

Durch die Böschung erlangt ein Damm seine Festigkeit und Dauer; sie sey daher niemals steiler als von 45 Grad, d. h. der Böschungswinkel soll sich nicht über diesen Normalpunkt erheben. Die Böschung ist flacher bei lockerem Erdreich; gegen die Wasserseite sey sie aber immer flacher als gegen die Landseite.

Es könnte interessant und auch von Nutzen seyn, die Kraft zu berechnen, mit welcher ein Damm der Wirkung seitwärts oder horizontal auf ihn eindringender Gewalten Widerstand leistet. Könnte man sich einen Damm als einen durchaus festen Körper denken, der auf einer horizontalen Fläche fortgeschoben würde, wenn Kräfte auf ihn einwirken, so wäre man mit einer Theorie der Deiche völlig im Reinen; wenigstens würde sie sich auf sicherere Voraussetzungen gründen. Aber dem ist nicht so — noch nie ist ein Deich, seiner Form unbeschadet, fortgeschoben worden. Er wird entweder durch die Gewalt des dagegen drückenden und stürmenden Wassers unterwaschen, durchlöchert und in Brocken aufgelöst, oder die Wellen überfluthen seine Krone, aber dann ist auch seine Existenz vernichtet. Erst entsteht eine Lücke, welche sich immer mehr und mehr vertieft; der Wasserspiegel erreicht endlich diese Lücke und nun stürzt das Wasser über die innere Abdachung ins Land, gleich einem tobenden Wasserfall; es hebt Kolke aus, der Deich folgt stückweise nach und binnen kurzer Zeit hält der Strom oder das stürmende Meer seinen triumphirenden Einzug durch die erzwungene Bresche. Der Deich würde widerstanden, er würde zur Basis einer sichern Berechnung gedient haben, wenn er nicht aus lockern, unzusammenhängenden Massen bestanden hätte.

Man sollte glauben, die Breite der Krone würde einer genauen Berechnung unterliegen — sie ist allerdings abhängig von der Höhe des Dammes, aber auch abhängig von der Beschaffenheit des angewendeten Deichmaterials und diese kann in keine Berechnung gezogen werden. Die Erfahrung und die Berücksichtigung dieses Materials in Ansehung seines Zusammenhanges sind hier die sichersten Wegweiser. Billig sollte man die Krone eines Deiches, der auf der Landseite 6 Fuß Höhe hat, nicht unter 4 Fuß breit machen. Höhere Deiche sollten eine Kronenbreite von 10 bis 14 und mehrere Fuß erlangen, dergestalt, daß zwei beladene Wagen zur Zeit der Gefahr auf selbiger fahren und sich ausweichen könnten. Man gibt auch wohl hohen Deichen auf der Landseite ein Banquet oder eine Berme, um ihn zu verstärken.

Das Dossament oder die Böschung der Wasserseite ist freilich ein wichtiger Gegenstand für den Deichbaumeister und wir haben oben bemerkt, daß sie immer flacher als die Böschung der Landseite seyn soll. Wie aber durch diese größere Abflachung die Stärke eines Deiches vermehrt werden kann, das wird aus folgender Betrachtung hervorgehen.