

lassen müssen, so oft das Seil eine bedeutende Spannung erleidet, und der losgewundene Hanf dieser gebrochenen Faden so viel Wasser einsaugen wird, daß das Seil in kurzer Zeit abfaul.

9. Jede Erfindung und Entdeckung, wodurch man das Seilerhandwerk zu verbessern hoffte, hatte stets zum Zwecke, die die neuen Seile so stark zu machen, wie möglich. Die Folge hiervon für den Gebrauch wurde nie in Anschlag gebracht. Die vergleichenden Versuche wurden nur an neuen Seilen angestellt, obschon es ohne allen Zweifel besser gewesen seyn würde, die Seile so einzurichten, daß sie durch das Strecken, welches sie während des Gebrauches derselben erleiden, an Stärke zunehmen, und das verdorbene Material ersetzen müssen. Die verschiedenen Patent-Seile werden, wenn sie nicht sorgfältig gearbeitet wurden, sehr oft die in der Mitte gelegenen Faden zu kurz haben, selbst wenn sie noch neu sind. Wenn man solche Seile nur mit drei Viertel jener Last beladet, unter welcher sie reißen, so wird man die mittleren Faden abgerissen finden. Solche Seile müssen, wenn sie bei ihrer Probe durch angehängte Gewichte, als neu, auch noch so schöne Resultate geben, beseitigt werden.

Obige Bemerkungen gelten besonders von gewissen Patent-Seilen, welche, wir wissen nicht von wem, für die Flotte gemacht werden. Ich berufe mich auf die bei der Flotte gemachten Erfahrungen, ob diese Bemerkungen wahr sind oder nicht.

10. Wir wollen nun die gewöhnliche Art Seile zu spinnen, und dann jene Verbindung dieser Art mit der Patent-Methode betrachten, durch welche die besten Seile entstehen.

An den gewöhnlichen Seilen sind die inneren Faden der Lizen zu lang, und wenn das Seil so eben fertig geworden ist, sind sie um so vieles zu lang, daß die Stärke desselben beinahe lediglich von den äußeren Faden der Lizen abhängt. Seile, die auf diese Weise verfertigt wurden, sind um vieles schwächer, als Patent-Seile, wenn diese so eben fertig geworden sind. Bei den gewöhnlichen Seilen macht jedes Strecken, Biegen und Glitschen der Fasern während des Gebrauches die äußeren Faden länger, und daher die Spannung der Faden mehr gleichförmig, indem die inneren mehr gestreckt werden. Die Richtigkeit dieser Bemerkung wird durch die bekannte Thatsache erwiesen: „daß die gewöhnlichen Seile stärker werden, nachdem sie einige Zeit über regelmäßig gebraucht wurden.“ Sie scheint die einzige richtige