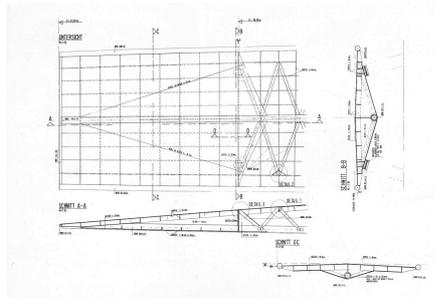
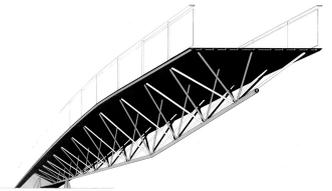
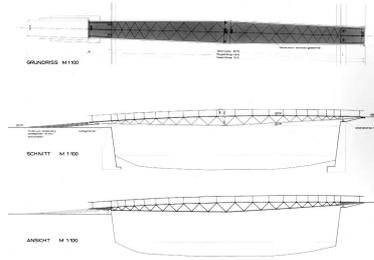
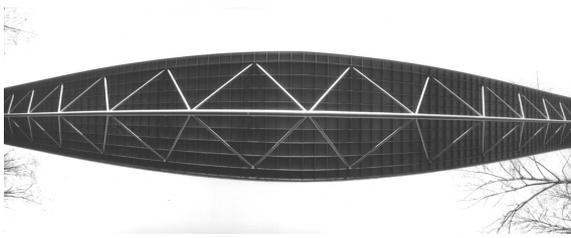
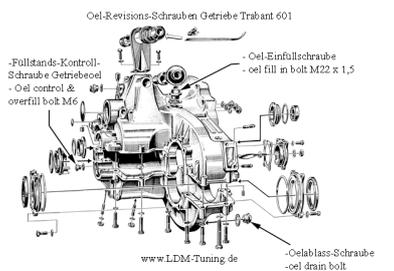
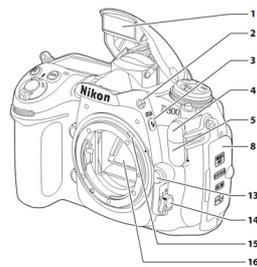
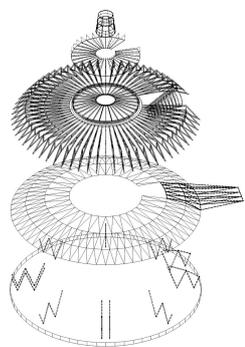
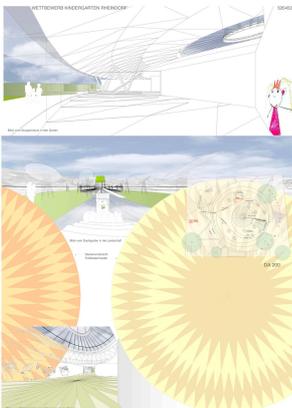
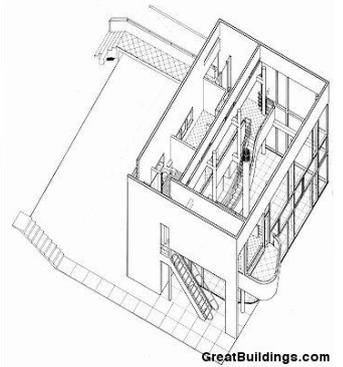
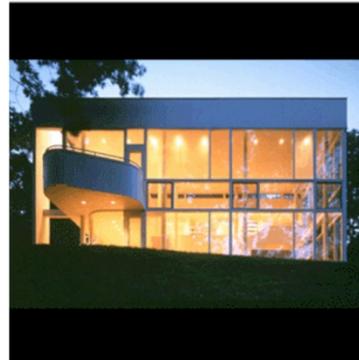
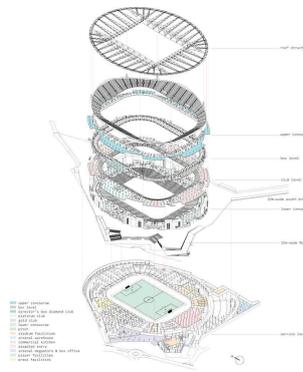


DARSTELLENDEN GEOMETRIE ALS BERUFSBEZOGENES LEHRFACH - GRUNDLAGEN

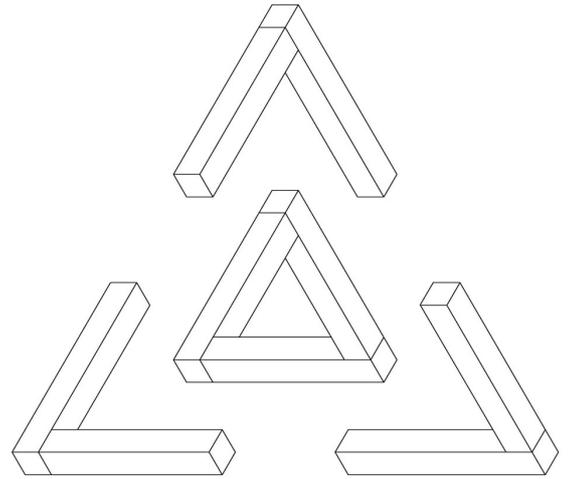
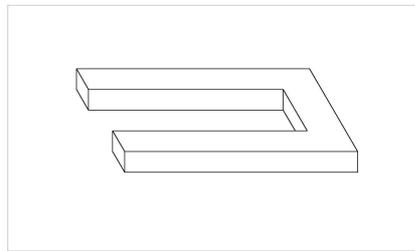
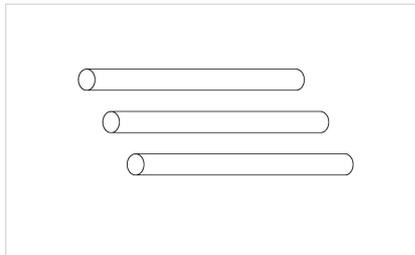
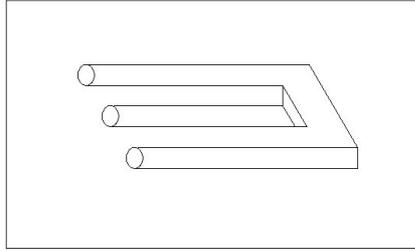
1 Einstieg - Projekt und Darstellungen für die Entstehung eines Bauwerkes.



2 Weitere Beispiele aus der modernen Technologie: Architektur - Maschinenbau Auch wieder mit Beispiel aus eigener Praxis



3 Optische Täuschungen und einige Auflösungen



4 Grundlagen der Darstellung: Bedeutung von Linien

DAS ZEICHNEN VON LINIEN UND IHRE BEDEUTUNG:

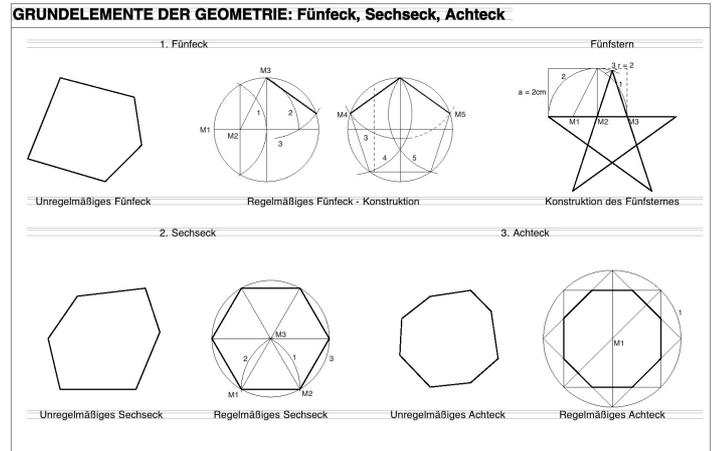
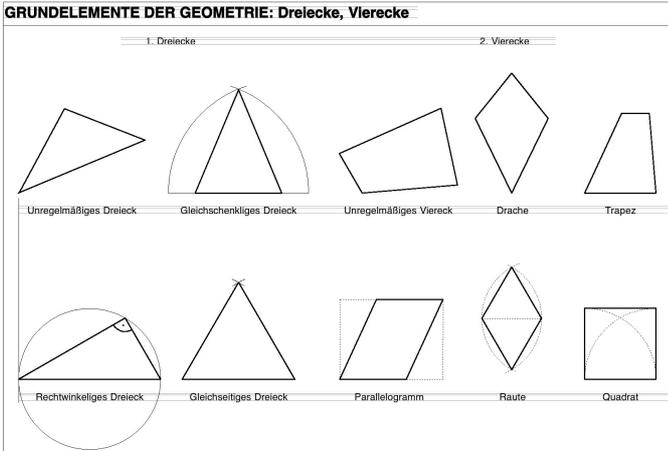
1. Die durchgezogene Linie	<p>— Drehen des Bleistiftes um die eigene Achse beim Ziehen der Linie</p> <p>Hilfslinie oder Konstruktionslinie: hauchfein, kaum sichtbar, mit spitzem Bleistift 4H gezeichnet</p> <p>Sichtlinie: dünn, aber so kräftig, dass sie auf einer Kopie gut sichtbar ist, mit spitzem Bleistift 2H gezeichnet</p> <p>Schnittlinie: dick, kräftig, auf der Kopie stark sichtbar, aber trotzdem gleichmäßig, mit spitzem Bleistift HB gezeichnet</p> <p>— Drehen des Bleistiftes um die eigene Achse beim Ziehen der Linie hier besonders wichtig</p>
2. Die strichlierte Linie	<p>— Durch die Oberfläche oder den sichtbaren Schnitt des Körper in der Sicht verdeckte Linie: dünn, aber so kräftig, dass sie auf einer Kopie gut sichtbar ist, mit spitzem Bleistift 2H gezeichnet</p> <p>— Die Linie ist länger als der Zwischenraum zwischen den Linien</p> <p>— Gleichmäßigkeit ist hier die große Kunst für eine gut lesbare Zeichnung</p>
3. Die punktierte Linie bzw. kurzstrichlierte Linie	<p>— Ober der Bildebene unsichtbare Linie: dünn, aber so kräftig, dass sie auf einer Kopie gut sichtbar ist, mit spitzem Bleistift 2H gezeichnet</p> <p>— Die Linie ist kürzer als der Zwischenraum zwischen den Linien, Gleichmäßigkeit ist hier die große Kunst für eine gut lesbare Zeichnung</p>
4. Die strichpunktierte Linie	<p>— Achsen: dünn und kräftig, gut sichtbar auf der Kopie, mit spitzem Bleistift 2H gezeichnet</p> <p>— Eine längere und eine kürzere Linie wechseln sich gleichmäßig ab, Regelmäßigkeit führt zu einer gut lesbaren Zeichnung</p>

5 Einführung „Vom Punkt zum Raum“

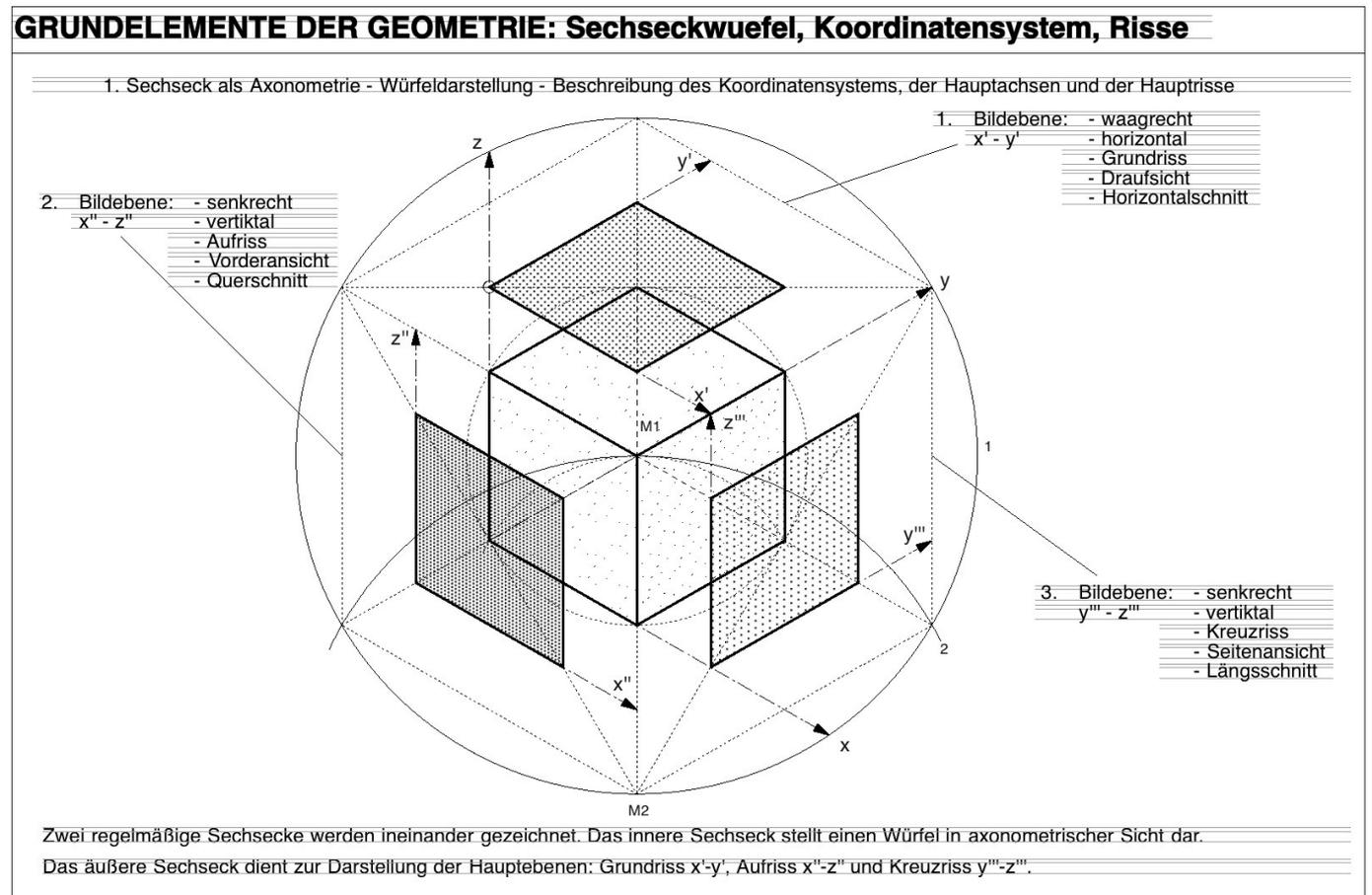
GRUNDELEMENTE DER ARCHITEKTUR: Punkt, Linie, Fläche, Raum

1. Der Punkt	2. Die Linie	3. Die Fläche	4. Der Raum
<ul style="list-style-type: none"> - Ursprung der Form - Ort im Raum 	<ul style="list-style-type: none"> - auseinandergezogener Punkt mit den Merkmalen - Länge - Richtung - Standort 	<ul style="list-style-type: none"> - auseinandergezogene Linie mit den Merkmalen - Länge und Breite - Umriss - Textur / Oberfläche - Ausrichtung - Standort 	<ul style="list-style-type: none"> - auseinandergezogene Fläche mit den Merkmalen - Länge, Breite und Tiefe - Form, Körper, Raumhalt - Textur / Oberfläche - Standort

6 Dreiecke Vierecke Fünfeck Sechseck Achteck - Eigenheiten und Proportionen



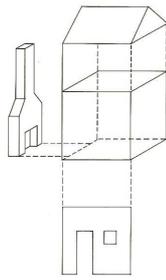
7 Sechseckwürfel und Koordinatensystem



8 Entstehung des modernen Haustyps - Erklärung grundlegender Darstellungsformen

ONE ROOM HOUSE

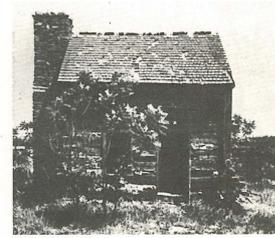
The basic one room house was constructed in different materials depending on the region or period in which it was built. Whether clapboard of New England, stone of Utah, brick of Virginia or sod of Nebraska, the nearly cubic form is common. Here the elements of door, window, chimney and roof are in a primary relation to the central form of the house. One room houses have been recorded in various dimensions yielding on the average a square of about 16'6" on a side. This tiny building block is termed simply "basic cottage" in the New England area, "basic tidewater" in the Chesapeake Bay area and "single pen" in areas typified by log construction.



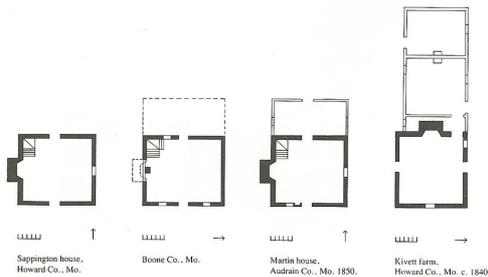
Elements of the one room house.



Northampton Co., Va.



Virginia Valley.



Sappington house, Howard Co., Mo.

Boone Co., Mo.

Martin house, Audrain Co., Mo. 1850.

Kivett farm, Howard Co., Mo. c. 1840.

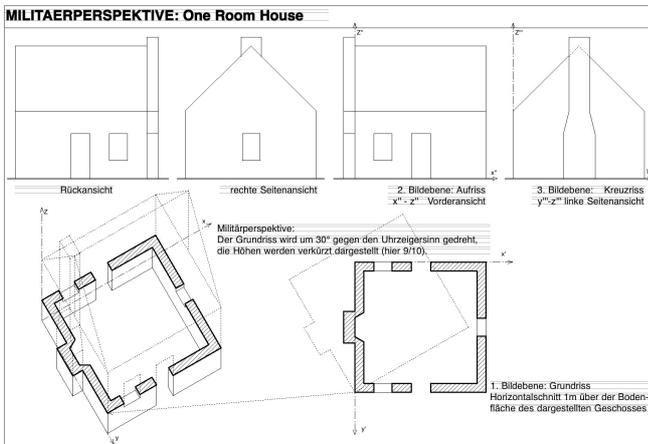


Martin house, Audrain Co., Mo. 1850.

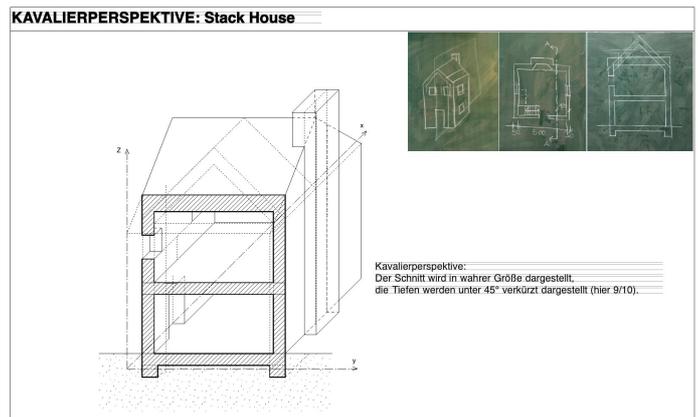
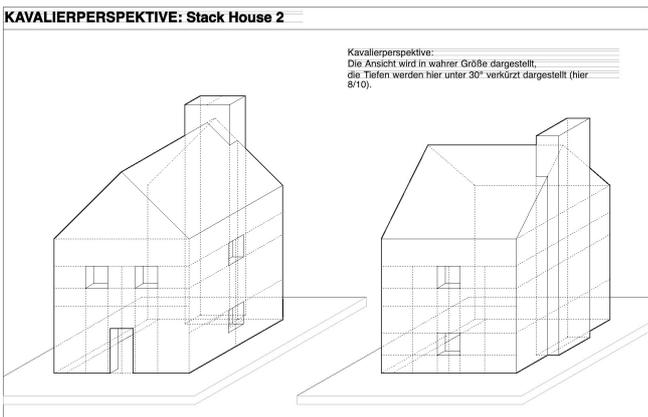


Wilkens house, N.C.

A One Room House - Militärperspektive



B Stackhouse - Kavalierverspektive



9 Stiegenbespiel aus eigener Architekturpraxis



ANGABE AUS DEM BÜROALLTAG

AUSSENTREPPE ALS VORGEHÄNGTE STAHLPLATTE MIT AUSKRAGENDEN STUFEN UND PODEST: M 1:25

Stahlplatte $b = 300\text{cm}$, $h = 126\text{cm}$, $d = 3\text{cm}$, im Abstand von 2cm an der Wand angedübelt.

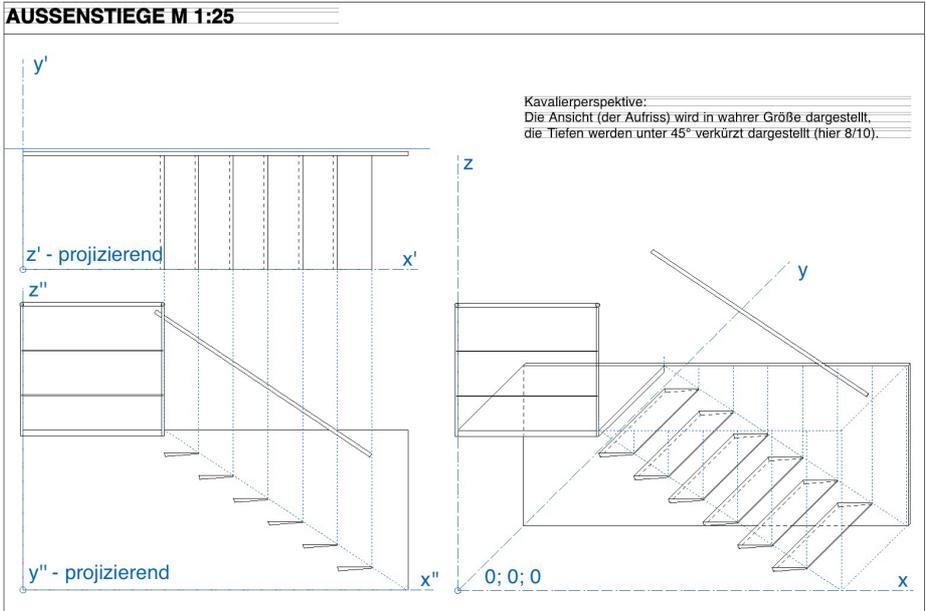
Podest $b = 110\text{cm}$, Tiefe = 90cm , Bauhöhe 5cm , Geländer $\varnothing 3\text{cm}$, Geländerhöhe 100cm , drei horizontale Seile auf die Höhe aufgeteilt.

Stufen $b = 30\text{cm}$, Tiefe = 90cm , Bauhöhe $1 - 3\text{cm}$, Handlauf wandseitig $\varnothing 3\text{cm}$, $h = 90\text{cm}$, Wandabstand 5cm .

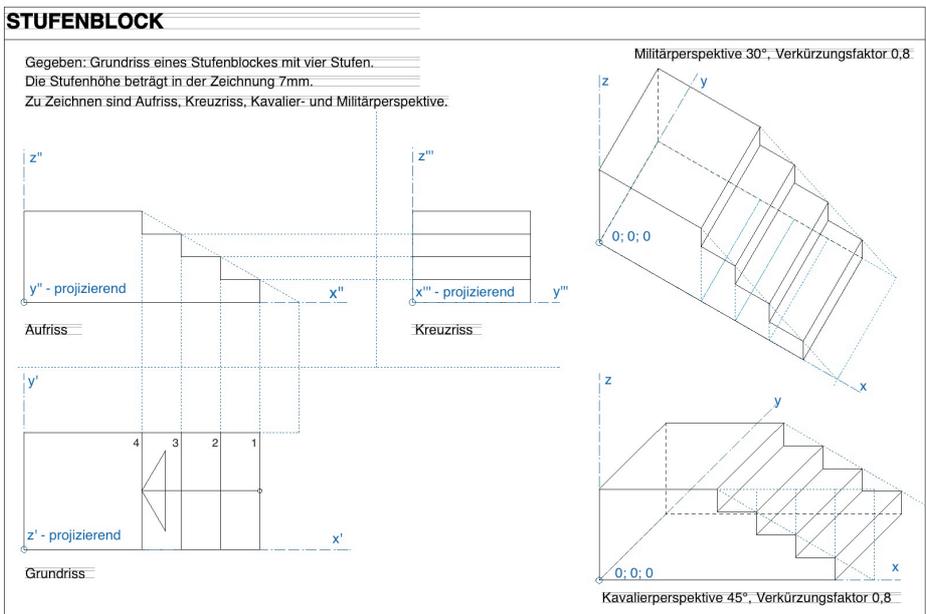
Steigungsverhältnis der Stufen 7 Stg 18 / 27 cm.

Die Stiege ist im Grundriss und der Ansicht samt Bemaßung und Beschriftung darzustellen.

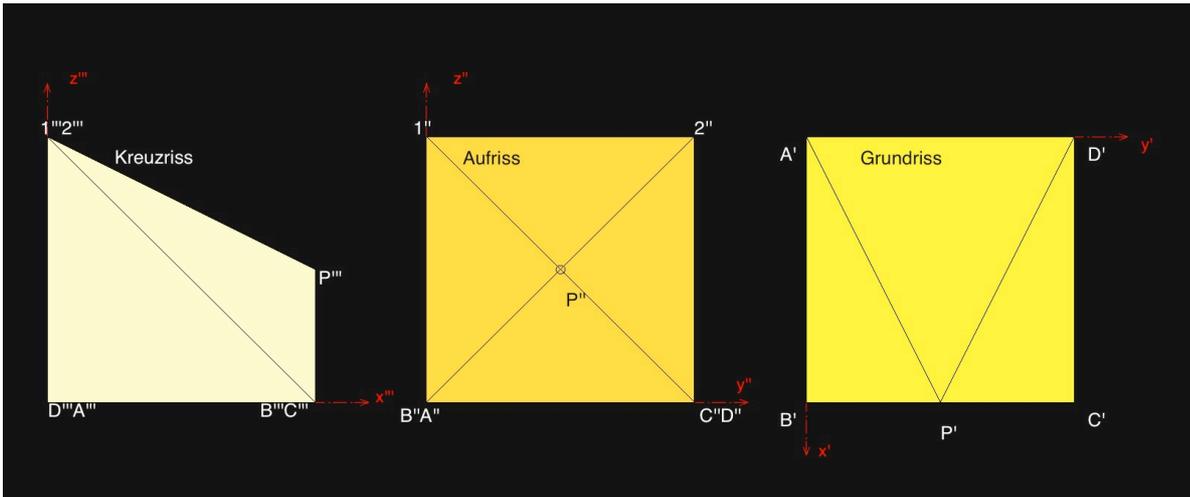
Sodann sind Darstellungen in der Militärperspektive und auf einem zweiten Blatt in der Kavalierverspektive zu machen. Der Winkel und der Verkürzungsfaktor können frei gewählt werden.



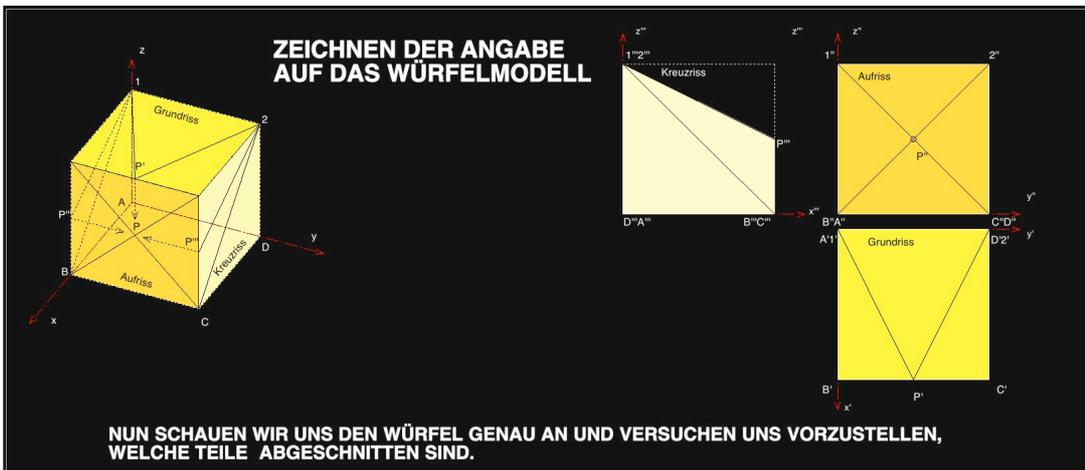
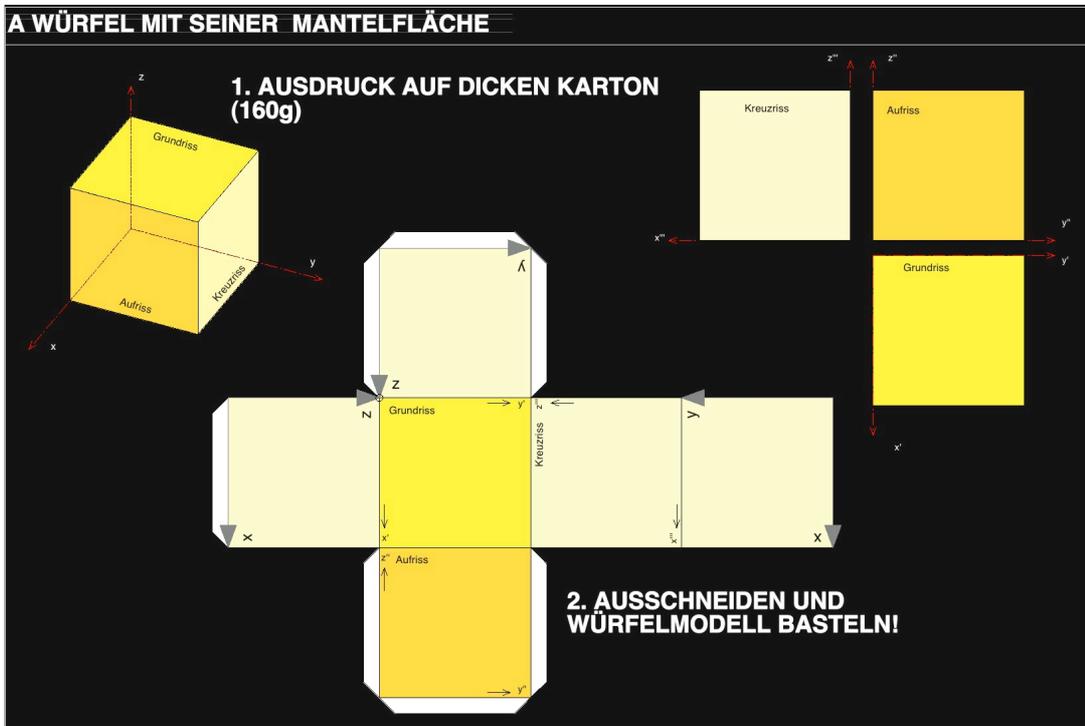
10 Einfacher Stiegenblock



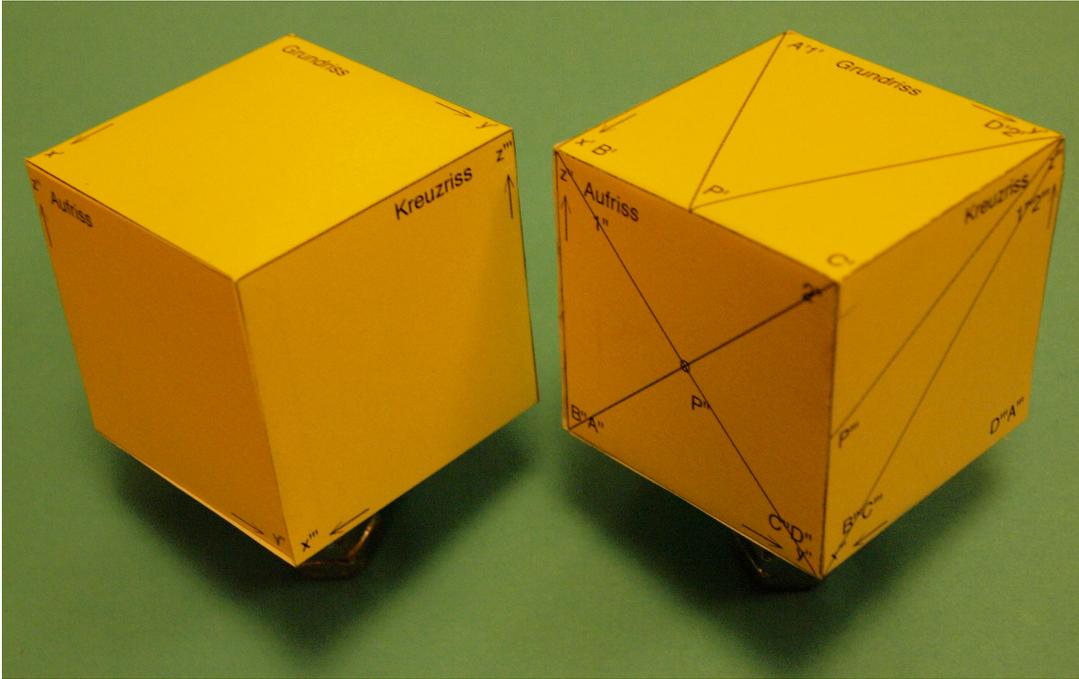
11 Lehrbuch: Kavalierperspektive der Figur I. Grundriss, Aufriss, Kreuzriss



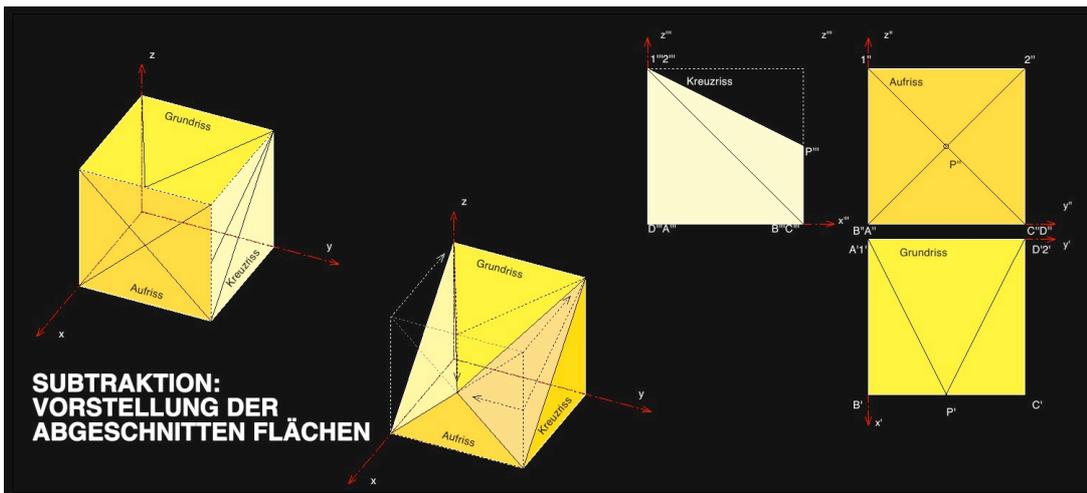
12 Hilfstellungen zum räumlichen Verständnis



13 Modelle Bauen - Räumliches Verständnis schulen - Koordinationssystem vertiefen



14 Vorstellung Wecken



15 Lösung der Aufgabe

