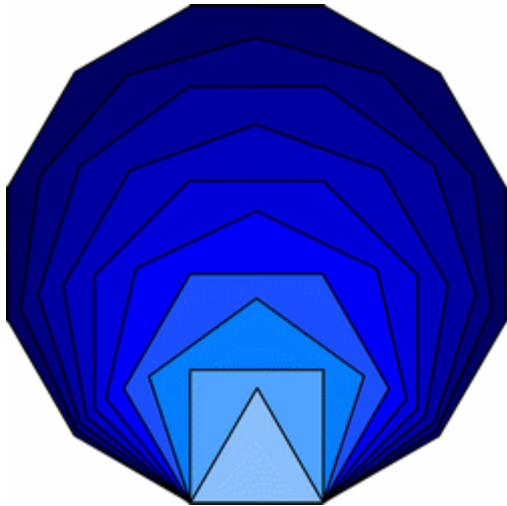


# Geometrie der Polygone

von Markus Wurster ©2007

[www.markuswurster.de](http://www.markuswurster.de)



Ein umfassendes Arbeitsbuch zur Elementargeometrie in 8 Kapiteln. Es verbindet konstruktive und analytische Aspekte der Polygone, handelnde, kreative und ästhetische Erfahrungen und kulturgeschichtliche Begegnungen.

Das Arbeitsbuch bietet für die Schüler einen Zugang zur Geometrie, indem sie zur geometrischen Arbeit mit Stift und Lineal angeleitet werden. Der Einstieg mit den Sternformen in den Polygonen trainiert auf einfache und effektive Weise das genaue Zeichnen. Es macht

Spaß, weil die Ergebnisse ästhetisch reizvoll sind und zu eigenen Experimenten und Entdeckungen anregen.

Viele Kinder haben Spaß daran, nach präzisen Anleitungen etwas zu gestalten. Dann entstehen intellektuelle Herausforderungen: Im Nachvollziehen und Experimentieren, beim Analysieren und Beschreiben, beim Übertragen und Erweitern.

Begriffliche Lektionen werden dann angeboten, wenn der Boden durch Erfahrung bereitet wurde.

Die reiche Kulturgeschichte der Mathematik mit ihren Mühen und Glückserlebnissen von der Antike bis heute zieht sich wie ein roter Faden durch das Arbeitsbuch. So bekommt die "abstrakte" Arbeit ihre historische und "menschliche" Basis.

Die Arbeitsbücher sind so konzipiert, dass der Erwachsene jeweils den Beginn eines Kapitels mit dem Schüler oder einer Schülergruppe zusammen anschaut. Man kann sich eng an das Buch halten, oder es auch mehr im Hintergrund verwenden. Nach einer Ersteinführung sind die Schüler vielleicht in der Lage, sehr selbständig mit dem Buch zu arbeiten. Wichtig ist, dass es während einer Arbeitsperiode mit dem Buch immer wieder Gelegenheiten für eine dialogische Phase für Schüler und Lehrer gibt.