

Ein historisch einwandfreier Beweis aus der Zeit vor dem 14. Jahrhundert ist für kein erhaltenes Stück zu führen. Japanische Schatzhäuser aus dieser Zeit fehlen. Es ist ebensowohl möglich, daß bessere Stücke als die erhaltenen in der früheren Zeit hergestellt worden sind, wie es auch denkbar ist, daß die Zeitgenossen nur im Verhältnis zu der früheren, noch minderwertigeren Ware die technischen Fortschritte der Sungzeit rühmten, während vielleicht erst in späterer Zeit eine viel verbesserte technische Vollendung erreicht wurde.

Wenn wir daher die Wirkung der berühmten Glasuren nicht durch Augenschein erleben können, so sind wir dafür durch Worte, Abbildungen und Nachahmungen der bis zum heutigen Tage beliebt gebliebenen Arten auf das genaueste über den Stil, die Form und die Farbe unterrichtet.

Die chinesische Literatur ist reich an Angaben über die Fabrikationsorte und die Unterschiede der Fabrikate, aber was damals, als die sehr begrenzte Fabrikation und nur diese am Markte war, wohl zur Unterscheidung genügte, ist heute völlig in die Irre führend. Seit Jahrhunderten sind an vielen Orten Chinas, Japans und anderer Länder, wie wir weiter unten sehen werden, mit größter Ausdauer und Mühe immer und immer wieder Nachahmungen dieser begehrten Qualitäten hergestellt worden, und sicher sind neben dem Vielen, das sich leicht als minderwertige Massenware erkennen läßt, auch gute Stücke geglückt.

Die chinesischen Schriften sind von Julien, Brinkley, Bushell und Hirth ausführlich übersetzt worden und auch in die japanische Literatur übergegangen, aber irgendwelche Bestimmungen vorhandener Stücke nach diesen Angaben zu machen, ist nutzloses Phantasiespiel. Deshalb werde ich diese sehr umfangreichen Angaben nur so weit berühren, als zufällig erhaltene ältere Abbildungen oder Fundstücke wenigstens eine ungefähre Vorstellung geben können.

### Technik, Form und Farbe

Mit dem Aufkommen des Teetrinkens, das zuerst nicht ein Genußmittel des Volkes, sondern ein Getränk der Gesellschaft mit genau vorgeschriebenen Zeremonien war, entstand das Bedürfnis, der tönernen Trinkschale jene künstlerische Vollendung zu geben, die bisher ausschließlich Stein und besonders die Bronzegefäße erhalten hatten. Gleichzeitig bemächtigte sich die neue glänzende Technik auch der Herstellung anderer Geräte.

Es entspricht einem allgemein gültigen Gesetz, daß niemals neue Formen frei erfunden werden, sondern es finden stets Übertragungen nach der Natur oder nach Vorlagen statt. Wenn neue Techniken eingeführt werden, so gelten für sie auch die mitgebrachten Formen mit geringen, den Verhältnissen angepaßten Abänderungen. Wenn aber, wie hier, durch den einheimisch entstehenden Teegeuß neue Bedürfnisse entstanden, ohne daß gleichzeitig fremde Vorbilder zu ihrer Befriedigung aufkamen, so mußten neue Geräte erfunden werden. Daher kam man auf eine eigene Umformung vorhandener Formen für diesen Zweck.

Nach Japan und später nach Europa kam mit dem fremdländischen Teegetränk gleichzeitig auch die Trinkschale und die Teekanne, und noch heute trinken wir aus der „chinesischen“ Porzellantasse das ostasiatische Getränk. In China wurden sowohl die bisherigen Tongefäße weiter ausgebildet, als auch die reiche Formensprache der Bronze- und Nephritgefäße nachgeformt, soweit es Technik und Verwendung gestatteten. Der Einfluß dieser Nachbildung wurde maßgebend für Form, Farbe und Technik. Eine selbständige neue, rein keramische Formensprache ist nicht entstanden, wohl aber hat sich auf der Grundlage der Übertragung allmählich ein keramischer Stil der Sungzeit entwickelt.

Die Bronzevasen der nachchristlichen Zeit hatten unter westasiatischem Einfluß eine graziöse Linienführung und dadurch eine weniger monumentale als elegante, in sich geschlossene Form erhalten. Dieses Vorbild war von großem Einfluß auf die Gestaltung der Tongefäße in der Sungzeit. Auch die antiken Kultgefäße wurden unter diesem Einfluß in mehr abgerundetem Linienflusse nachgebildet. Soweit unser vorliegendes Material reicht, können wir einen ganz bestimmten Formenstil für die Sungzeit erkennen.

Ebenso wichtig wurde das Vorbild für die Wahl der Farbe. Seit altersher wurden die Nephritsteine in ihren Färbungen von Weiß bis Dunkelgrün geschätzt. Die glatte, glänzend polierte Fläche mit dem Reflexspiel des Lichts auf der Wölbung der Gefäße entzückte das Auge des Chinesen und galt als höchste ästhetische Wirkung. Das Auge war geschult, die Nüancen der Farben in den feinsten Abstufungen zu unterscheiden. Den grünen Nephritglanz im Glasurfluß nachzubilden, galt als ästhetisches Ideal der Töpfer. Die grünlichen Töne erhielten im 18. Jahrhundert von den Franzosen nach einem stets im grünen Anzug auftretenden Schäfer in d'Urfés Novelle „L'Astrée“, die sowohl als Buch als auch auf der Bühne seinerzeit großen Erfolg hatte, den Beinamen „Seladon“. Diese Farben wurden so volkstümlich, daß man die Zeit bis zur Mingdynastie (1368) die Seladonzeit genannt hat.

Das leuchtende Grün in seinen Abstufungen vom hell Seegrün bis zum Dunkeloliv, im bläulichen bis rötlichen Schimmer, ist nicht zu verwechseln mit den schmutzig dunkelgrünen Glasuren der Hanzeit. Dort war eine dünne Haut aufgetragen, deren irisierende Reflexe erst nachher durch die Einflüsse von Säuren und Wasser entstanden, während hier eine dicke, glänzend gefärbte Glasurmasse den Scherben überfloß.

Neben Grün in allen Variationen kommt selten Weiß, noch seltener Violett und ganz vereinzelt Schwarz vor.

Die oft natürlichen Unreinheiten der Glasurmassen mit Eisenspuren erzeugten schmutzigbraune und fast schwärzliche, auch rötliche und gelbliche Färbungen, die ihrer leichten Herstellung wegen auch in Japan nachgeahmt und dort zu einer reizvollen Vollendung gebracht wurden. In China selbst und in der übrigen Welt wurde nur das Grün begehrt, das Japan ebensowenig wie Weiß oder Violett nachzumachen verstand.

Die Herstellung der Farben blieb stets die größte technische Schwierigkeit, und auf ihr basierte die Möglichkeit des Monopols, das China mit der Seladonware lange Zeit ausgeübt hat. Auch können wir an den Farben gewisse Zeiten der Herstellung, mindestens das erste Vorkommen bestimmter Arten feststellen. Das reine Blau, Rot und Gelb kam erst in der Mingzeit auf und ist in der Sungzeit, wie es scheint, nicht hergestellt worden. Die oben (S. 238) zitierte Stelle, von Töpfereien in Blau „wie der Himmel nach dem Regen“, aus der Tangzeit, die viele Irrtümer hervorgerufen hat, haben wir bereits als blaugrüne Nüance, also als eine Tönung des Seladons kennen gelernt.

Während das Braun durch die häufig vorkommenden natürlichen Beimengungen von Eisenspuren erzeugt wird, ist für die grüne Färbung Eisenoxyd notwendig, und erst später scheint Kupferoxyd angewendet zu sein. Diese Mischung kommt in der Natur kaum vor und muß künstlich durch Beimengung in bestimmten Prozentsätzen bereitet werden. Das Vorbild der oxydierenden Bronze dürfte zu der Anwendung von Kupferoxyd geführt haben. Was wir heute durch chemische Analysen genau feststellen und messen können, mußte damals durch den Zufall herausgefunden werden.

Die Herstellung der chinesischen Töpfereien geschah als Hausarbeit in kleinen Öfen, und die Zusammensetzung der Materialien und Farben wurde als Fabrikgeheimnis einzelner Familien bewahrt. Daher war es möglich, eine Massenerstellung seltener Farben auszuschließen. Die Chinesen kannten allgemein nur wenige Grundelemente, und alle Nüancen wurden durch Experimente erreicht. Wenn einzelne Farben, wie Weiß, Violett oder Schwarz, glücklich gelangen, so

blieb die Herstellung auf wenige oder einzelne Familien beschränkt, und vielleicht wußten die Hersteller selbst nicht genau, wie sie das zufällig Geglückte mit Absicht wiederholen konnten. Nur so ist es zu verstehen, daß einzelne Farben so selten vorkommen und ihre Herstellung zeitweilig ganz aufhörte.

Der Hauptwert wurde auf die Wirkung der dickflüssigen und undurchsichtigen Glasur gelegt, dagegen die Verbesserung des völlig bedeckten Scherbens vernachlässigt. Zwar wurden verschiedene Färbungen und Härtegrade erzeugt, aber sie dürften nur eine zufällige Folge der benutzten Tonarten oder Öfen gewesen sein. Immer wurde ein dicker Scherben angewendet, den wir, je nach Qualität, als Steingut, Steinzeug oder Fayence bezeichnen würden, aber die Chinesen kennen keine besonderen Worte für diese Qualitätsunterschiede, woraus am besten zu ersehen ist, wie wenig Beachtung sie der Verschiedenheit des Scherbens geschenkt haben.

Richtiges Porzellan, also einen durch die ganze Masse hart gebrannten Scherben, mit glattem Bruch in weißer Masse, der in gewisser Dünne durchsichtig ist, war damals noch unbekannt und kommt erst im Anfang des 15. Jahrhunderts vor. Dagegen war das Wort Porzellan viel früher in Anwendung und bedeutete nur einen harten, im Anschlag tönenden Scherben mit Kaolinbeimengung.

Neben der glatten Oberfläche kommen auch gekrackte Glasuren mit feinen Haarrissen vor. Zum besseren Verständnis erscheint mir eine Erklärung des technischen Vorganges nötig. Die Scherben, also das Tongefäß selbst, und die aufgetragene Schicht der Glasur vermindern beim Abkühlen nach dem Brennen ihr Volumen; aber es ist nicht immer der Fall, daß die Reduzierung der Materialien genau in gleichem Verhältnis stattfindet. Natürlich sind die Differenzen nur ganz minimal, aber sie genügen, um das Bild der Glasur zu beeinflussen. Ist der Scherben kleiner geworden als die Glasur, so hat letztere keinen Platz auf der Oberfläche und blättert ab. Derartige Brandstücke sind unbrauchbar.

Umgekehrt, wenn die Glasur kleiner als der Scherben ist, so wird sie ausgedehnt und platzt an verschiedenen Stellen. Da die Spannung und der Widerstand gleichmäßig auf der ganzen Oberfläche stattfindet, so verteilen sich die Sprünge über die ganze Fläche. Durch Veränderung der Zusammensetzung, durch Vermehrung der Kieselsäure usw. kann die Ausdehnungsfähigkeit beeinflußt werden. Durch Versuche ist es leicht möglich, jene Mischung festzustellen, bei der der Ausdehnungskoeffizient von Scherben und Glasur übereinstimmt, so daß weder Glasurrisse entstehen noch die Glasur abblättert.

Derartig glatte Glasuren weisen die modernen Chinaporzellane auf, dagegen haben die älteren Töpfereien häufig haarfeine Sprünge. Aus dieser Not haben die Töpfer eine Tugend geschaffen und durch Erfahrung ganz bestimmte Arten von gleichmäßig über die Oberfläche verteilten Rissen erzeugt. Schon in der Zeit der Sungdynastie werden sowohl große unregelmäßige Risse — Krebscherenmuster — als auch kleine ringförmige Risse — Fischrogen oder Bienenzellen, von den Franzosen Forellenschuppen genannt — beschrieben. Letztere kommen merkwürdigerweise in Japan niemals vor und sind auch in China selten. Große aderförmige und unregelmäßige Risse sind technische Fehler; künstlerischen Reiz und technischen Wert besitzen sie nur, wenn sie gleichmäßig die Fläche bedecken. Auch können die Teile an einem Stück verschiedene Rißarten aufweisen. Weitere Wirkungen werden durch Färben, also durch Einreiben der Sprünge mit Farbstoffen, erzielt.

Die monochromen Töpfereien sind ohne jede Bildzeichnung. Als einzige Verzierung werden flache Ornamente im Scherben eingraviert oder im Relief ausgearbeitet, über die die Glasur hinwegfließt. Letztere ist naturgemäß an den Vertiefungen entsprechend dicker und wirkt daher dunkler. Auch wurden in Formen gepreßte Reliefs in weicherem Material an den Scherben aufgebacken, wie z. B. Lotosblumen, Päonien, Blätter und Ranken, Phönixe, Drachen, Vielfraß und ähnliche,

die man den Vorbildern der älteren Bronzetechnik entlehnte. Meistens finden sich die Reliefs an Gegenständen, die Originalen aus Bronze nachgebildet wurden, wie Kultgefäße, Blumenvasen, Leuchter, Räuchergefäße; daneben wurden Schüsseln und Teller, Trinkgefäße und Flaschen verziert. Signaturen kommen nicht vor.

### Handel und Fabrikation

Wie das chinesische Porzellan im 17. Jahrhundert ein Welthandelsartikel wurde, so waren in der Sungzeit die monochromen Glasurtöpfereien weit über Chinas Grenzen hinaus begehrte Schätze. Der chinesischen Sprachsitte folgend, wurden diese Steingutöpfereien, ohne Unterschied der Qualität, im Auslande „Porzellan“ genannt, und erst im 16. Jahrhundert, mit dem besseren Verständnis für die Techniken, beginnt die Anwendung dieses Wortes auf das eigentliche Porzellan begrenzt zu werden. Außerdem wurde in Europa im 14. bis 16. Jahrhundert das Wort für Arbeiten mit Perlmutter und andern Muscheln angewendet.

Auf den langwierigen Karawanenzügen über Zentralasien und auf dem Seewege über Ägypten kamen derartige Töpfereien bis nach Europa. So berichtet ein arabisches Manuskript<sup>1)</sup> in der Nationalbibliothek zu Paris, daß Saladin 1171 an Nuredin, den Sultan von Damaskus, vierzig Stück chinesische „Porzellane“ schenkte. Auch werden einige Stücke in den Sammlungen vom Herzog von Anjou (1360—1368) und von der Königin Jeanne d'Evreux (1372) erwähnt, aber nirgends wird von einem Muster gesprochen, so daß diese Stücke nur Steingutscherben der Sungdynastie mit in der Masse gefärbten Glasuren gewesen sein dürften. 1440 wurden vom Sultan von Babylon drei Kummern und eine Schale an Karl III. geschenkt, die vielleicht die ersten wirklichen Porzellane in Europa gewesen sind.

Marco Polo<sup>2)</sup> (1298) berichtete von der Stadt Tyunju — die Hirth als Lungchuan im chinesischen Shanghaidialekt erklärt — in der Nähe des großen Hafens Zaitun (dem heutigen Tsuanchou), daß „dort Porzellangefäße in allen Größen hergestellt werden“ und setzt ausdrücklich hinzu, daß sie „über die ganze Welt verschickt werden“. „Sie sind im Überfluß vorhanden und sehr billig, so daß man für eine venezianische Grot drei Schüsseln von einer Qualität, die man sich nicht besser wünschen kann, erhält.“

Der arabische Reisende Ibn Batuta (1310) nennt für die Fabrikation<sup>3)</sup> Zaitun (Tsuanchou) und Siukalau (Kanton), also die Hafenplätze statt der Fabrikationsorte. Er beschreibt die Technik und fügt hinzu: „Porzellan wird in China zum gleichen Preise oder noch zu niedrigerem Preise verkauft wie Töpfereien bei uns. Es wird exportiert nach Indien und anderen Ländern, selbst so weit wie bis Maghreb.“ Seine Angaben umfassen etwa das ganze Nordafrika und den Westen von Ägypten.

In Japan wurden gleichzeitig mit dem Beginn der Teepflanzungen (1191) auch die chinesischen glasierten Tonwaren für die Teezeremonien eingeführt.<sup>4)</sup> 1229 ging Gato Shirozaemon nach China, um in sechsjährigem Aufenthalte die Technik der glasierten Töpfereien zu lernen. Unter seinem Künstlernamen Toshiro begründete er in Seto in der Provinz Owari die noch heute bestehende Fabrik, aber nur die Nüancen der Eisenglasur von Schmutziggelb bis tief Schwarzbraun konnten hergestellt werden, nicht die grünlichen Kupferglasuren. — Die damals für das Teepulver und das Teegetränk eingeführten Formen (Abb. 390, a, b) sind bis zum heutigen Tage maßgebend geblieben.

<sup>1)</sup> *Du Sartel*, *La Porcelaine de Chine*, 1881, S. 28.

<sup>2)</sup> *Yule*, *Ser Marco Polo*, 3. Aufl., 1903, Bd. II, S. 235 u. 242.

<sup>3)</sup> *Brinkley*, *China*, Bd. IX, *Ceramic Art* S. 367. — *Yule*, *Ser Marco Polo*, 3. Aufl. 1903, Bd. II, S. 242.

<sup>4)</sup> Vgl. *Münsterberg*, *Japanische Kunstgeschichte*, Bd. II, S. 70—78; Bd. III, S. 17.