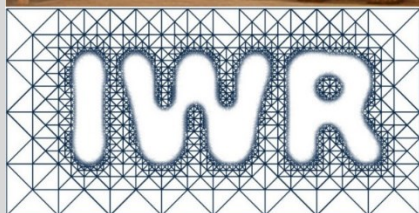
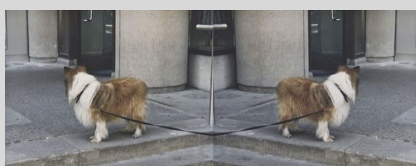


**Studienarbeit Lehramt  
Institut für Wissenschaftliches Rechnen  
Technische Universität Dresden**



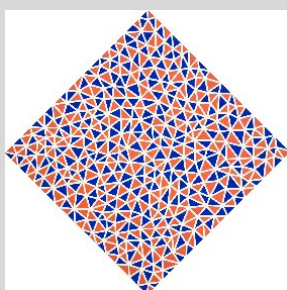
**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

Viele Kunstwerke sind in irgendeiner Weise mit Mathematik verbunden, indem sie z. B. mathematische Themen aufgreifen, Mathematik anwenden oder auch Anregungen für Mathematik geben. Kunst kann, wenn sie richtig eingesetzt wird, ein gutes Medium sein, um das Interesse der Schüler an Mathematik zu wecken, Mathematik für diese begreifbarer zu machen und die Vielfalt der Mathematik aufzuzeigen.



In der Ausstellung Math + (A)<sup>rt</sup> in der Winnipeg Art Gallery von Dezember 2013 bis Mai 2014 wurden ausgewählte Kunstwerke aus der permanenten Ausstellung hergenommen, um vor allem Schüler an die Themen Kunst und Mathematik und

dessen Zusammenhänge heranzuführen. Es wurden verschiedenste Kunstwerke gezeigt anhand dessen die Schüler verschiedenste Fragestellungen bezüglich Symmetrien und Mustern, Zahlen und Verhältnissen sowie Formen und Dimensionen beantworten sollten. So sollten sie z. B. herausfinden, wie man 3D Formen zweidimensional darstellen kann, ob zwei verschiedene Formen den gleichen Schatten haben können oder welche Kunstwerke Symmetrien, parallele Linien, Tessellationen der Ebene oder Parkettierungen aufweisen.



Ausgehend von der Ausstellung Math + (A)<sup>rt</sup> soll in dieser Studienarbeit untersucht werden, welche weiteren Kunstwerke man gezielt im Mathematikunterricht einsetzen kann, um mathematische Zusammenhänge aufzuzeigen und den Schülern Mathematik verständlich und interessant zu vermitteln.

Voraussetzung ist ein allgemeines Interesse an den Zusammenhängen von Kunst und Mathematik.

**Kontakt:**

Prof. Dr. Axel Voigt  
E-Mail: [axel.voigt@tu-dresden.de](mailto:axel.voigt@tu-dresden.de)  
Telefon: 0351 463 34187

**Quelle:**

Winnipeg Art Gallery, past exhibitions, Math + Art; <http://wag.ca/art/exhibitions/past-exhibitions>