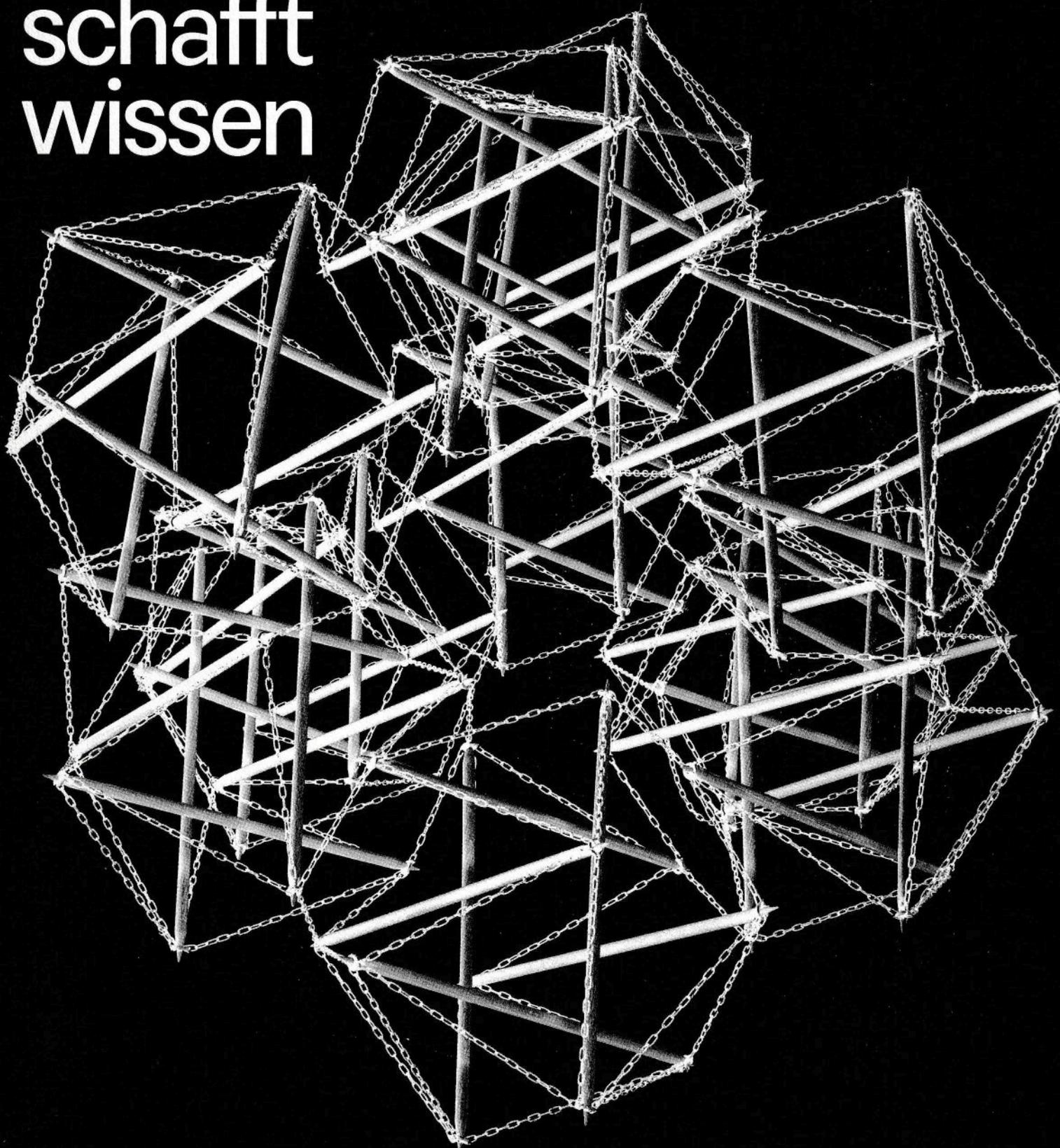


+ultra
gestaltung
schafft
wissen



E.A. SEEMANN

Wedgwood Manufaktur *Ornamentale Vase und Podest*

Etruria, Staffordshire, 1765
Keramik, Creamware (Queen's Ware), maschinell gedrechselt
Vase: 20 cm, ø 13,5 cm
Podest: 15,6 cm, ø 15,5 cm
London, Victoria and Albert Museum, Wedgwood
Collection, Inv. Nr. PROV.251:1 & 2–2016

Vasen stellten ein Leitmotiv des Frühklassizismus dar. Architekten, Bildhauer, Maler und Porzellanhersteller beschäftigten sich mit den antiken Vorbildern und setzten sie in ihr jeweiliges Medium um. Joshua Wedgwood begann früh derlei Vasen zu fertigen. 1759 gründete er eine Werkstatt in Staffordshire, verbesserte bald das bisher cremefarbene Steingut und erzielte mit seiner *Creamware* große Erfolge. Nicht nur Geschirre fanden großen Absatz, auch Dekorationsobjekte, wie Vasen in unterschiedlichen Formen. In den frühklassizistischen Interieurs jener Jahre gehörten Vasen zur Grundaustattung und fanden unter anderen ihren Platz auf dem Kaminsims. Die führenden englischen Architekten Robert und James Adam sowie Sir William Chambers verwendeten Wedgwoods Erzeugnisse in ihren innenarchitektonischen Entwürfen und trugen zu deren überwältigendem Erfolg bei. Die antikisierenden *Black Basaltes*, *Etruria*, *Jasper Ware* und *Creamware* aus Staffordshire konkurrierten miteinander, wobei Letztere so glasiert wurde, dass sie Stein imitierte und meist mit vergoldeten Ornamenten und Medaillons geschmückt war.

Die Vase mit Sockel erscheint schlicht. Sie gehört zu den frühen Stücken und zeigt glasierte *Creamware*. Bemerkenswert ist der gravierte quergerillte Dekor, der die cremefarbene Vase wie aus gedrechseltem Elfenbein erscheinen lässt. Bei der von Joshua Wedgwood vervollkommenen Technik wurde das Dekor an einer speziellen Drehbank eingeschnitten. Vasen wurden nur für eine kurze Zeit in dieser Weise verziert. Bei Geschirrtteilen, wie beispielsweise Kannen, konnte diese rationelle Technik der Musterung weiterentwickelt und mit Erfolg vermarktet werden.
Sabine Thümmler, Kunstgeschichte

Lit.: *Vasemania. Neoclassical form and ornament in Europe*, hg. v. Stefanie Walker, New York 2004.

Die Idee, für die Detailgestaltung von Vasen eine motorgetriebene Drehbank einzusetzen und die Arbeit damit zu automatisieren, geht mutmaßlich auf Josiah Wedgwood zurück. Dieser hatte um 1763 damit experimentiert, Rohlinge auf eine Drehscheibe zu montieren und mit leicht exzentrischer Bewegung an einem speziellen Messer vorbeizuführen, sodass sich Muster ergaben. Es blieb bei wenigen Stücken, denen eher Studiencharakter zukommt, denn der Versuch, plastisches Arbei-

ten maschinell erledigen zu lassen, erforderte genaue Vorbereitung und besondere Sorgfalt der Töpfer.

Die zweiteilige Vase unterscheidet sich deutlich von den klassizistischen Werken, für die die Wedgwoods Manufaktur Etruria im englischen Staffordshire bis heute berühmt ist. Von oben nach unten lassen sich regelmäßige Pflanzenornamente, Reihen von Kugeln oder Perlen und senkrecht verlaufende Bündel erkennen. Feine Zahnkränze und glatte Flächen bilden einen Fuß, der an eine Radnabe erinnert. Parallel verlaufende, wellenförmige Linien am Sockel sind wie mit einem Kamm gezogen. Diese Bänderungen, die an Sedimentschichten oder Wachstumsspuren denken lassen, machen den Herstellungsprozess sichtbar. Am deutlichsten wird der Eindruck mechanischer Fertigung durch die knochenfarbige, schimmernde Glasur der Vase, die mit ihrem büchsenförmigen Sockel an die elfenbeinernen Drechselarbeiten höfischer Kunstkammern erinnert.

Vase und Rundbehälter stehen indirekt für zwei zivilisationsgeschichtliche Revolutionen der Fertigung – Keramik und Drehbank. Sie sind Ausdruck der Begeisterung für die Antike und ihre avancierten Industrien. Ein Gebrauchsobjekt wie die Vase spiegelt die Entwicklungen von Arbeitsformen, Luxusgütermärkten und Geschmack im 18. Jahrhundert; ihre Ästhetik kann als Ergebnis einer Verbindung alter und neuer Technologien mit zeitgenössischen Konsumwünschen gelten.

Matthias Bruhn, Kunst- und Bildgeschichte

Lit.: Laurence Machet, *Les Wedgwood. De la poterie à l'industrie des arts de la table*, Paris 2008; Renate Schuster, *Josiah Wedgwood und die Künstler Flaxman, Stubbs und Wright of Derby. Keramikfabrikation, Klassizismus und industrielle Revolution im England des 18. Jahrhunderts*, Saarbrücken 2007; Brian Dolan, *Josiah Wedgwood. Entrepreneur to the Enlightenment*, London 2005; *Josiah Wedgwood, The Arts and Sciences United*, Ausst. Kat., London, Science Museum, Barlaston 1978.

Die Creamware-Vase von Josiah Wedgwood ist ein Produkt der ersten industriellen Revolution. Die Anwendung der maschinell betriebenen Drehbank in der Keramikindustrie war damals genau so revolutionär wie die heutige Anwendung von Rapid Prototyping auf dasselbe Gebiet. Das Revolutionäre bestand in der Entwicklung von handwerklicher hin zu industrieller Fertigung und zurück zu einer Art neuen Handwerkschaft im Sinne eines „digitalen Kunsthandwerkers“, der den gesamten Prozess der Produktion kontrolliert, inklusive Maschinenbau, Programmierung, Entwurf und Herstellung. Das Hauptmaterial, an dem er arbeitet, ist der wesentliche Anteil der digitalen Materialität, nämlich die Information.

In der Wedgwood-Technik sind die Vorbereitung der Tonmasse und die Dekoration der Oberfläche, die durch das Einschneiden regelmäßiger Muster in das sich drehende Objekt realisiert wird, separate Prozesse. Bei der digi-

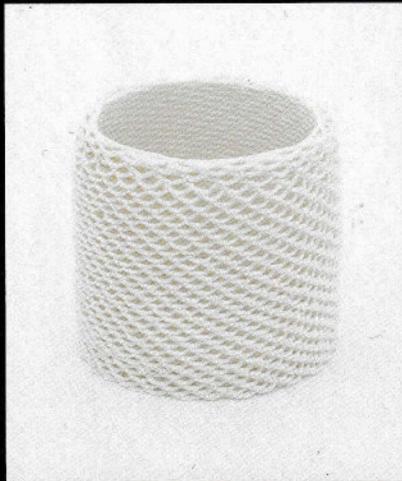
talen Manufaktur werden sie in einem Schritt erledigt. Dank der 3D-Drucktechnik kann durch Vorprogrammierung der verschiedenen Bewegungen des Druckkopfes die Oberflächenstruktur erfasst werden. Statt eines subtraktiven (Schneiden) wird ein additives (Aufschichten) Produktionsverfahren verwendet.

Das benötigte Material ist von der Technik abhängig. Der Ton muss hart sein, um in Form zu bleiben und dem Schneideverfahren standzuhalten, während der Pastenextruder mit allen Arten von Ton zurechtkommt. Unterschiedliche Effekte lassen sich erzielen, etwa ein halbdurchsichtiges Objekt mit fließendem Farbübergang.

Bekanntlich gehört zur industriellen Massenfertigung die effiziente Produktion ein und derselben Form. In der digitalen additiven Manufaktur kann der Produktionsprozess ebenfalls kopiert werden, während das Endprodukt individuell bleibt. Eine kontrollierbare Kontingenz wirkt bei der Produktion ständig mit. Nicht die Form ist änderbar, sondern der Druckkopf, die Programmierung und die Zusammensetzung des Materials. Für eine Massenproduktion ist die digitale Fertigung zwar nicht so effizient wie die große Industrie, doch für eine maßgeschneiderte Produktion ist diese Technik weitaus effizienter als das traditionelle Kunsthandwerk.

Dawei Yang, Produktdesign







Dawei Yang
Bewegungsform #Formel

Berlin, 2015
Keramikzylinder, 3D-gedruckt
je etwa ø 10 cm
Leihgabe von Dawei Yang

Das Designprojekt „Die Ästhetik der additiven Fertigung“ ging von der experimentellen Zielsetzung aus, den Produktionsprozess von Porzellan mit der innovativen Technologie des 3D-Drucks zu revolutionieren. Mit einem selbstgebauten Pastenextruder – einem Gerät, das feste bis dickflüssige Masse unter hohem Druck und hoher Temperatur gleichmäßig aus einer formgebenden Öffnung herauspresst – gelang es, keramisches Material in lineare Formen zu bringen und diese auf der Plattform entsprechend der vorprogrammierten Bewegung des Druckkopfes anzuhäufen. Das Ergebnis des Experiments waren Keramikteile mit verschiedenen Texturen. Aufgrund der halbtransparenten Beschaffenheit der Porzellanerde gewannen diese durch das Lichtspiel eine besondere Ästhetik.

Die Gruppe *Bewegungsform #Formel* zeigt, wie *computational thinking* bei der Herstellung von Porzellan eingesetzt werden könnte. Die Gruppe besteht aus neun zylindrischen Körpern, von denen jeder einzelne eine einzigartige Textur besitzt. Die Erzeugung einer vielfältigen Variation wäre auch in Bezug auf Profil und Farbe denkbar.

Dawei Yang, Produktdesign