

Kunstvolle Wissenschaft - von der Arabeske zu Penrose

Schon lange und parallel zur bildhauerischen Arbeit befasst sich Kurt Bruckner mit Strukturen, deren Bausteine aus geometrischen Formen bestehen. Sind die frühen Arbeiten noch gut lesbar, beziehungsweise ist ihr Aufbau mittels Drei- oder Sechsecken noch nachvollziehbar, so werden diese in zunehmendem Masse komplexer. Die 2004 datierten und im gleichen Jahr für die Graphische Sammlung im Museum zu Allerheiligen erworbenen grossformatigen Aquarelle legen beispielsweise offene Dreiecke über ein Geflecht, bestehend aus dem dominierenden Fünfeck, das mit anderen, sich wiederholenden Formen, ein sich wandelndes Motiv bildet. Hinzu kommen Farben, die, einem Kaleidoskop ähnlich, das gesamte Blatt überziehen und darüber hinaus bis ins Unendliche wiederholt werden könnten. Dem Auge bietet sich so eine stetig sich verändernde, lebendig-bunte Welt (Abb. 1). Ein zweites Blatt überziehen ineinander verkettete Rhomben, die wiederum ein flächendeckendes Netz bilden (Abb. 2). Auch hier ist die umerklich sich verschiebende Ausrichtung der Rhomben von der Waagrechten zur Senkrechten noch gut nachvollziehbar. Auf beiden Blätter zeigten sich zudem des Künstlers „Markenzeichentier“, das entweder als Kopf die Winkel der Dreiecke markiert oder aber sich in den freien Flächen tummelt, lediglich mit den Schwänzen an die Rhomben gekettet.

Bei einer der neuerworbenen Arbeiten von 2005 mit dem Titel „Maikäfer Polonaise“ wird es nun zunehmend schwieriger, die aus Sechsecken bestehende, sich perpetuierende Fläche in ihrer Struktur auf Anhieb zu erkennen. Über die Grundfläche wird ein Netz von Maikäfern gelegt, die mit ihren sechs Beinen jeweils miteinander verhakt sind und so eine weitere Struktur mit sich wiederholenden Formen bilden (Abb. 3). Damit nicht genug, denn nebst den zwei formalen Ebenen, die bereits leicht verwirrt sind, kommt noch die farbliche Komponente hinzu, welche die sich gegenseitig durchdringenden Grundflächen zusätzlich auszeichnet. Mit diesem „Maikäferblatt“ wird ein Übergang zu einer neuen, wenn auch folgerichtigen Herausforderung markiert.

Die Penrose-Parkettierung

Die intensive Auseinandersetzung Kurt Bruckners mit den Regeln der arabischen Parkettierung öffnete ihm die Augen für eine noch viel komplexere Strukturenwelt. Interessant dabei ist, dass die Wissenschaft, hier die Mathematik im Speziellen, zur Basis und zum Ausgangspunkt für das weitere künstlerische Schaffen wird. So bedarf es denn einer, wenn hier auch nur sehr rudimentären Erklärung, was es mit der sogenannten Penrose-Parkettierung auf sich hat, beziehungsweise wer Penrose ist. Dem englischen Mathematiker Sir Roger Penrose gelang es, 1973 eine Parkettierung zu entwerfen, die aus einer scheinbar fünfzähligen Symmetrie besteht. Dabei handelt es sich aber nicht um eine echte Parkettierung, weil sich das Muster nicht durch eine Verschiebung erzeugen lässt. Deshalb wird von einer quasiperiodischen Parkettierung gesprochen. Sie besteht aus je einem fetten und einem mageren Rhombus (p_3) oder auch aus einem Drachen und einem Pfeil (p_2). Diese zwei Elemente lassen sich zu einem Endlosmuster in unterschiedlichen Varianten zusammenfügen. Was nun Kurt Bruckner erstaunte, war, dass dieses Grundmuster bisher kaum in der Ornamentik angewandt wurde. Auch Penrose konnte ihm keine weiteren Hinweise dafür angeben. Der Künstler aber stellte fest, dass sich der Raster der Fünfeckstruktur, anlog zum islamischen Wabenmuster, mit Figuren oder geometrischen Formen füllen liess. So

erhielt er beispielsweise ein fünfteiliges Flechtmuster, vergleichbar den Mustern in der Alhambra, welche jedoch sechsteilig sind.

Grundsätzlich unterscheidet man zwei Arten von Parkettierung. Das ist einmal die klassische, periodische, wiederkehrende, Parkettierung. Parkettierung (Pattern Tiling) ist die Bezeichnung für eine lückenlose Überdeckung der Fläche. In ihrer einfachsten Anwendung ist das beispielsweise das Schachbrett. Weitere Möglichkeiten liefern Drei- und Sechsecke, etwa die Bienenwaben. Das typische Merkmal dabei ist, dass bei einer Parallelverschiebung das Muster irgendwann deckungsgleich wird. Auf diesem Prinzip sind alle klassischen und arabischen Ornamente aufgebaut. Um das System interessanter zu machen, wurden unter anderem Spiegelungen, Drehungen und Spiegeldrehungen eingesetzt. Das zweite ist die nichtperiodische, nicht wiederkehrende, Parkettierung. Diese Art Parkettierung lässt sich wiederum in zwei Gruppen unterteilen: in eine willkürliche Parkettierung ohne Ordnungssystem und in eine quasiperiodische mit einem hohen Ordnungsgrad, aber ohne deckungsgleiche Parallelverschiebung. Bei letzterer ist das Ergebnis eine schwer greifbare Ordnung im Chaos und ist somit die interessanteste Möglichkeit, weil sie immer nur bis zu einem bestimmten Punkt nachvollziehbar ist (Abb. 4, 5). Das wiederum hängt mit unseren Sehgewohnheiten zusammen, da wir uns auf die fünfzahlige, quasiperiodische Parkettierung im Gegensatz zur klassischen, periodischen kaum einstellen können.

Die künstlerische Herausforderung

Was reizt Kurt Bruckner an der ganzen und überaus komplexen Geschichte um Penrose beziehungsweise an dessen Erfindung? Sicher ist es einmal das genuine Interesse, die Penroseparkettierung umfassend in den „Dienst“ der Ornamentik stellen zu können. Der erste Schritt gilt dem Erarbeiten von Regeln. Eine wichtige Erfahrung dabei ist, dass zwar Spiegelungen und Drehungen, nicht aber Verschiebungen möglich sind. Dies, weil durch das Fünfeck keine Parallelsymmetrie gegeben ist und sich das Ganze nach fünf Richtungen hin endlos ausdehnt. Das führt zu ganz anderen Schönheiten, die sich allerdings dem oberflächlichen Hinschauen entziehen. Die visuelle Herausforderung liegt darin, dass wir Symmetrien und 90 und 45 Grad, nicht aber 36 und 72 Grad Winkel gewohnt sind. Um nun ein auf den ersten Blick chaotisches Ornament erfassen oder gar genießen zu können, muss man sich Zeit nehmen. Dann aber eröffnet sich uns eine erweiterte ornamentale Welt aus Fraktalen, Wellenlinien, Parallelen, die abbrechen, ovalen Formen, Fünfecken, Sechsecken, Siebenecken, Rhomben, Kreisen, Blumen, Sternen, Erdnüssen und noch aus vielem anderen mehr bestehend, die ineinander verwoben sind. Hinzu kommt, dass sich diese Formen immer nur kurz und im Ansatz erkennen lassen, weil das Auge immer wieder zur nächsten Form hüpfet und die vorhergehende verschwindet. So ein Ornament befindet sich in stetigem Fluss, lässt sich optisch nicht festnageln. Je mehr das Ornament wächst, sich ausdehnt, umso mehr neue Muster, Strukturen, Verknüpfungen, Überblendungen und Zusammenhänge lassen sich entdecken. ⁱ

Zum anderen dient das mathematische Interesse lediglich dem Erschliessen einer neuen „Ornamentwelt“ mit ihrer Formenvielfalt (Abb. 6-10). So beispielsweise schwimmen plötzlich Blüten auf der Struktur und gemahnen an Seerosenbilder von Monet (Abb. 11). Oder es entsteht jenes Flechtmuster, das Bruckner „falscher Araber“ nennt (Abb. 12), weil die Bänder aus fünf Richtungen zusammenkommen und

ein verwirrendes, aber spannendes Muster bilden. Dabei sind es gerade auch die Zwischenräume, die den Künstler ungemein faszinieren – im Sinne was passiert denn da? Das lässt an Morgenstern und den von ihm hintergründig gepriesenen „Lattenzaun mit Zwischenraum hindurch zu schau“ denken (Abb. 13). Diese Ordnung ist nach neuesten Forschungen sogar wissenschaftlich abgesichert.ⁱⁱ In diesem Sinne hat Kurt Bruckner die „girihs“ neu entdeckt. Wie auch immer, hinter der Vielfalt, die geradezu chaotisch wirkt, spürt der Künstler eine Ordnung. „Manchmal denke ich, dass es gar kein Chaos gibt, sondern wir manches nur nicht sehen können, weil es über unser Fassungsvermögen geht. Wie weit diese Reise ins Universum zielt, kann ich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht sagen. Ich bin mir nur sicher, dass dieses System ein neues Kapitel in der Ornamentik darstellt und die Fachliteratur dementsprechend ergänzt werden sollte. Jedenfalls arbeite ich daran weiter ganz nach dem Motto „ich mache was ich kann“ oder wie es Signore Orsini schon in der Renaissance so schön und treffend formulierte, „fo quant’io posso“.ⁱⁱⁱ

Nebst der schier endlosen Formenvielfalt ist aber auch die Farbe von zentraler und nicht zu unterschätzender Bedeutung. Es ist ein aufwändiges Arbeiten mit Aquarellfarben. Im Durchschnitt arbeitet der Künstler rund 14 volle Tage an einem Blatt. Das Übermalen der Strukturen verlangt eine ausserordentliche Konzentration.

Das erklärte Ziel des Künstlers ist das Schaffen eines sinnlichen Bildganzen. So betrachtet, deckt der Mathematiker rein mathematische Strukturen auf, die der Künstler dahingehend „bearbeitet“, dass sie zu künstlerischen und sinnlichen Gebilden mutieren, ohne jedoch ihre Herkunft zu leugnen. Gepaart mit dem Bestreben, hinter die Dinge zu kommen, entstehen so Werke von eigenwilliger und irritierender Schönheit (Abb. 14–16).

HvR