
Rezensionen

M. Frantz: Viewpoints. Mathematical Perspective and Fractal Geometry in Art. 258 Seiten, ca. \$40.–. Princeton University Press, New Jersey, 2011; ISBN 978-0-691-12592-3.

Zuerst einmal: Das Buch gehört zu den schönen Büchern, die man gerne in die Hand nimmt und aufschlägt. Und wenn man sie aufgeschlagen hat, so liest man gerne darin. Und wenn man darin liest, so freut man sich an der Sorgfalt und Qualität des Textes und des Layouts.

Das Buch führt in drei Themen ein. Zuerst werden die Grundlagen des perspektivischen Skizzierens in der 1-, 2- und 3-Fluchtpunkt-Perspektive vorgestellt und mathematisch erklärt. Dann wird gezeigt, wie anamorphe Bilder hergestellt werden können. Bei solchen Bildern werden in eine im Ganzen realistische Darstellung Bildteile eingewoben, die sich einem erst erschliessen, wenn man sie aus einem ungewöhnlichen Blickwinkel betrachtet. Als Drittes werden die Grundlagen der fraktalen Geometrie und ihre Anwendung bei der Modellierung von Landschaften vorgestellt. Damit gelingt den Autoren implizit auch eine Einführung in die heute omnipräsente Computergrafik.

Das Buch ist ein künstlerischer Text. Es vertieft auf sympathische, innovative Art das Wissen über zeitgenössische Kunst, indem jedes Kapitel mit einem Essays eines lebenden Künstlers abschliesst. In diesen Essays erzählen die Künstlerinnen und Künstler aus ihrem Werdegang und schildern den Stellenwert, den die Perspektive bzw. die fraktale Geometrie in ihrer Arbeit hat. Das ist aufschlussreich für angehende Künstler, aber auch für interessierte Laien. Die beigezogenen Künstler gehören nicht zum Feld der Avantgarde und auch nicht zu jenem der global orientierten 'Hoch-Kunst'. Sie sind Teil der zeitgenössischen (amerikanischen) Kunstlandschaft, und ihre Essays zeigen, wie vielfältig das heutige Kunstschaffen ist.

Das Buch ist ein mathematischer Text. Die Autoren sind Mathematiker; das merkt man daran, dass alle Dinge in guter mathematischer Tradition lückenlos aus grundlegenden Konzepten entwickelt werden. Die Leistung der Autoren dabei ist, dass sie immer nur so viel mathematische Begriffe und mathematisches Wissen beiziehen, wie es zur Begründung (und damit zum Verständnis) unabdingbar ist. Dabei werden keine letztlich unverständlichen Abkürzungen eingeführt, und wenn die grundlegenden Konzepte nicht elementar sind, werden sie sorgfältig erklärt. So gibt der Text auch Menschen ohne grosses mathematisches Vorwissen die Möglichkeit, die Sache zu verstehen und daraus Freude zu gewinnen.

Primär gedacht und gemacht ist das Werk für Lehrpersonen an Hochschulen und Akademien für Kunst. Für Mathematik-Lehrpersonen ist die Lektüre ein Vergnügen, weil sie sich dafür interessieren, wie die Autoren ihren Anspruch auf Verständlichkeit und Anschaulichkeit eingelöst haben. Es ist anregend, die eigenen didaktischen Konzepte mit denjenigen der Autoren zu vergleichen. Für Mathematiker aller Couleur ist das Buch interessant, sofern sie sich für das Thema und seinen Bezug zur zeitgenössischen Kunst interessieren und Freude daran haben, wenn Dinge einfach und trotzdem mathematisch konsistent erklärt werden.

M. Bettinaglio, Zürich