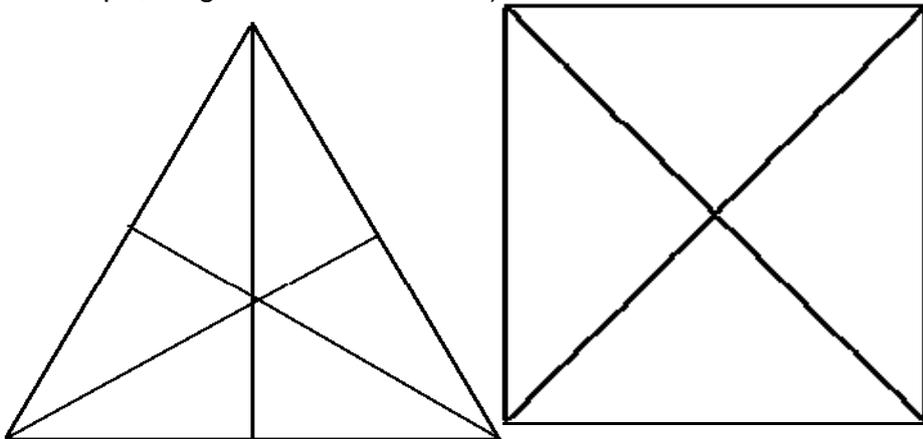


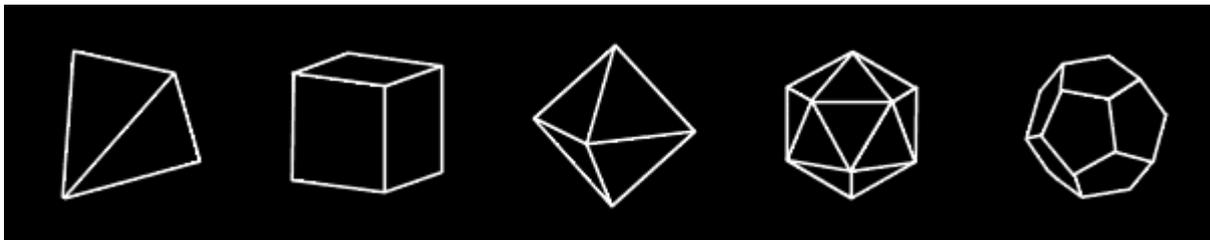
# Platonische Kosmologie

(aufgeschrieben in seinem Alterswerk "Timaios")

Platon sagt, die vier griechischen Elemente Erde, Feuer, Wasser, Luft bestehen aus regelmäßigen Polyedern (Vielflächer, vgl. Tabelle unten). Diese wiederum bestehen aus 2 Sorten von rechtwinkligen Dreiecken, denn das Quadrat besteht aus 4 rechtwinklig gleichschenkligen Dreiecken (Winkel:  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $45^\circ$ ), das gleichseitige Dreieck aus 6 rechtwinkligen Dreiecken (Winkel:  $30^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $60^\circ$ ), wie auf den Zeichnungen ersichtlich. Da Feuer, Wasser und Luft aus denselben Dreiecken bestehen, kann man sie ineinander überführen (Feuer wird zu heißer Luft, Wasser verdampft, Regen fällt aus der Luft)



Platonische Körper sind vollkommen regelmäßige Körper. Ihre Oberflächen bestehen aus gleich großen, gleichseitigen und gleichwinkligen Vielecken.



Es gibt genau fünf platonische Körper: das Tetraeder, den Würfel, das Oktaeder, das Ikosaeder und das Pentagon-Dodekaeder.

Element	Körper	Oberflächenzahl	Oberflächenform
Feuer	Tetraeder	4	Gleichseitiges Dreieck
Erde	Würfel	6	Quadrat
Luft	Oktaeder	8	gleichseitiges Dreieck
Wasser	Ikosaeder	20	gleichseitiges Dreieck
Himmel als Ganzes	Dodekaeder	12	regelmäßiges Fünfeck