

Hans Martin Ihme

Lichtkinetische Objekte mit Glühlampen — Bildaufbau und Musterentwicklung

Im ausgeschalteten Zustand präsentieren sich die lichtkinetischen Objekte, die ich "Lichtmaschinen" nenne, als mehr oder weniger einfache flächige oder räumliche geometrische Körper, die mit einer Menge von möglichen Bildpunkten durchsetzt sind. Jede Glühlampe verkörpert einen potentiellen Bildpunkt. Die ästhetische Struktur eines solchen Objektes wird weitgehend bestimmt von der technischen Notwendigkeit, die Glühlampen mit Spannung zu versorgen und im Raum so anzubringen, daß das Objekt möglichst durchsichtig bleibt.

Ein eingebauter Mikroprozessor wird so programmiert, daß aus der Gesamtmenge der Bildpunkte in zeitlicher Abfolge bestimmte ausgewählt und zum Leuchten gebracht werden. Die aufeinanderfolgenden Bilder sind Untermengen aller möglichen Bildpunkte.

Bei der Entwicklung und Programmierung der Bilder wird der Mikroprozessor durch einen kleinen Computer ersetzt, so daß die erfundenen Musterfolgen am Objekt studiert und auf ihren ästhetischen Reiz und ihre Erkennbarkeit hin getestet werden können.

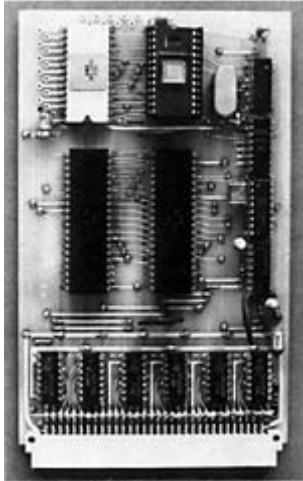
Grundsätzlich zwei Möglichkeiten von Bildaufbauten zeigen sich auf:

1. Eine rein zufällige, bei der alle überhaupt realisierbaren Muster in vom Computer bestimmter Zufallsfolge genutzt werden. Diese Möglichkeit ist unbefriedigend, da die Bilder chaotisch wirken.
2. Eine streng durchkomponierte, die im allgemeinen vom einfachen zum komplizierten Muster führt, und bei der der Zuschauer den Lern- und Findungsprozeß des Künstlers nachvollziehen kann.

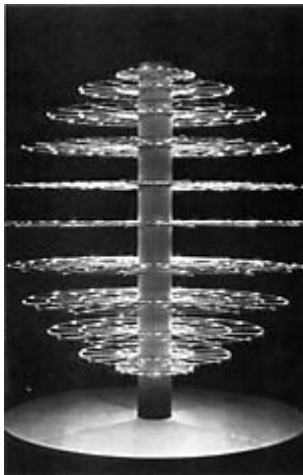
Eine Weiterentwicklung des Mustervorrats führt zu einer Kombination beider Möglichkeiten, wobei potentielle Grundstrukturen nach vom Computer bestimmten Zufälligkeiten abgewandelt und variiert werden.

Dadurch, daß dem Computer nur ein bestimmter Bereich für die Musterveränderung erlaubt ist, verhindert man ein Abgleiten in zu wirre Bilder.

Zwei lichtkinetische Objekte, die noch im wesentlichen durchgestaltete Bilderfolgen aufweisen, werden vorgeführt.



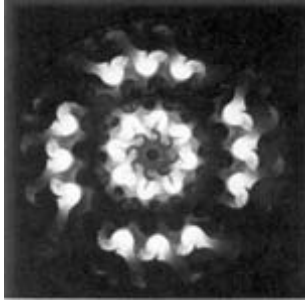
Standardmikroprozessorplatine für Lichtmaschine



"Kugel 1". Lichtmaschine VIII/74. 140 cm hoch, Durchmesser 100 cm. 576 weiße Glühlampen. Programmdauer 26 min.



"Kubus 1". Lichtmaschine III/72. 65x55x59 cm, 512 weiße Glühlampen



"Halb acht im Kreis". Lichtmaschine XI/75