

Diese flüchtige Andeutung der Hauptumrisse des Projectes, deren weitere Ausführung hier nicht in der Absicht liegt, wird genügen, um die Umstände zu beleuchten, unter welchen die Ausführung des Unternehmens beginnen soll. Drei Hindernisse waren es vorzüglich, auf welche man die gegen die Ausführbarkeit des Seecanals gerichteten Bedenken stützte: die Niveau-Differenz der beiden Meere, der Felsengrat, welcher den afrikanischen und den asiatischen Continent verbindet, und die flache, den Stürmen und der Versandung ausgesetzte Küste von Pelusium. Dass die erstere Differenz in dem befürchteten Masse nicht bestehe, haben acht in den verschiedensten Richtungen 1847—1855 durch den Isthmus vorgenommene Nivelirungen zur Evidenz bewiesen. Diesen Messungen zufolge ist zur Zeit der tiefsten Ebbe das Niveau des Mittelmeeres bei Tineh (Pelusium) und jenes des rothen Meeres bei Suez nahezu gleich, die durchschnittliche Fluthhöhe in Suez ist um 2 Fuss höher als jene bei Tineh, und bei der höchsten Springfluth steigt diese Verschiedenheit auf 7 Fuss, wie sich dies durch die unmittelbare Verbindung des arabischen Golfes mit dem indischen Ocean von selbst erklärt. Die durch dieses zeitweilige höhere Niveau des rothen Meeres im Canale hervorgebrachte Strömung ist von keinem Belange und wird durch das weite Becken der Bitterseen fast gänzlich neutralisirt. Eine Felsenverbindung zwischen Afrika und Asien ist auf der Oberfläche nicht vorhanden, denn es haben die an 19 verschiedenen Orten längs des Isthmus bis zu einer ansehnlichen Tiefe angestellten Bohrungen gezeigt, dass das Erdreich aus einer tertiären Ablagerung von Sand, Thon und Salz, sohin aus den Sedimenten eines früheren Meeresbodens welcher in vorhistorischer Zeit als Bosphorus die beiden Continente trennte, gebildet ist. Durch diesen Umstand, so wie durch den andern, dass das Niveau des Isthmus durch die vorhandenen Seen grossentheils unter die Meeresfläche herabgedrückt, eine grosse Thaleinsenkung darstellt, welche nur an einer nicht ausgedehnten Stelle sich zu einer Höhe von 42 Fuss erhebt, wird die Ausgrabung des Canalbettes bedeutend erleichtert. Dieser Umstand fällt bei dem Projecte desto mehr in das Gewicht, als die zu bewerkstelligende Erdbewegung eine ausserordentlich bedeutende ist und sich auf  $17\frac{1}{2}$  Millionen Kubikmeter beläuft. Die Wahl des Ausmündungspunctes bei Said hat die Schwierigkeiten der Untiefen an der Mittelmeerküste beseitigt, und die Gefahren der Sandverwehung, welche