

„Statisches und variables Quadratnetz, 1986“

Am Sonntag wird im Alten Rathaus die Ausstellung „Endlich unendlich“ eröffnet

Am kommenden Sonntag wird im Alten Rathaus die Ausstellung „Endlich unendlich“ eröffnet. Sie zeigt in Bildern und Installationen Aspekte des künstlerischen Umgangs mit Unendlichkeit: Künstler visualisieren die unendliche Vielfalt der Natur (Axel Malik, Marie-Jo Lafontaine, Herman de Vries), geben ihrer geistigen Beschäftigung mit dem Unendlichen Ausdruck (Rune Miels, Mauricio Nannucc, Anton Stankowski), wagen Schritte ins endliche Kleine (Karl Gerstner), zeigen Endlosigkeit im Endlichen (Günther Uecker, Woodley), suggerieren durch endliche Prozesse Unendlichkeit (Horst Bartnig), gelangen aleatorisch zu unvorstellbar vielen Realisierungen einer Idee (Vera Molnar, Bernhard Sandfort, Rita Ernst) und bändigen das Unendliche durch Diskretisierung (Waltraut Cooper, Costantino Cirvo). Der Kurator der Ausstellung Dietmar Guderian wird in insgesamt vier Artikeln die Ausstellung vorstellen.

In unserem heutigen Beitrag werden die Arbeiten von Künstlern der Ausstellung vorgestellt, die auf verschiedene Weisen durch Einsatz von Zufallszahlen oder Methoden der Kombinatorik zwar zu unvorstellbar hohen aber dennoch stets nur endlich vielen möglichen Realisierungen gelangen.

Alea jacta est - Die Würfel sind gefallen - und haben ein Kunstwerk festgelegt: Sechzehn mit Ölfarben bemalte Kartonplatten, jeweils in den Abmessungen 72cm mal 72cm fügen sich zu dem Bild „Statisches und variables Quadratnetz, 1986“ des in Mannheim lebenden Künstlers Bernhard Sandfort (Jahrgang 1936) zusammen.

Genau genommen kann dieses vier verschiedene Gittern enthaltende „aleatorische“ Kunstwerk jedoch wegen der sechzehn statt sechs Möglichkeiten nicht mit Hilfe eines Würfels zufällig zusammengesetzt worden sein. Stattdessen konnte der Künstler beispielsweise einen Zettelkasten als sogenannten Zufallszahlengenerator einsetzen: Jedem Teil wird eine der Zahlen 1 bis 16 zugeordnet. Die gemischten Zahlenzettel werden nacheinander gezogen. Die auf diese Weise zufällig gezogene Zahl gibt an, welcher Bildkarton als nächster in der Reihe angelegt werden soll. Im Prinzip könnte der Künstler mit den sechzehn Platten rund zwanzig Billionen verschiedene Bilder gestalten, bei denen das waagrecht-senkrecht angelegte Netz immer erhalten bleibt! Er hat sich jedoch hier - im Unterschied zu vie-

len anderen seiner Arbeiten aus den letzten Jahren - für eine Realisierung entschieden, in der neben dem senkrecht - waagerechten Raster noch ein zweites Netz erhalten bleibt ... Der Künstler hat sich aus der Vielzahl der Möglichkeiten am Ende doch eine optisch möglichst ruhige - weil zwei Gitter erhaltende Realisierung ausgesucht.

Die gebürtige Ungarin und heute in Paris lebende Vera Molnar - Grande Dame der Computerkunst - arbeitete bereits im Jahre 1958 mit einer „imaginären“, von ihr eingebildeten Maschine, bevor sie ab 1968 zusammen mit ihrem Mann Francois den Computer einsetzte, um zu Kunstwerken zu gelangen, in denen möglichst viel „Objektivität“ enthalten war, und in die andererseits möglichst wenig von der subjektiven Entscheidungskraft des Künstlers einging. Vera Molnar ist die Künstlerpersönlichkeit, die als erste kritisch den Computer samt Plotter als das Werkzeug einsetzte, mit dem man ein Kunstwerk erzeugen kann. Die Künstlerin gibt dazu nur die Rahmenbedingungen vor: Sie füllt zum Beispiel die Bildfläche mit schwarzen (in späteren Jahren auch farbigen) Quadraten. Ihr kreativer Beitrag als Künstlerin besteht zunächst darin, Anzahl und Abmessungen der miteinander identischen Figuren festzulegen. Erst danach folgt ein Schritt von historischer Bedeutung: Sie läßt den Zufall walten: Jeder Computer trägt in sich einen sogenannten Zufallszahlengenerator, der allerdings bedingt durch seine eigene Endlichkeit nur fast zufällige Ziffernfolgen erzeugen kann. In der Regel nimmt man dazu die Ziffernfolge einer realen Zahl, z.B. die der Kreiszahl $\pi = 3,14 \dots$ Bei diesem Vorgehen besteht der wesentliche Unterschied zum Menschen darin, daß der Computer im Handumdrehen unvorstellbar viele Bilder entwerfen, auf dem Bildschirm zeigen und in angemessener Zeit sogar mit dem Plotter zeichnen kann. Im Unterschied zu vielen anderen Künstlern, die heute mit Zufallszahlen arbeiten (Manfred Mohr, Dietz Saylor u.a.) nimmt Vera Molnar sich jedoch die Freiheit, aus der Fülle der Angebote nach ihrem eigenen ästhetischen Empfinden die Entwürfe auszuwählen, die sie in Ölbildern übertragen will.

Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte hat die Künstlerin auf ausgefeilteste Weise immer neue Wege der Erzeugung von Kunstwerken mit immer neuen optischen Überraschungen gefunden: Sie verschob und kippte

geometrische Formen, zeichnete aleatorisch bestimmte Streckenzüge, faltete im Computer virtuelle Bänder, knickte Scharen von parallelen Linien dem Zufall folgend usw.: Sie nutzte in der Vergangenheit die ganze Klaviatur der Erzeugung ebener Zufallsbilder. Umso faszinierender ist es zu beobachten, welchen Weg sie nun auf dem Höhepunkt ihres Schaffens einschlägt: Sie vermischt die reale physische Umwelt mit den ihr geläufigen virtuellen Erscheinungsbildern aus dem Computer: Ein reales Stoffband ließ sie auf den Boden fallen, zupfte es an den Enden, bis die auf dem Boden liegende Form ihrer Meinung nach weit genug auseinander gezogen war, „bügelte“ die Form virtuell und übertrug sie in meterlange Farbbänder auf Leinwand, wie sie in der Ausstellung gezeigt werden... Sie schlägt einen zu ihren früheren Arbeiten neuen Weg ein: Früher gab sie den Höhenzug von Cezannes Saint Victoire - Berg in Südfrankreich als eine endliche Linie mit endlich vielen Knicken real ein und füllte die Fläche darunter aleatorisch zu einem virtuellen Gebirge auf. Jetzt geht sie aus von dem realen Stoffband mit seinen tatsächlich unendlich vielen Möglichkeiten, auf den Boden zu fallen, stellt diese digitalisiert, das heißt für den Computer zu einer nun endlichen Informationsfolge aufgearbeitet als virtuelle Faltung dar, die sie dann in ein Ölbild überträgt.

Ganz anders die Schweizerin Rita Ernst in ihren jüngsten Arbeiten: Sie kombiniert auf alle möglichen Weisen Versatzstücke, die sich beim Belegen eines Quadrats mit von ihr entworfenen Formen ergeben. Es sind viele ... aber offensichtlich doch nur endlich viele. Dabei sind alle Kombinationen voneinander verschieden. Aneinander gefügt, ergeben sich dennoch auf großen Leinwänden ästhetische Eindrücke von beeindruckend über die ganze Fläche gleichbleibendem optischen Reiz. In der Zähmung der großen Zahl einzelner Elemente in einem einzigen Bild liegt eine besondere Leistung der Künstlerin, die erst durch die ausgeklügelte Wahl der Rahmenbedingungen durch die Künstlerin möglich wird.

Der Autor dieses Beitrages, Dietmar Guderian, ist Professor an der Pädagogischen Hochschule Freiburg (Breisgau). Er ist auch Autor des Buches „Mathematik in der Kunst der letzten dreißig Jahre“.