

Der Punkt der Maximalverdampfung, der bei der reinen Oberfläche zwischen 294 und 299° stand, wurde also durch Oxydation auf 317½° und durch noch größere Vermehrung der Rauheit der Oberfläche auf beiläufig 348° F. erhöht.

4) Eine Vergleichung der Resultate der Verdampfung, welche auf einer Kupferfläche von 0,07 Zoll Dike unter verschiedenen Umständen Statt findet, ergibt sich aus folgender Tabelle, in der auch so ziemlich genau die relativen Verdampfungszeiten einer und derselben Quantität Wasser unter diesen verschiedenen Umständen angegeben ist. Die Temperatur der flüssigen Tropfen und der Druck, unter welchem sie verdampft wurden, brauchten nicht weiter in Betracht zu kommen, obgleich wir es für nöthig hielten, auch diese Punkte ursprünglich zu bemerken, damit man nicht sagen könne, wir hätten sie übergangen.

	Temperatur der Maximal- Verdampfung.	Zeit der Verdampfung.	Temperatur der Abstoßung.
	Fahrenheit.	Secunden.	Fahrenheit.
Stark polirte Oberfläche	292	3	315
Matte (tarnished) Oberfläche	325½	< 1	
Polirte Oberfläche	328½	2 und 1½	350
Rauhe, aber reine Oberfläche	296½	3/4	
Oxydirte Oberfläche	317½	1/4	338
Sehr stark oxydirte und unreine Oberfläche	348	1/4	

Diese Resultate, welche wahrscheinlich so richtig als möglich seyn dürften, deuten an, daß die Glätte der Oberfläche die Temperatur der Maximalverdampfung herabdrückt, während sie die Zeit, welche bei dieser Temperatur zur Verdampfung nöthig ist, steigert. Die Nähe, in welcher der Punkt der Abstoßung zu der Temperatur der Maximalverdampfung steht, erhellt aus jenen Fällen, in welchen eine vollkommene Abstoßung notirt wurde; diese Temperatur übersteigt jene der Maximalverdampfung beiläufig um 21° F.

5) Wir stellten auch über die Temperatur der Maximalverdampfung des Wassers durch Eisen, dessen Oberfläche sich in verschiedenem Zustande befand, Versuche an. Da diese Versuche den mit dem Kupfer angestellten vorausgingen, so war deren Anzahl etwas größer, damit hier die Sorgfalt die Erfahrung ersetze. Wir brauchen übrigens nicht die Details sämtlicher Versuche zu geben, da dieselben auf die bereits angegebene Weise angestellt wurden, und da nur die Resultate allein allgemeines Interesse haben können. Die Temperatur der vollkommenen Abstoßung ward hiebei gleichfalls beobachtet. Ein Theil der Versuche ward in einem Oehlbad angestellt, bei anderen wurde die Wärme durch Zinn mitgetheilt.