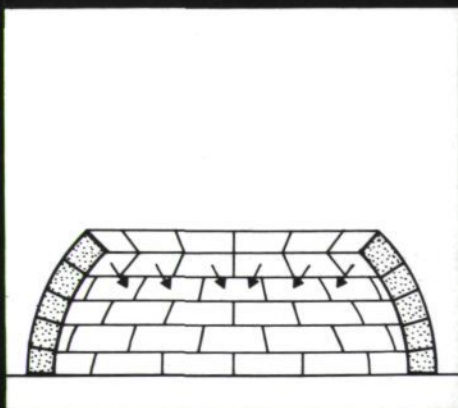


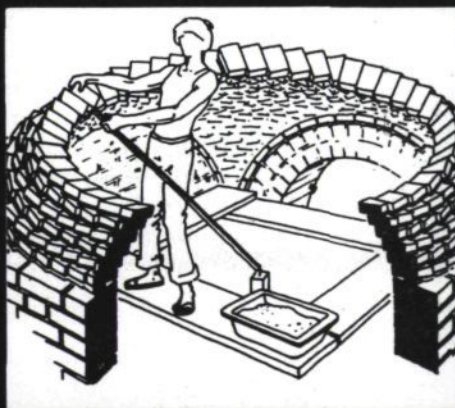
# ÜBERGANG KUPPEL



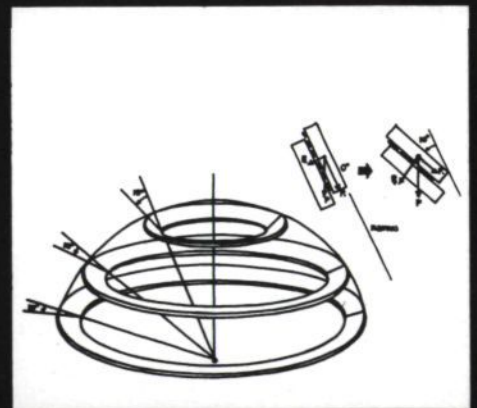
Moschee Gourni



Stabilität der Steinschichten



Verlegen der Steinschichten



Variation der Neigungswinkel

Für das Problem, die Kuppel mit ihrem ganzen Gewicht und Seitenschub ohne Stützen frei zu wölben und in den Raumkubus einzufügen, bietet sich als Lösung die Stützkuppel an. Das Grundquadrat wird

mit dem Grundkreis umschrieben, die darüber konstruierte Halbkugel längs der Seiten des Quadrats beschnitten. So entsteht eine Kalotte über vier sphärischen Dreiecken, den Pendentifs. Die halbkreisförmigen

Seitenflächen werden von den Schildmauern geschlossen oder von den Schildbögen überspannt.

Die frühe byzantinische Baukunst erweitert dieses Prinzip. Die Stützkuppel wird



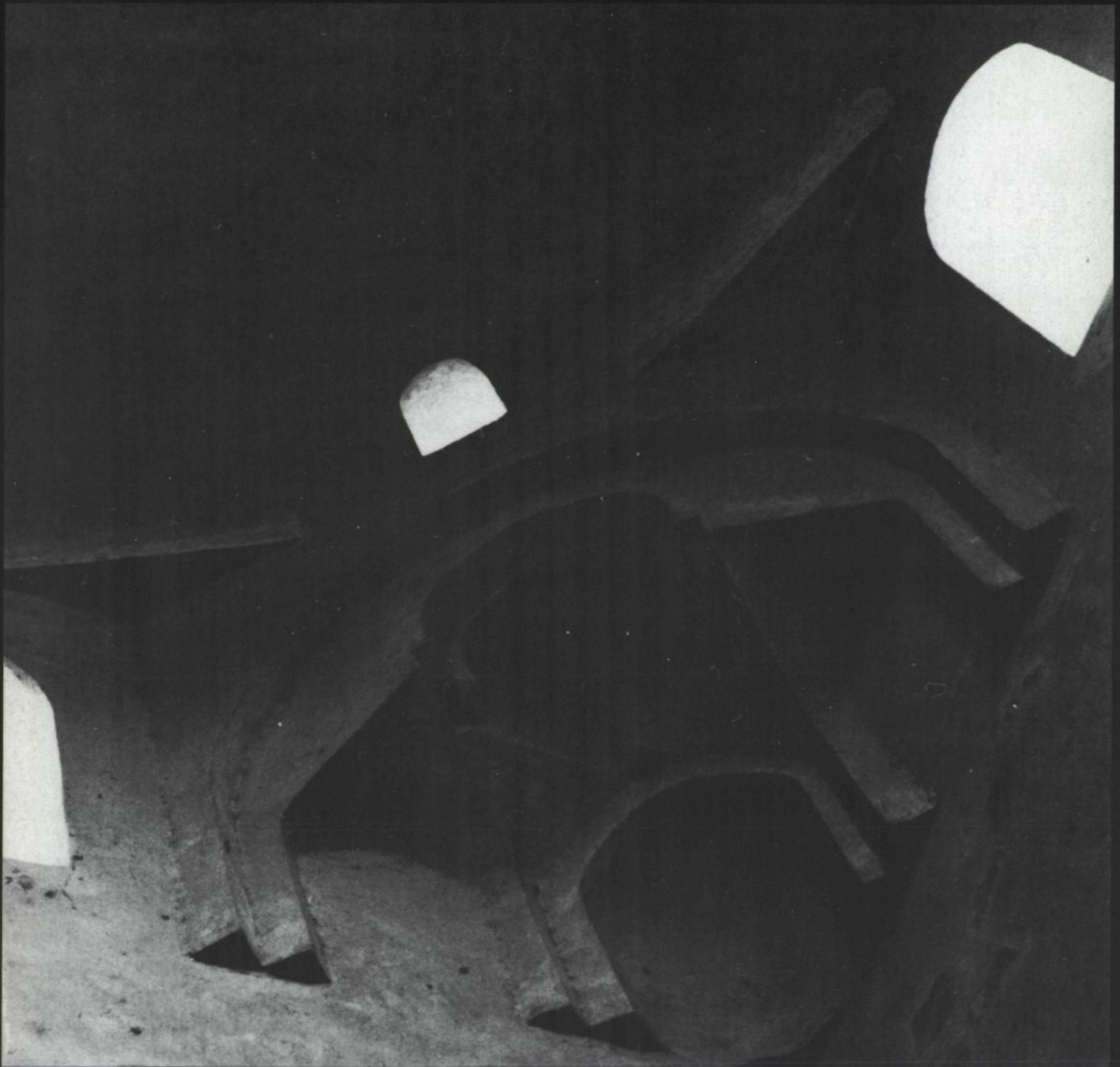
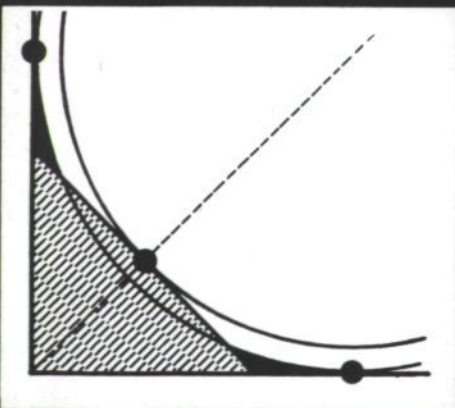
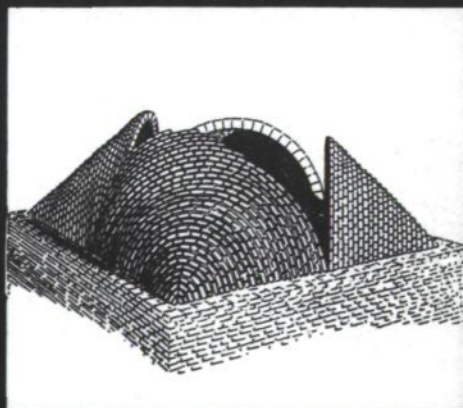


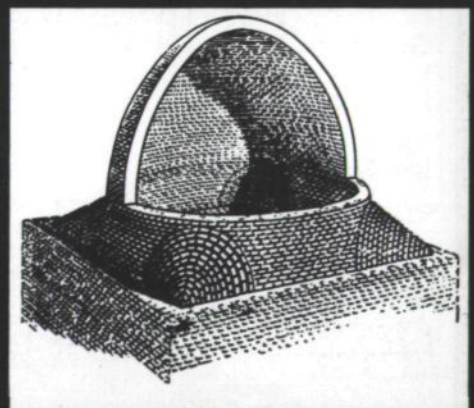
Foto: Klaus Eckert



Kuppel auf Trompen, Grundriß



Schema der Trompen



Kuppel auf Trompen

über den Pendentifs horizontal abgeschnitten und über dem entstandenen Kreis eine neue Kreiskuppel errichtet, die hoch über den Schildwänden den Raum beherrscht. Dieses Prinzip der Pendentifkuppel gilt als

die vollkommene technische und formale Lösung für die Verbindung von Kuppel und Raumkubus, von Halbkugel und Würfel.

Eine technisch einfachere Methode bietet

die Kuppel über Trompen, trichterförmigen horizontalen Gewölbenischen über den Ecken des Quadrats. Sie formen es zu einem Oktogon um, über dem der Grundkreis der Kuppel aufgemauert wird.