

Wann wird die 1000m - Höhenmarke geknackt?

„Sehr bald!“, sagen Experten und meinen damit, dass dieser Höhenrekord der Wolkenkratzer eher in Monaten und nicht erst in Jahren überschritten werden wird. Der Burj Khalifa Tower in Dubai, der nach 6-jähriger Bauzeit 2010 mit seinen 830 m Höhe eröffnet wurde und derzeit das höchste Gebäude der Welt ist, wird diesen Rekord nicht mehr lange für sich in Anspruch nehmen können. In China wird die nächste Generation von Wolkenkratzern vorbereitet, die abermals die Bauweise dieser Architektur mit neuen Innovationen revolutionieren wird. Nicht nur höher werden diese Bauwerke sein, sondern sie werden vor allem schneller errichtet werden können. Die Verkürzung der Bauzeit wird dabei das Erstaunliche sein. Die Planung sieht einen Baufortschritt pro Tag von einer Etage vor.

Der Wunsch der Menschen immer höhere Bauten zu schaffen begann mit den Pyramiden. Welche Bauform die stabilste ist, lässt sich durch einen einfachen Versuch nachweisen. Gießt man Sand von oben fortwährend auf die selbe Stelle, so entsteht ein wachsender Kegel von ganz alleine. Quadratische Pyramiden im alten Ägypten waren wegen ihrer geraden Flächen die logische Schlussfolgerung, um stabile Gebäude für die Ewigkeit zu schaffen. Die drei Grabstätten von Giseh sind über Jahrtausende stille Zeitzeugen des großen handwerklichen Geschicks ihrer genialen Erbauer. Quader, in ihrer Präzision bis heute kaum überbietbar, die man übereinander legte, ist das bauliche Prinzip bis ins 19. Jahrhundert

geblieben, wobei Mörtel jene Zutat war, mit dem es im Laufe der Zeit möglich wurde, immer grazilere Architektur zu schaffen. Große Kirchen und Dome mit riesigen Kuppeln waren bis dahin immer die höchsten Gebäude mit erstaunlich hoher Stabilität. Trotz der Dominanz, die beispielsweise der Petersdom ausstrahlt, sind höheren Bauwerken mit dieser Technologie jedoch Grenzen gesetzt gewesen.

Eine bahnbrechende Innovation im Bauwesen leitete der französische Gärtner Joseph Monier (8. November 1823 in Saint-Quentin-la-Poterie, † 12. März 1906 in Paris) ein. Er stellte transportable Pflanzkästen aus Zement, Sand, Schlacke oder Ziegelbruch und einer Einlage aus Drahtgewebe her. Nach diesem Prinzip folgten Wassertanks, Rohre, kleineren Brücken und Betonträger. Die Bezeichnung des Bewehrungsstahls "Moniereisen" geht auf seinen Namen zurück, obwohl - wie so oft - der Prophet im eigenen Land sehr wenig galt, da der eigentliche Siegeszug dieser Entwicklung in Deutschland begann, speziell im Brückenbau. Für Furore sorgte diese Art zu bauen vor allem in den USA. Durch den Aufschwung wuchsen die Städte und in Ermangelung des Platzes konnten dank Moniers Vision die ersten vielstöckigen Hochhäuser gebaut werden.

Theologie und Wissenschaft - ein ständiger Kampf ohne gegenseitigen Ausschluss? Dazu Dompfarrer Toni Faber: „Theologie und Naturwissenschaft schließen sich gegenseitig nicht aus, sondern ergänzen sich auf wundersame Weise.“ [Seite 14](#)

iENA Messebericht

[Seite 10](#)

Staatspreis PATENT 2018

[Seite 18](#)

