

werden, als wenn man ihnen schwierige und zugleich nützliche Aufgaben vorlegt, durch deren Lösung sie einen berühmten Namen erlangen und sich bei der Nachwelt ein ewiges Denkmal setzen, so hoffte ich den Dank der mathematischen Welt zu verdienen, wenn ich nach dem Beispiele von Männern wie Mersenne, Pascal, Fermat, Viviani und anderen¹⁾, welche vor mir dasselbe thaten, den ausgezeichnetsten Analytisten dieser Zeit eine Aufgabe vorlegte, damit sie daran, wie an einem Prüfsteine, die Güte ihrer Methoden beurtheilen, ihre Kräfte erproben und, wenn sie etwas fänden, mir mittheilen könnten; dann würde einem jeden öffentlich sein verdientes Lob von mir zu Theil geworden sein.

Nun habe ich vor einem halben Jahre im Junihefte der Leipziger Acta Eruditorum eine solche Aufgabe vorgelegt, deren Nützlichkeit und Schönheit alle erkennen werden, die sich erfolgreich mit ihr beschäftigen. Sechs Monate Frist vom Tage der Veröffentlichung ab wurde den Geometern gewährt, und wenn bis dahin keine Lösung eingelaufen wäre, versprach ich die meinige mitzutheilen. Verflissen ist dieser Zeitraum, und keine Spur einer Lösung ist erschienen. Nur der berühmte, um die höhere Geometrie so verdiente Leibniz theilte mir brieflich mit²⁾, dass er den Knoten dieses, wie er sich ausdrückte, sehr schönen und bis jetzt unerhörten Problems glücklich aufgelöst habe, und bat mich freundlich, die Frist bis zum nächsten Osterfeste ausdehnen zu wollen, damit die Aufgabe inzwischen in Frankreich und Italien veröffentlicht werden könnte, und Niemand Veranlassung hätte sich über eine zu enge Bemessung des Zeitraums zu beklagen. Dieser ehrenvollen Aufforderung gab ich nach, ja ich beschloss selbst die Verlängerung zu verkündigen, und will jetzt sehen, wer diese edle aber schwierige Aufgabe angreifen und, nach so langer Zeit, endlich sie bemeistern wird. Für die aber, in deren Hände die Leipziger Acta nicht gelangen, wiederhole ich hier die Aufgabe.

Mechanisch-geometrisches Problem

über die Linie des schnellsten Falles.

Zwei gegebene Punkte, welche verschiedenen Abstand vom Erdboden haben und nicht senkrecht übereinander liegen, sollen durch eine Curve verbunden werden, auf welcher ein beweglicher Körper vom