

**Frantz, Marc, Annalisa Crannell: Viewpoints: mathematical perspective and fractal geometry in art.** Princeton University Press, 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 es 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 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 implizite 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 Essay eines zeitgenössischen Künstlers abschliesst. In diesen Essays erzählen die Künstlerinnen aus ihrem Werdegang und schildern den Stellenwert, den die Perspektive bzw. die fraktale Geometrie in ihrer Arbeit hat. Das ist aufschlussreich für angehende Künstlerinnen, aber auch für interessierte Laien. Die beigezogenen Künstler sind Teil der aktuellen (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 eingeschlagen 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 beziehen.

Das Buch ist ein didaktischer Text. Primär gedacht und gemacht ist das Werk für Lehrpersonen an Kunsthochschulen und Akademien. Für Mathematik-Lehrpersonen ist die Lektüre ein Vergnügen, weil man sich dafür interessiert, wie die Autoren ihren Anspruch auf Verständlichkeit und Anschaulichkeit eingelöst haben. Es ist sehr anregend, die eigenen didaktischen Konzepte mit denjenigen der Autoren zu vergleichen.

Marco Bettinaglio  
MNG Rämibühl, Zürich