

VII. Glas

Antike Zeit

Die chinesischen Annalen¹⁾ erwähnen zum ersten Male die Einführung von Glasarbeiten aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. „Opakes Glas gehörte zu den sogenannten ‚sieben Pao‘, d. h. den höchstwertigen Substanzen. Es wurde demnach mit Gold, Nephrit, Kristall usw. auf eine Stufe gestellt. Nach einem uralten Aberglauben wird Glas als versteinertes Eis erklärt — ‚tausendjähriges Eis‘ — ein Ausdruck, der auch auf Metall angewendet wurde.“ „Noch in dem naturwissenschaftlichen Werke der Sungdynastie, dem Chêng-lei-pên-ts'ao heißt es, daß Glas ‚der Edelstein des Westens‘ sei und daß es eigentlich zur Kategorie des Yü (Jade) gehöre.“ Also noch in der Sungzeit wurde das Glas unter die Halbedelsteine gerechnet, während die chinesische Literatur aus der Mitte des 16. Jahrhunderts es als „Metall“ (Kin) bezeichnet. Dieser Wandel der Wertschätzung läßt deutlich die allmählich wachsende Kenntnis der Fabrikation erkennen; allerdings war, wie wir gleich sehen werden, im 5. Jahrhundert der Wert gesunken und erst in der Sungzeit wieder gestiegen.

Die Chinesen benutzen zwei Namen für das Glas. Für die farblose oder wenigstens beinahe farblose und durchsichtige Qualität gilt die Bezeichnung Poli oder Poti, das aus dem Sanskritwort Sphatika entstanden ist und ursprünglich Bergkristall bedeutete. Das undurchsichtige, opake Glas in allen seinen Färbungen wird dagegen Liuli genannt, eine Abkürzung von Piliuli oder Feiliuli, was eine Umformung des Sanskritwortes für Lapislazuli, Vaidurya, ist. Auch die Glasuren für die Dachziegel und Porzellandekorationen sowie die Schmelzfarben der Emaille werden mit dem gleichen Namen bezeichnet.

Die literarischen Quellen beweisen, daß das Glas ein fremder Importartikel aus Süd- oder Zentralasien vom 2. Jahrhundert v. Chr. an war, dessen Technik bereits im Laufe des 1. Jahrtausends kennen gelernt wurde, aber dessen Massenerstellung erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrtausends stattfand.

Woher kamen die ersten Glasarbeiten? Bei dem Export der Seide (S. 381) hatten wir den regen Karawanen- und Seeverkehr mit dem Westen seit dem 2. Jahrhundert kennen gelernt. Durch Zwischenhände kam chinesische Seide bis nach Rom. Als Tauschwert für die heimischen Produkte wurden dekorierte Stoffe, Edelsteine, Drogen und vor allem Glas eingehandelt.

Die Ägypter sollen schon im 16. Jahrhundert v. Chr. kunstvolle Glasarbeiten hergestellt haben. Die Phönizier verbreiteten die Kunst über das ganze Mittelmeer, und auf Zypern, Rhodos, Kreta und Mykenä sind Glasarbeiten gefunden worden. Besonders wurden kleine Vasen, Balsamgefäße und ähnliches hergestellt. Während die Griechen niemals Glasmacher gewesen sind, erlangte die Kunst in Rom eine hohe Vollendung und weite Verbreitung. In dem 1. Jahrhundert v. Chr. verdrängte das Trinkglas die Gold- und Silberbecher von den Tafeln der Römer, und unter Nero

¹⁾ Hirth, Zur Geschichte des Glases in China, Chinesische Studien, Leipzig 1890, S. 62. Die Stellen in Anführungsstrichen sind wörtliche Zitate. — Bushell, Chinese art, 1904, Bd. II, Kap. IX, Glas. — Paléologue, L'Art Chinois, Paris 1887. Le Verre, S. 220 bis 228.

ist das Glas bereits ein alltägliches Gebrauchsgerät. Erst unter römischer Herrschaft erlernten die Völker Westasiens die Fabrikation. Mit den kostbaren Textilien werden auch die Gläser aus dem unter römischer Herrschaft industriell hochentwickelten Syrien nach dem Osten gekommen sein.

In den Annalen der älteren Handynastie befindet sich eine Notiz, nach der zur Zeit des Kaisers Wuti (140—86 v. Chr.) Agenten über See geschickt wurden, um „Liuli“, das ist opakes Glas, einzukaufen. Hirth fand in einer Beschreibung von Syrien (Tatsin), im Buche Weilio aus dem 4. Jahrhundert n. Chr., folgende zehn Farbensorten für das eingeführte Glas angegeben: Karmin, Weiß, Schwarz, Grün, Gelb, Blaugrün, Purpur, Himmelblau, Rot und Braunrot. Hirth fügt aber vorsichtig hinzu: „Ich habe die Namen dieser Farben in allgemeinen Ausdrücken zu übersetzen gesucht, welche Schattierungen im Altchinesischen damit bezeichnet wurden, ist heutzutage ebenso schwer festzustellen, wie die genaue Bezeichnung der Farben im römischen und griechischen Altertum.“ „Einige nicht mißzuverstehende Farben wie Schwarz, Karmin (*vitrum haematinon*), Weiß (*vitrum album*) usw. lassen sich in der Beschreibung des Plinius (XXXVI, 67) wohl wieder erkennen. Doch würde es nicht schwer fallen, bei der Vagheit der Begriffe irgendwelche Schattierungen des westlichen Glases unter den zehn Farben der chinesischen Liste unterzubringen.“

Weniger unterrichtet sind wir über die Formen. Wir wissen überhaupt nicht, welche Gegenstände aus Glas eingeführt wurden. Sicher sind es keine großen Stücke gewesen, sondern nur jene kleinen Säckelchen, die wir oben als Produkte der antiken ägäischen Kultur kennen lernten.

Vor allem waren *Glasperlen* ein beliebter Handelsartikel. Hirth vermutet, daß bei der Wertschätzung des Glases als Edelsteine die „kleinen bunten Glaskugeln, die als Produkte des syrischen und ägyptischen (?) Handels mit anderen Waren nach China gelangten, als Grund für die Erklärung des Wortes Liuli durch ‚Perlen‘ anzusehen sind“. Daß die so genau beobachtenden Chinesen keinen Unterschied zwischen Kugeln und den zur Aufreihung auf Schnüren durchlochenden Glasperlen gemacht haben sollten, scheint mir wenig wahrscheinlich. In chinesischen Gräbern sind bisher keine antiken Glasperlen gefunden worden. Wahrscheinlich bildeten sie einen kostbaren Schmuck¹⁾ der Kaiser und Prinzen, deren Gräber noch unberührt sind. Dagegen haben sich in fast allen Kaisergräbern Japans, in den mächtigen Dolmen, zahlreiche runde und zylinderförmige Glasperlen befunden. Gowland²⁾ hat in einem einzigen Steingrabe über tausend Perlen gefunden, von denen 791 von Glas, die meisten dunkelblau, einige grün und bernsteinfarbig waren.

Des weiteren ist die Einführung von *Glasfenstern*, wahrscheinlich in ganz kleinen Flächen, durch Literaturstellen verbürgt. Für eine zur Kaiserin erhobene Tänzerin wurde 16 v. Chr. ein besonders kostbarer Palast erbaut. „Alle Fenster und Türflügel waren aus Glas, welches zu jener Zeit an Kostbarkeit mit Edelsteinen gleichhoch geschätzt wurde.“ Als besonderen Vorzug desselben hebt die chinesische Quelle nach Forkes Übersetzung ausdrücklich hervor,³⁾ „daß es

¹⁾ Interessant ist eine Gegenüberstellung mit den Verhältnissen in Europa, wo in Etrurien bereits im 5. Jahrhundert v. Chr. Glasperlen so gering galten, daß sie nur noch in den Gräbern der Armen gefunden wurden. — *Martha*, *L'Art Etrusque*. — *Nieuwenhuis*, *Kunstperlen und ihre kulturelle Bedeutung*. Internationales Archiv für Ethnographie, 1904, S. 136—153.

²⁾ *Münsterberg*, *Japanische Kunstgeschichte*, Bd. I, S. 88, Abb. 64: Abbildung von Perlenketten aus Glas aus Steingräbern in Higo, jetzt im kaiserlichen Museum zu Tokio. — *Gowland*, *The dolmens and burial mounds in Japan*, *Archaeologia*, LV, S. 439—452, Abbildungen. — *Histoire de l'art du Japon*, Paris 1900, Abbildung.

³⁾ Siehe Bd. I, S. 71. — Zitiert nach *Forke*, *Von Peking nach Ch'ang-an und Lo-yang*. *Ostasiatische Studien*, 1898, Bd. I, S. 113.

so durchsichtig sei, daß auch das feinste Haar nicht dahinter veruorgen bleibe“. Es muß also hier ein durchsichtiges Glas gemeint sein, das mit dem oben von Hirth angegebenen „weißen“, d. h. weißem opakem Glase (Liuli), kaum identisch gewesen sein dürfte. Allerdings könnte man ein Haar auch durch farbiges Glas erkennen, wenn es durchsichtig ist, aber wir können eher ein weißes Fensterglas annehmen, denn im 1. Jahrhundert n. Chr. war das farblose kristallklare Glas im Abendlande so billig geworden, daß es die alten Farbgläser verdrängte und ein Spezialzweig der Glasfabrikation wurde. In den Museen zu Neapel und Trier sind römische Glasplatten bis zu 60 cm Länge aufbewahrt. Der Export derartiger großer Stücke ist natürlich ausgeschlossen, aber wir können annehmen, daß vielleicht handgroße Scheiben auf dem Karawanenwege nach dem Osten kamen, die in Rahmen gefaßt als Fenster dienten. In ähnlicher Weise werden noch heute in China die zurechtgeschnittenen flachen Schalen der Fenstermuscheln (*Placuna placenta*) in Holzrahmen verwendet. Ein leichter Schliff genügt, um sie durchscheinend wie Marienglas zu machen.¹⁾ Diese Form war auch im Altertum in Europa nicht unbekannt, denn dünne Marmorschiffe und Hornschichten bildeten gewöhnlich das Fenster des römischen Hauses. Auch die frühchristliche Zeit hat diese Erbschaft von der Antike übernommen.

Erstes Jahrtausend

Im 5. Jahrhundert regierte im Süden Chinas der Sungkaiser Wenti (424—453) und im Norden der Gegenkaiser Taiwu (424—452). Jedem der Kaiser wird von verschiedenen Historikern die Errichtung der ersten Glasfabrik in China zugeschrieben.

„Nach den Angaben des historischen Werkes *Pei-shih*²⁾ war es während der Regierung des Kaisers T'ai-wu, daß Kaufleute aus dem Lande Ta-yüeh-chih im Nordwesten Indiens — in einer anderen Quelle heißt es geradezu Indien — in der Hauptstadt des Reiches Wei ankamen. Dieselben gaben vor, durch Einschmelzen gewisser Minerale alle Farben (Liuli) herstellen zu können. Sie wurden daraufhin beauftragt, in den benachbarten Gebirgen zu graben und zu sammeln, worauf sie in der Hauptstadt eine Glasfabrik errichteten. Das dort verfertigte Glas soll die vom Westen importierten Sorten an Glanz noch übertroffen haben. Seit jener Zeit, heißt es, wurde Glas in China bedeutend billiger, als es je gewesen war. Diese Fabrik lag wahrscheinlich in der Gegend des heutigen Tatumfu in der Provinz Shansi.“

Grosier³⁾ zitiert aus den „*Les grands Annales*“ (Hirth vermutet, daß das Shung-shu gemeint ist), daß „der König von Ta-ts'in (Syrien) an den Kaiser T'ai tsu (identisch mit dem Sungkaiser Wenti) beträchtliche Geschenke an Glas von allen Farben schickte, denen einige Jahre später ein Glaskünstler folgte. Derselbe verstand die Kunst, Kieselsteine in Kristall zu verwandeln, und lehrte sie eine Anzahl von Schülern.“

Diese abweichenden Angaben sind wohl dahin zu erklären, daß infolge der ungeheuren Wertschätzung des Materials in China ein Interesse für die Fabrikation bestand und mehrere Glasbläser gleichzeitig aus dem Westen kamen, um die fremde Technik zu lehren. Der Zeitpunkt ist nicht überraschend, denn damals (S. 17) kamen viele Mönche aus Zentralasien und brachten die fremde buddhistische Kunst nach dem Osten. Sie werden die Chinesen über die Herstellung des Glases aufgeklärt und die Einwanderung von Glasbläsern veranlaßt haben. Einige zogen nach dem Norden, andere nach dem Süden, und jeder Chronist war bestrebt, seinem Kaiser die Ehre der ersten Fabrikeinrichtung zuzuschreiben. Über die Geburtsstätten der fremden

¹⁾ Abbildung bei *Doeflein*, Ostasienfahrt, Leipzig 1906, S. 65.

²⁾ Zitiert nach *Hirth*, Zur Geschichte des Glases, S. 65.

³⁾ *Grosier*, Description générale de la Chine, Paris 1785.