

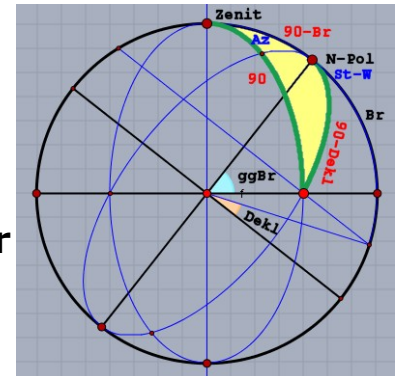
Strobl 2017

DIE Sensation des Sommers: Plimpton 322

- Keilschrifttafel, enthält eine Tabelle mit Zahlen, die sich als Pythagoräische Tripel herausstellten.
- Das Sexagesimalsystem – Entschlüsselung, Bedeutung und Berechnung der Zahlen.
- Fazit: der Satz ist mindestens 1000 Jahre älter als P.

Sonnenbahn – Konstruktion, Berechnungen

- Astronomische Koordinatensysteme, Auflösung des sphärischen Dreiecks
- Konstruktion und Berechnung von Ort und Zeit des Sonnenaufganges
- Tabellen und Diagramme



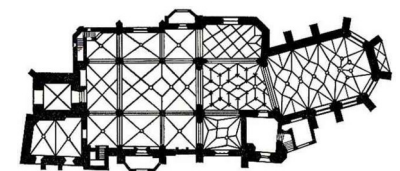
Die Bedeutung des Sonnenaufganges bei der Ausrichtung von Sakralbauten

- In vielen Bauwerken sind astronomische Daten encodiert, bekannt sind Stonehenge, das Sonnenwunder von Abu Simbel
- Kirchen sind in bestimmter Abhängigkeit zum Sonnenaufgang zwischen NO und SO orientiert, Moscheen (unabhängig davon) meist gegen Mekka
- Genau NS-OW: Cheops Pyramide



Der Knick im Grundriß

- Die Grundrisse der meisten romanischen und gotischen Kirchen weisen einen deutlichen Knick auf (Spitz z.B. 22°)
- Grund dafür: verschiedene Zeitpunkte der Vermessung von Langhaus und Chor und Zusammenhang zu liturgischen Festen
- Beispiele: Wiener Neustadt, Wien, Marcheg
- Kaiserdom in Speyer



Stadtplanung

- Seit Jahrtausenden liegt der Planung das Hippodamische System zugrunde (strikter Raster)
- Das System der Vermessung des Grundrisses im Mittelalter

