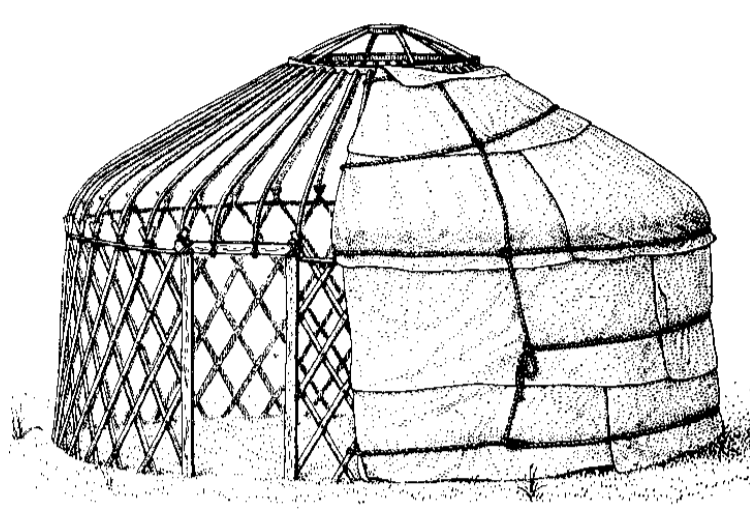


Zelt- und Schirmkonstruktionen

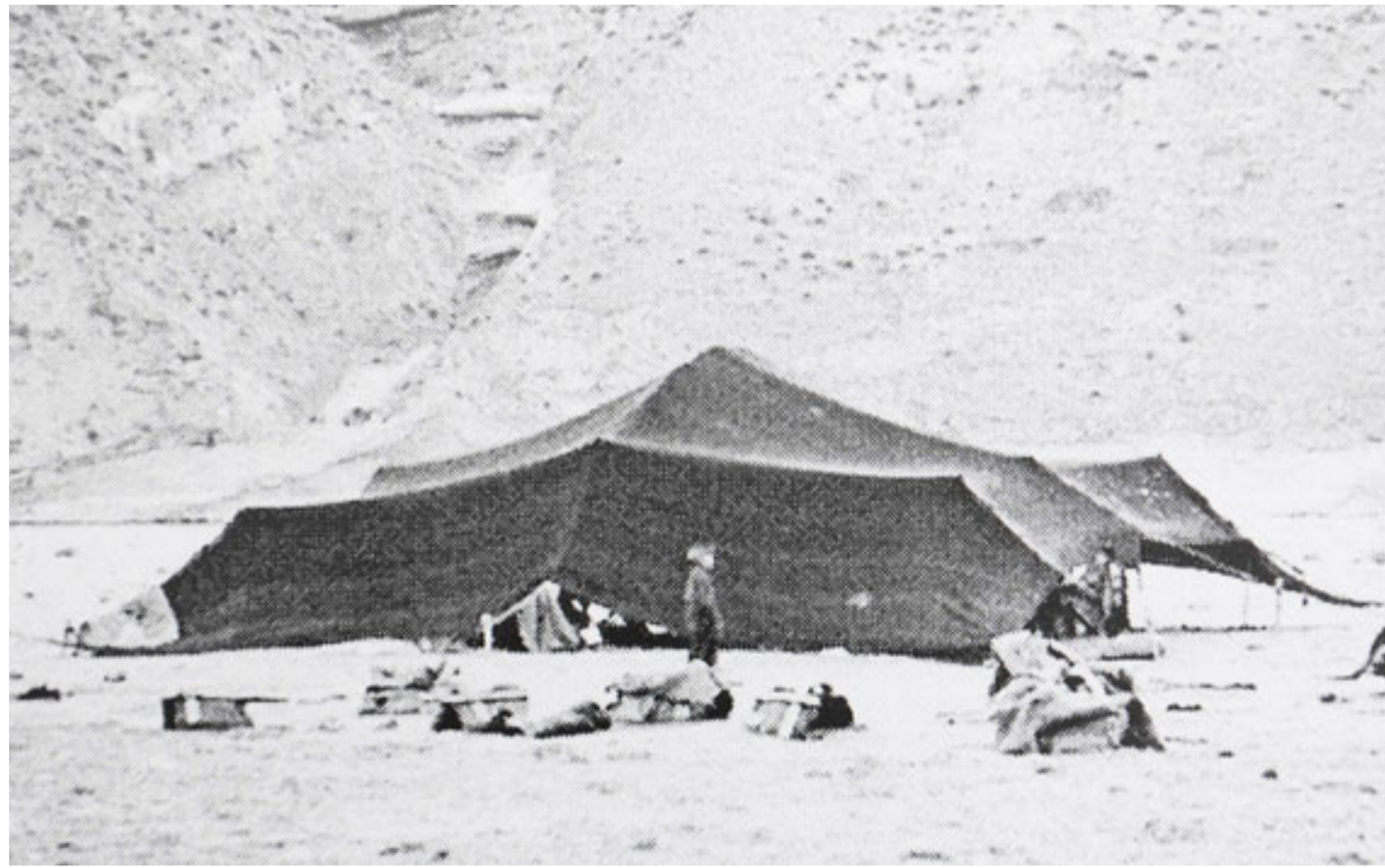
Recherche von Ida Flik



[1]



[2]



[3]

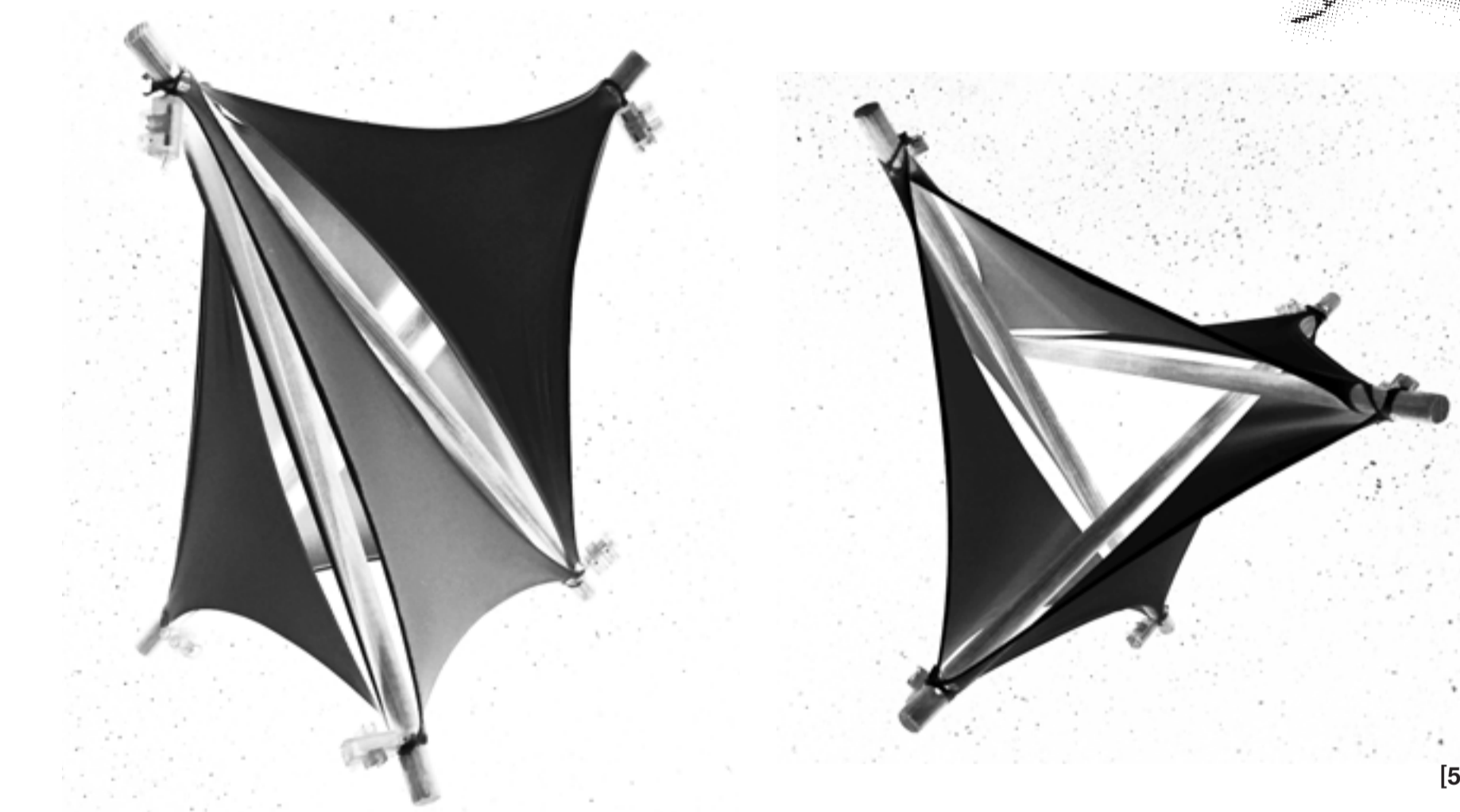
1 & 2: herkömmliche Zelte, bei denen die Haut keine konstruktive Funktion hat.
3: Bei den Zelten der afghanischen Kochi ergänzen sich einzelne Stützen und eine abgespannte Decke zu einer stabilen Konstruktion.
4: heutige Zelte sind auf minimale Masse und entsprechend effektive Synergien zwischen dünnen Stangen und gespanntem Textil angewiesen, hier eine geodätische Konstruktion.

Zelt- und Schirmkonstruktionen bestehen aus Gerüsten und spannbaren Häuten. Synergien der festen Bauteile (Gerüst) und der dünnen, flexiblen Flächen (Haut) ermöglichen stabile Konstruktionen mit großen Flächen bei minimalem Materialaufwand. In ihrer ursprünglichen Verwendung für temporäre Raumschließungen und Überdachungen liegt der Fokus auf dem schnellen und handlichen Auf- und Abbau der Konstruktionen.

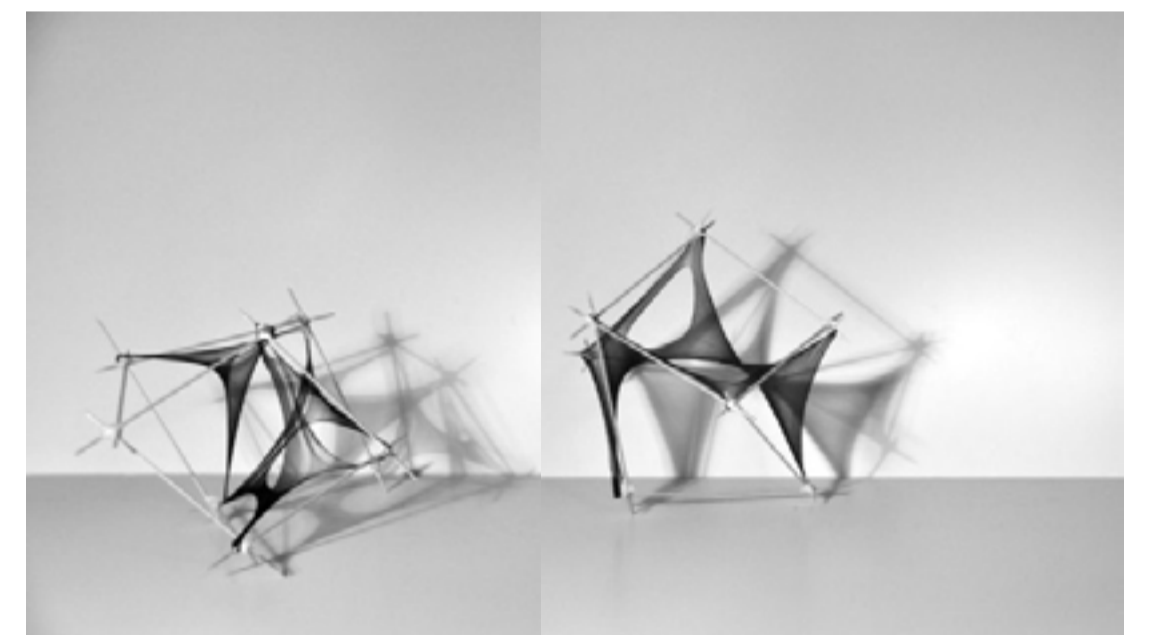
Weiterentwicklungen des Themas *Zelt* bzw. Gerüst und Membran haben jedoch auch zu fest installierten Architekturen geführt, die sich durch die erwähnte Materialreduktion sowie die entstehenden, oft organisch anmutenden, Formen der gespannten Flächen auszeichnen. Außerdem haben Gegenstände dieser Bauweise flexible Eigenschaften, die für verschiedene Zwecke (bsp. „Polsterung“ oder kinetische Installationen) benutzt werden.



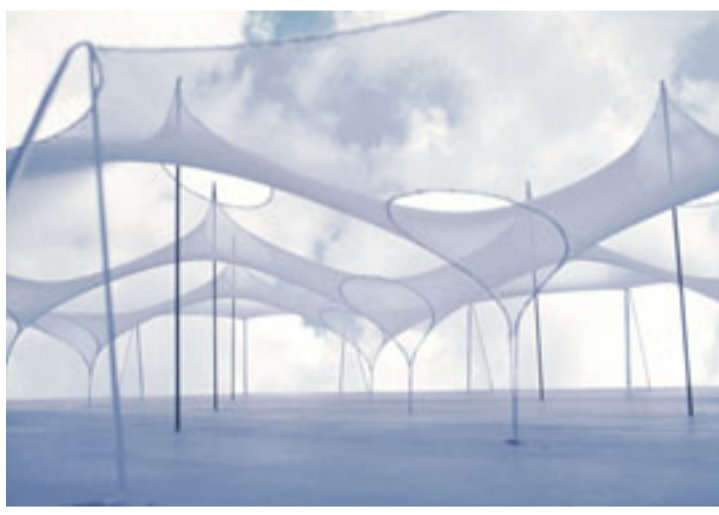
[4]



[5]



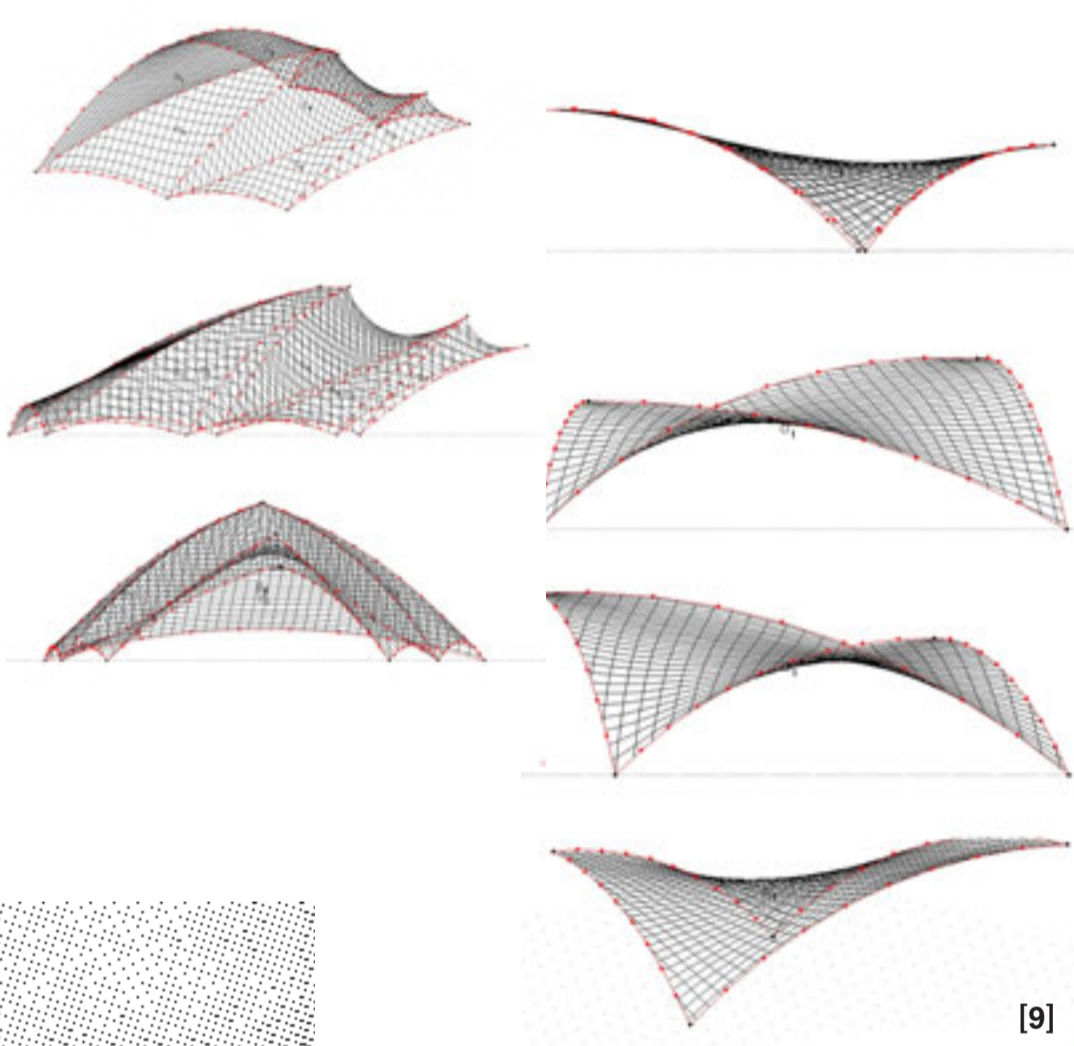
[6]



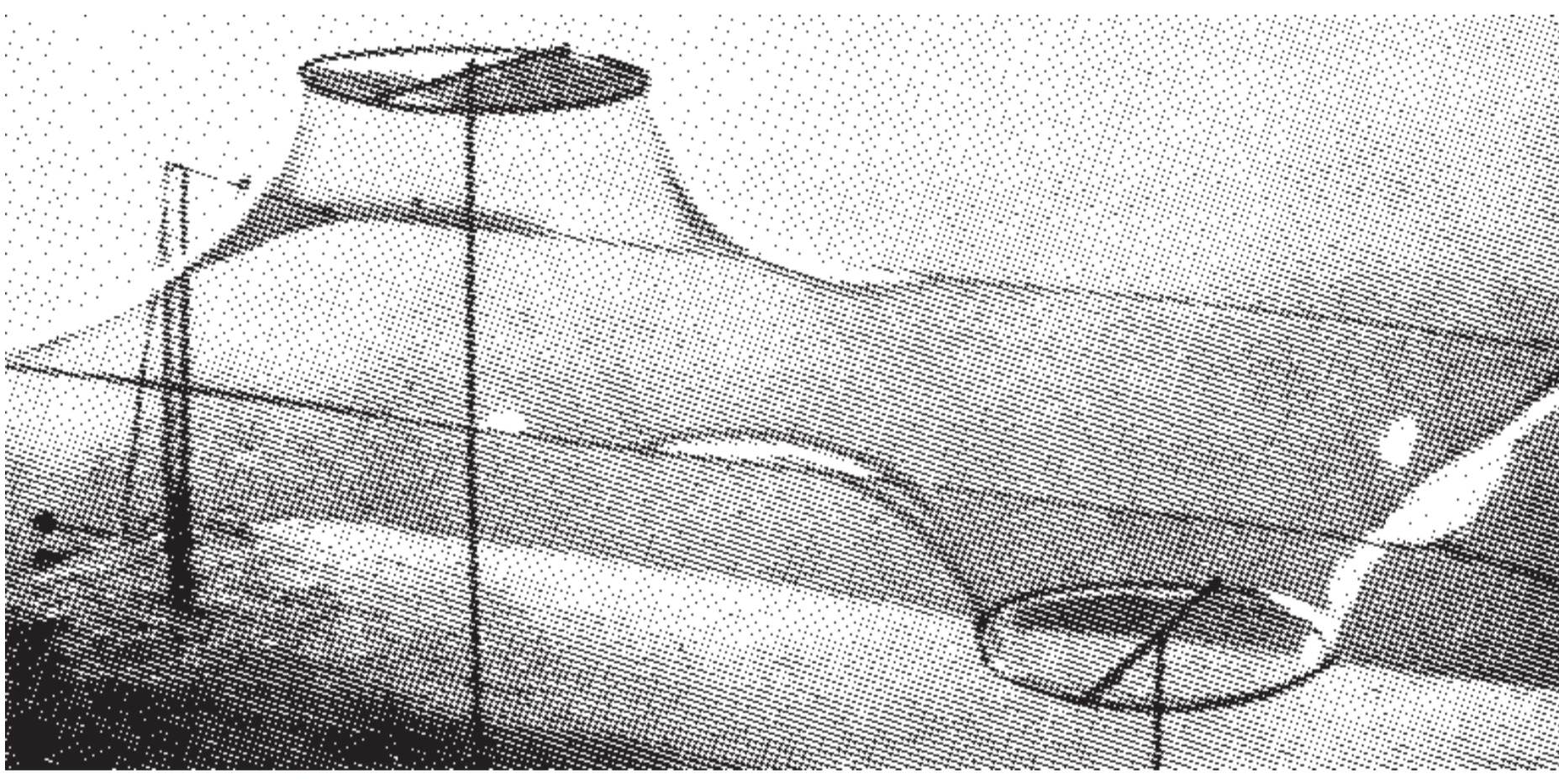
Formstudien zu Gerüst & Membran.
5-8: Textilien
7: Seifenmembranen
9: CAD
10-13: Seifenmembranen

[7]

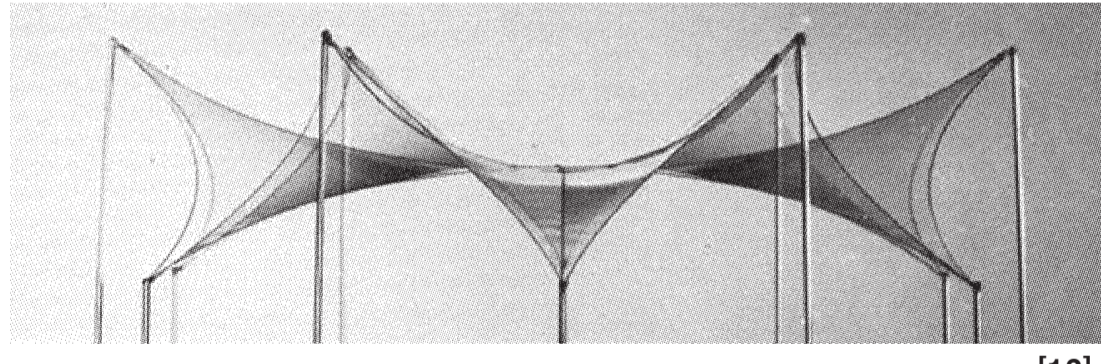
[8]



[9]



[11]



[12]



[13]

Frei Otto (1925–2015), Architekt und Bauingenieur, bekannt für seine textilen und Seilnetzkonstruktionen.
11: Formstudie mit Seifenmembranen
12: Seifenmembranmodell Sternwellenzelt
13: 1976 in Montreal, Canada
14: Olympiastadion München (1972)



[14]

15: NASA Parasev (Paraglider Research Vehicle), 1962
16: Drachenflieger Papillon 1975



[15]



[16]



[17]



[18]

17 & 18: Flexible Membran als schützende Verpackung