

erhabene kalküle

wo algorithmen für die kunstproduktion eingesetzt werden, stellt sich die frage, ob das imaginär ästhetische berechenbar und mit logischen operationen gestaltbar sein kann. im allgemeinen steht die bildende kunst für das affektiv emotionale oder sogar für eine unkontrollierte sinnlichkeit. doch ihre formalen ordnungen basieren immer auch auf semiotische relationen, da sich erst über solche referenzen kunstwerke anschaulich gestalten und verstehen lassen. dies gilt ebenso für digitale rechenprozesse, wo daten mit strukturellen ordnungen für eine graphische darstellung modelliert werden. im grunde genommen geht es in beiden fällen also um eine informatik als formgebung.

mit dem computer werden informationsverarbeitende operationen symbolisch realisiert und wie bei der kunst in einem möglichkeitsraum implementiert. während zeichen, die menschen austauschen, vorrangig einen sinn kommunizieren, werden bei der software mit formalen ausdrücken interne arbeitsschritte organisiert. das strukturierbare produziert dabei verdeckt ordnungen wie wiederholungen bzw. symmetrien aus zeichenkombinationen, die schwer einzuordnen und zu dechiffrieren sind. als signifikante korrelationen haben sie einen virtuellen hintergrund und auf dem bildschirm eine phänomenale oberfläche, die dann wie bei einem kunstwerk frei interpretiert werden kann.

lange bevor von computern generierte bilder in ausstellungen präsentiert wurden, gab es in der malerei ein klares bekenntnis zur mathematik. ob im Kubismus, im Konstruktivismus, der Op-Art oder einfach nur bei geometrischen abstraktionen spielten symmetrien, proportionen und perspektiven eine entscheidende rolle. als inbegriff von schönheit galt lange zeit der goldene schnitt und schon Dürer meinte, dass nur die "Geometria die gründliche warheyt anzeygt". in der musik, wo sich töne und klänge mit zahlenverhältnissen beschreiben lassen, sind kompositionen mit einer beeindruckenden komplexität zu finden. in ihrem kern ist die tonkunst, wenn auch wohltemperiert, eine berechenbare luftschwingung, deren frequenzen sich überlagern und in gefühle verwandeln.

der mensch hat evolutionär vielleicht ein fundamentales bedürfnis nach ordnung entwickelt, weil sich die wirklichkeit ihm nicht per se geordnet zeigt. sie stellt eine

gefahr da, wo sie unvorhersehbar und unkalkulierbar bleibt. erst mit mythen wurde sie vorstellbar und durch wissenschaftliche erkenntnisse immer prognostizierbar verständlicher. daran hat die entdeckung des chaos mit zufallsbedingten oder rekursiven strukturen wenig geändert. denn es wird auch hier keineswegs die wechselwirkung von ursache und wirkung ausser kraft gesetzt. determinationen bleiben in komplexen systemen eine nachweisliche tatsache, sind jedoch schwerer erkennbar und einige ordnungen zeigen erst wie bei fraktalen oder hyperdimensionalen strukturen ihre muster, wenn sie aufwendig visualisiert werden.

dynamische strukturen in chaotischen systemen erscheinen dem menschlichen auge als schön, wohingegen eine einfache ordnung mit einer absoluten geradlinigkeit abstösst. ebenso gilt die völlige unordnung, bei jeder verbindlichen struktur und gestalt, als unattraktiv. schönheit wird dort als offenbarung empfunden, wo ordnungen mit dem chaotischen korrelieren oder wo ein unbestimmtes rauschen erste strukturen annimmt. der computer kann solches heute für die anschauung äusserst vielschichtig modellieren. mit einer hohen varianz lassen sich daten wie in der musik rekursiv in virtuellen räumen auffächern und bis ins unendliche ausdifferenzieren.

in digitalen prozessen gestalten sich mannigfaltig zeichen-variationen, ohne im endlichen eine symbolische oder narrative form finden zu müssen. der computer ist eine semiotische maschine, die so lange arbeitet, bis eine abbruchbestimmung vorliegt. je komplexer die zu bewältigenden aufgaben werden, desto beeindruckender bilden sich mitunter strukturelle formen heraus. sie bleiben, wo sie das vorstellungsvermögen herausfordern, offen interpretierbar und, wenn sie als virtualität unzugänglich erscheinen, eine sublimale ebene. die berechenbarkeit des schönen kann, wie in der romantischen malerei einst, etwas erhabenes sein, insofern algorithmische prozesse ein gefühl von unermesslichkeit ausstrahlen.