

den hemmend wirkt. Bei einem runden Querschnitt des Ankerarmes wird die Erde aber nicht seitwärts gedrängt, weil ein Halbkreis zu wenig keilförmig wirkt, dagegen steigt sie vor dem Arme in die Höhe und hebt oft den Schaft aus dem Grunde aus. Die hervorragende Wölbung eines runden Armes ist nur eine schmale Linie; es wird also beim Ziehen des Ankers nur jedesmal wenig Erde auf die Seite gedrückt. Ferner gibt die flache keilförmige Gestalt des Querschnittes bei gleich viel Eisen eine viel größere Stärke als die runde, und endlich sichert sie eine solidere Arbeit. Rund geschmiedetes Eisen wird leicht in der Mitte ungan, flach geschmiedetes aber nie. Die gewöhnliche Schaufel ist flach, die verbesserte aber stellt einen sehr stumpfen Keil dar.

Endlich ist auch bei der kleinen Schaufel das Centrum des Widerstandes weit tiefer im Grunde, welches ein entschiedener Vorzug ist. Der breiteste Theil der Schaufel ist bei dem verbesserten Anker tiefer im Boden, als bei dem gewöhnlichen die Spitze. Aus dieser Ursache gräbt sich ersterer bei starkem Zuge in den Grund ein, der letztere hebt sich, weil der Grund nach oben nachgibt, wo er einen geringen Druck von der darüber liegenden Erde zu extragen hat. Ferner ist auch die Reibung auf der Rückseite der Schaufel nach ihrer eigenthümlichen Form bei dem neuen Anker sehr bedeutend, indem darauf das ganze Gewicht des Ankers ruht und das Bestreben der Schaufel noch tiefer zu dringen dieß wesentlich vermehrt.

Man ersieht aus diesen wenigen Andeutungen, daß der verbesserte Anker mit großer Ueberlegung und vollständiger Sachkenntniß construirt ist, und daß auch unsere Ankerschmiede daraus einen wesentlichen Nutzen ziehen können.

4. Ein Scharnier zu einer nach beiden Seiten aufgehenden Thür.

Dieses Scharnier war eigentlich nicht ausgestellt, sondern befand sich an der Thüre, welche in eines der refreshment rooms führte, ein für die Besucher der Ausstellung ebenfalls interessanter Ort. Es hat zwei Splinte, um welche sich die Thüre bewegen kann, und besteht aus drei Platten. Die beiden äußeren sind an die Hochkante der Thüre und der Wand angeschraubt, die mittlere ist frei und legt sich bald an die Thüre, bald an die Wand an.

Fig. 19 zeigt Thüre und Wand im Durchschnitt wenn die Thüre geschlossen ist.