

Und noch verwunderlicher erscheint es, daß es nun auch Tripel gibt unter den bereits genannten Städten, die auf den Eckpunkten gleichseitiger Dreiecke mit der Entfernung Berlin — St. Petersburg liegen; es sind zu nennen:

Sassari — Brest — Berlin,  
 Sassari — Brest — Cadix,  
 Sassari — Athen — Krakau,  
 Stockholm — Budapest — Calais,  
 Rom — Warschau — Calais,  
 Rom — Warschau — Konstantinopel,  
 Paris — Warschau — Neapel,  
 Paris — Warschau — Bergen,  
 Bordeaux — Wien — Tunis.

Da sich nun überdies Paare von Paaren finden, wie Umeå — Moskau und Galatz — Moskau, so ergibt es sich, daß die Lage einiger Städte durch Kreise um andere bestimmt ist, und daß ein hexagonales Kreisnetzwerk in mehrfacher Stellung über die Städte deckbar ist, so daß diese auf Mittelpunkten oder auf Kreisbögen liegen, wie dies Deecke für die Vulkane angegeben hat.

Über die oben angegebenen Städte mit dem Abstände Creus — Finisterre läßt sich ein solches Kreisnetzwerk nicht decken: der Grund davon dürfte einzig und allein darin zu suchen sein, daß die Zahl der betreffenden Punkte zu klein ist. Ein hexagonales Kreisnetzwerk ergibt die dichteste regelmässige Lagerung von Punkten auf der Fläche, und je kleiner der Halbmesser der Kreise wird, um so mehr Punkte müssen auf Mittelpunkte oder Kreisbögen fallen.\*) Der Halbmesser Berlin — St. Petersburg ist im Verhältnis zur GröÙe Europas gerade sehr groß, und es ist deshalb leicht einzusehen, daß nicht alle Städte auf das Kreisnetzwerk in einer bestimmten Stellung fallen werden. Deecke aber verwendet sehr enge Netzwerke, wobei sich gute Übereinstimmung für die Lage von Vulkanen zeigt. Da aber das große Netzwerk für Städte, die doch immerhin, wenn auch nur bis zu einem gewissen Grade, freie Schöpfungen der Menschen sind, etwas ähnliches ergibt, wie das enge Netzwerk für Vulkane, so wird man wohl behaupten können, daß das hexagonale Kreisnetzwerk nichts für die Verteilung der Vulkane Wesentliches darstellt. Die Übereinstimmung in der Lage der vulkanischen Herde mit einem solchen Netzwerk ist und bleibt eine Aufgabe der Wahrscheinlichkeitsrechnung, nicht der Geologie.

An diesem Ergebnis wird nichts geändert durch folgende Erwägung. Die Lage großer Städte ist abhängig von mancherlei „geographischen“ Verhältnissen. Wenn also Städte so oft den Abstand Berlin — St. Petersburg aufweisen, so wird dieser Abstand auch eine europäische Entfernung von allgemeinerer Bedeutung sein. In der Tat finden wir das Maß wieder in der Entfernung des Nordkaps von der westlichsten Spitze Norwegens, in der nordsüdlichen Länge der Ostsee von Haparanda bis Danzig; das russische Tafelland wird eingeschlossen von dem Kreise um Moskau, Flußmündungen haben von einander diesen Abstand, wie die Paare Donau —

\*) Deckt man über Europa ein Kreisnetzwerk mit dem Halbmesser von 1 km, nun dann fallen alle Städte auf Mittelpunkte.