

Experimentelle Fotokunst – Betrachtung aus naturwissenschaftlicher Sicht

Ursa Schöpfer erstellt ihre Kunstwerke auf der Grundlage einer selbst aufgenommenen digitalen Fotografie. Welche Ideen liegen diesem Schaffensprozess zugrunde? Die Künstlerin entdeckt, findet, sucht in ihrer Umwelt Objekte und Motive, die zu einer übergeordneten Bildidee passen, und die sie anschließend in konkreten, anschaulichen Kunstwerken realisiert. Man könnte sagen, sie scannt ihre Umgebung mit ihren Augen und vernetzt ihre Wahrnehmung mit dem, was sie inhaltlich thematisch berührt.

Bei der fotografischen Aufnahme wird das Licht digital gespeichert, so entsteht eine Repräsentation des Motivs in einer strukturierten Anordnung von Bits und Bytes. Das Licht, als Träger von Informationen, schafft zunächst ein Abbild der Realität. Diese digitale Repräsentation kann anschließend unter verschiedenen Gesichtspunkten kreativ zu Kunstwerken transformiert werden.

Einerseits führt eine Reduktion, ein Hervorheben ausschließlich bestimmter Informationen, mit der Betonung entsprechender Muster, zu einem neuen Ausdruck. Andererseits ist interessant, dass zuvor aufgenommene Informationen im Gesamtsystem noch enthalten sind. Mathematiker und Naturwissenschaftler können hier an Fouriertransformationen und topologische Fragestellungen denken. (Anmerkung 3) Die Fotografie wird dabei auf die den einzelnen Formen im Innersten zugrunde liegenden Eigenschaften untersucht. Diese Eigenschaften werden akzentuiert und lassen nach verschiedenen Arbeitsschritten die wesentlichen Strukturmerkmale im neuen Kunstwerk erkennen. Der Reduktions- und Abstraktionsprozess bringt Wesentliches in eine neue Bildform. Das Kunstwerk repräsentiert danach eine Idee, die der Betrachter erkennen kann, die ihn berühren und anregen kann und neue Einsichten anstößt.

Eine digitale Fotografie kann nicht nur in der reduzierenden, abstrahierenden Form als Material für den Schaffensprozess dienen. Die bereits genannten mathematischen Werkzeuge ermöglichen, Abstraktes, d.h. die Abfolge der Bits und Bytes, in Bilder zu fassen und daraus auf eine neue, andere Wirklichkeit zu verweisen. Die künstlerische Neugier und Schaffenskraft wandelt ab, strukturiert, dabei wohl wissend, dass entstehendes Chaos künstlerische Prozesse in Gang setzen kann. Aus der abstrakten digitalen Beschreibung können inhaltlich reale Erfahrungen ebenso wie phantasievolle, emotionale Bilder thematisiert werden.

Wie kann solch ein Schaffensprozess ablaufen? Mir scheinen zwei Ansätze denkbar. Ein Vergleich mit einer Symphonie kann Zusammenhänge verdeutlichen. (Anmerkung 4) Die wahrgenommene Musik entspricht dem Bild. Die Partitur der Symphonie kann mit der digitalen Repräsentation verglichen werden. Die Noten der Partitur können unterschiedlich akzentuiert, einzelne Passagen für ausgewählte

Instrumente besonders hervorgehoben werden. Somit kann aufbauend auf der Partitur ein neues Musikstück entstehen. Die Künstlerin ist in diesem Fall Komponist und Dirigent zugleich.

Aus dem mathematisch - naturwissenschaftlichem Blickwinkel, die Künstlerin hat auch ein naturwissenschaftliches Studium erfolgreich abgeschlossen, können auch folgende Sachverhalte Anstöße geben und eine Rolle spielen. In der Quantentheorie führt die Heisenbergsche Unschärfebeziehung zu der Feststellung, dass nichts, was existiert, exakt existiert und daher veränderbar sein kann. (Anmerkung 5) Wann immer ein Gleichgewichtszustand an Stabilität verliert, entstehen neue Muster, die auf Sinuswellen oder eine Kombination von unterschiedlichen Sinuswellen zurückgehen. Wissenschaftler bezeichnen daher Sinuswellen auch als Strukturatome der Natur. (Anmerkung 6) Darin liegen viele differente Möglichkeiten, kreativ neuartige Kunstwerke zu schaffen.

Diese erwähnten Transformationen können zu neuen Symmetrien oder auch zu Symmetriebrüchen führen, die eine Basis zur Auseinandersetzung und Gespräch mit dem Kunstwerk sind oder auch zu einer meditativen Betrachtung führen können.

© Josef Schöpfer, StD Physik / Informatik

Anmerkungen

1 Falcke, Heino, mit Römer, Jörg; Licht im Dunkeln, Klett-Cotta, Stuttgart 2020

2 Strogatz, Steven; Joy of X, Die Schönheit der Mathematik; Kein & Aber AG, Zürich 2014

3 in 1, Teil III - Die Reise zum Bild, Kapitel 5 Das erste Bild
in 2, Teil 6 Grenzgänger, Kapitel 27 Verdrehtes

4 in 1, Teil III - Die Reise zum Bild, Kapitel 5 Das erste Bild

5 in 1, Teil IV - Jenseits der Grenzen, Kapitel 3 Allmacht und Grenzen

6 in 2, Teil 3 Formen, Kapitel 15 Sinus qua non