

IV. Z a b e l l e.
 Versuche über den Widerstand, welchen eiserne Scheiben und hölzerne Kugeln beim Umdrehen in Wasser erleiden.

Zeit des Herabsinkens.

Gewicht.	G a l l = 6 6 h e.	Zwei kreisförmige Scheiben von 81 Zoll Flächenraum.	Geschwindigkeit per Secunde.	Zwei vier-eckige Flügel jeder von 9 Quadrat Zoll und 81 Zoll Flächenraum.	Geschwindigkeit per Secunde.	Zwei hölzerne Kugeln von 81 Zoll Flächenraum.	Geschwindigkeit per Secunde.
Pfund.		Secunden.	Fuß.	Secunden.	Fuß.	Secunden.	Fuß.
16	Die Spindel machte während des Falles von 25 Fuß 15,9 Umdrehungen. Der mittlere Kreis von 51,83 würde sich durch 824,19 Zoll oder 68,67 Fuß bewegen.	63	1,09	53	1,29	15,00	4,57
20		54	1,27	48	1,43	14,00	4,90
32		43	1,59	40	1,71	10,50	6,59
40		40	1,71	35	1,96	9,50	7,22
64		30	2,28	28	2,45	8,00	8,58
256		14	4,90	15	4,57	5,00	13,73

S c h l ü s s e.

- 1) Die Widerstände sind die Quadrate der Geschwindigkeiten.
- 2) Die mittleren Widerstände kreisförmiger Scheiben, viereckiger Platten und Kugeln verhalten sich in der Luft wie die Zahlen 25,180, 22,010, 10,627; und im Wasser wie die Zahlen 1,18, 1,36, 0,755; folglich sind die proportionalen Widerstände der Luft zum Wasser bei kreisförmigen Scheiben wie 1 zu 21,3 bei Platten und Flügeln wie 1 zu 16,2 bei hölzernen Kugeln wie 1 zu 2,2