archäologische Befund zeigt, wie die Glashütte Schmidtsfelden in

ihrer Endphase auch mit verschiedenen Brennmaterialien – Kohle und Torf – experimentierte. Daß man, fast 20 km vom nächsten Bahnhof entfernt, noch versucht hatte, auf Kohlebefeuerung umzustellen, war bisher unbekannt und wirft ein bezeichnendes Licht auf das Ende der alten Waldglashütten.

Literatur:

- M. Felle: Schmidtsfelden. Eine Allgäuer Glashütte des 19. Jahrhunderts (München 1977).
 M. Thierer: Glasmacher im Allgäu. In: In und um Leutkirch. Bilder aus zwölf Jahrhunderten. Beiträge zum Stadtjubiläum 1993 (Leutkirch 1993) 369ff.

Rainer Schreg M. A.
 Silcherstraße 28
 73 035 Göppingen