

Wann und wo es die Gewalt der Wogen fordert, kann die Höhe dieser Rahmen nach Umständen vergrößert werden, indem man oben auf dieselben andere ähnliche Stämme legt, die aber nicht fünf Drittel der verticalen Höhe übersteigen dürfen. Auf diese Weise wird die den Wogen Widerstand leistende Oberfläche mehr erhöht, und die Wogen werden desto sicherer gebrochen. Wenn es die Umstände fordern sollten, kann man, um irgend einen Punct besonders zu sichern und zu vertheidigen, und hinter demselben ruhiges Wasser zu bilden, mehrere Reihen dieser Rahmen hinter einander anbringen, und zwar in derjenigen Lage und Entfernung von dem Ufer und von einander, in welcher man es nöthig findet, indem diese Rahmen die Wogen auffangen und ihr Fortschreiten hindern, da letztere sich an den Stämmen brechen, welche Brechung an diesen schwimmenden Wogenbrechern weit zweckmäßiger geschieht, als an steinernen.

„An einem steinernen Damme schlagen die Wogen auf eine feste Fläche, und es folgt ein vergrößerter Aufruhr derselben; an jeder Seite des Vorsprunges bildet sich eine neue Strömung. Der schwimmende Damm hingegen biethet eine nachgebende und eine Reihe von nachgebenden Flächen dar; ein Theil der Wogen oder der Strömung geht unter demselben durch, und auf diese Weise kommt das Wasser unter der Windseite schneller in's Gleichgewicht. Die Art, wie dieses geschieht, ist folgende: die Woge bricht sich zuerst an der äußeren breiten Seite des Rahmens; da der Rahmen flottet, so wird sehr wenig von der Woge zurückgeschlagen; ein Theil davon geht über den Rahmen, ein anderer unter demselben weg; in diesem gebrochenen Zustande schlägt die Woge an einen zweiten Damm, wo es ihr ebenso ergeht, u. s. f. an einen dritten und vierten, bis endlich der Schwall so schwach wird, daß er am Ende ganz gebändigt ist. Wirklich erreicht auch nur ein sehr kleiner Theil der schwersten Wogen die Seite hinter dem Rahmen, die gegen den Wind geschützt ist.“

Zuweilen kann es, theils der Lage, theils des Holzes, theils des See-Langes wegen vortheilhaft seyn, den Wogenbrecher höher flotten zu machen. In diesem Falle dürfen nur leere Fässer oder Ri-