

No. 1.

Namen des Metalles.	Geringste zum Brechen erforderliche Kraft in Pfunden Avoir du p.	Größte zum Brechen erforderliche Kraft in Pfunden.
Damascener Stahl .	63,055	77,503
Gußstahl	85,185	112,725
Rohstahl	109,690	113,962
Brescianer Stahl	73,758	101,554
Ausgewalztes Eisenblech, der Länge nach geschnit- ten	im Mittel 31,128	
Do. der Quere nach ge- schnitten	— 41,000	

No. 2.

Namen des Metalles.	Zum Brechen erforderliche Kraft in Pfunden Avoir du p.
Doppelt gehämmertes Eisen	48,395
Damascener Stahl, ein Mal fein gemacht	80,000
Do. zwei Mal fein gemacht	101,490

Ueber die Stärke des Eisens nach der Quere.

„General Millar stellte im Arsenale zu Woolwich mehrere Versuche über die Stärke an, welche das Schmiedeeisen nach der Quere besitzt. Eine Stange schwedisches Eisen von 3 Fuß Länge und 1 Zoll im Gevierte, welche an beiden Enden unterstützt, in der Mitte hingegen belastet wurde, bog sich bei 560 Pfunden in der Mitte um $\frac{1}{4}$ Zoll, bei 884 Pfunden hingegen um $\frac{1}{2}$ Zoll; nach Entfernung der Gewichte nahm sie jedoch wieder ihre frühere Form an. Das mittlere Resultat aller dieser Versuche (wie sie Barlow S. 279 angibt) lautet, daß die Elasticität einer schmiedeisernen Stange von 3 Fuß Länge und 1 Zoll im Gevierte bei einer Belastung mit 1000 Pfund zerstört wird, d. h. daß sie gebogen wird, und nach der Entfernung der Last ihre frühere Gestalt nicht wieder annimmt.“

Versuche über die Deflections = Gewichte, welche ein zwischen zwei Stützen gespannter Draht zu tragen im Stande ist.

„Die Resultate der Telford'schen Versuche über diesen Gegenstand weichen sehr von einander ab, und scheinen durchaus kein