

tes steigen viele Luftblasen aus dem Wasser, die sich oft in großen Blasen unter der Eisrinde sammeln, und dieselbe zer Sprengen. Daher das Knallen der Teiche bei eintretender starken Kälte, daher das Absterben der Fische, wenn man den Zugang der äußern Luft in stehenden Wässern nicht durch *B u h n e n* *) herstelllet. Durch jene Luftblasen, noch mehr aber durch die Verwandlung des flüssigen Wassers in einen krystallischen Körper, dehnt sich das Eis sehr aus, und wird um den 9ten Theil leichter als das Wasser. Daher schwimmt das Eis im Wasser, und kann, besonders wenn es dick ist und keine Sprünge hat, oft große Lasten tragen. Wenn das in den Pflanzen und Gewächsen enthaltene Wasser gefrieret, und in Eis verwandelt, sich sehr stark ausdehnet, so werden die feinen Gefäße und Röhren dieser Bäume und Pflanzen dadurch sehr erweitert und zerissen, und man sagt alsdann: die erfrorenen Theile desselben sterben ab. Bei erfrorenen Menschen wird außerdem die Lebenskraft unterdrückt, die man oft noch wieder erwecken kann, wenn solche Unglückliche bei Zeiten in ein kühles Gemach gebracht, an den vorzüglichsten Theilen des Körpers, besonders um die Brust herum gerieben, nach und nach langsam erwärmt, mit geistigen und reizenden Mitteln, in der Folge durch Einblasung reiner Luft auf eine Art behandelt werden, die euer Oberlehrer, nach der in der Schulstube aufgehängten Roth- und Hülfsstafel von Struve, auch deutlich erkläret wird. Man muß sich überhaupt hüten, aus großer Kälte in sehr warme Stuben mit einem Mahl überzugehen, oder an den Ofen zu treten; und darum ist es gut, die erfrorenen Glieder zuvor mit Schnee zu reiben, damit die Erwärmung nach und nach geschehe. Denn der Schnee ist nicht so kalt als die Luft, in der die Glieder erfroren sind, daher bewahret auch ein tiefer Schnee die Pflanzen gegen die Einwirkung der heftigen Kälte der Luft.

*) Buhnen sind Öffnungen, welche durch das Eis gehauen werden.