



Es sey  $AB$  die Böschung eines Deiches nach der Wasserseite, welche vom Wasser, das der Deich aufschützt, einen gewissen Druck erleidet, den wir uns in dem Punkt  $P$  concentrirt denken wollen.

Da die Gestalt und Größe des Deiches, also auch der Winkel  $PAR$  gegeben ist, so wird auch der Druck, welchen das Wasser auf  $AB$  ausübt, schon gefunden seyn und sich figürlich durch  $PQ$  darstellen lassen, indem er senkrecht in die Deichfläche  $AB$  übergeht.

Dieser Druck  $PQ$  zerschlägt sich aber in die beiden Seitenkräfte  $PS$  und  $PR$ , wo  $PQ$  die Diagonalkraft von diesen beiden ist.

Die Kraft  $PS$  bemüht sich, den Deich horizontal fortzuschieben und  $PR$  sucht die Friction desselben zu vermehren, indem sie senkrecht drückt.

Sind diese beiden Kräfte einander gleich, welches der Fall ist, wenn der Winkel  $PAR$  gleich 45 Grad geworden, so werden sie sich auch gegenseitig aufheben und die Schwere, womit die Masse des Deiches auf den Erdboden gepreßt wird, wird der drückenden Gewalt des Wassers vollkommenen Widerstand leisten.

Es wird daher in den mehrsten Fällen hinreichend seyn, wenn man die Böschung der Wasserseite eines Deiches unter einem Winkel von 45 Graden aufsteigen läßt; kleiner kann man sie wohl machen, aber nicht größer, weil man im letztern Fall den Deich der Gefahr bloßstellt, vom Wasser überwältigt und fortgedrückt zu werden; angenommen, die Masse des Deiches widerstehe der Zerbröckelung durch das Wasser.

Die allgemeine Regel ist, den Neigungswinkel  $PAR$  so klein wie möglich zu machen, indem, je kleiner er ist, der Deich desto besser der Gewalt des drückenden Wassers widersteht.

Es ist eine solche flache Abböschung auch dem Geihen von Klee- und Grasarten günstiger, womit man die Deiche gern zu überziehen pflegt, um ihren Körper mehr zu consolidiren und gegen die Anreibungen des Wassers zu schützen. Vorzüglich ist hierzu der Lucerner-Klee zu empfehlen.

Zur Ausführung eines Dammes oder Deiches bedient man sich einer fetten klebrigen Erde, welche vom Wasser nicht leicht durch-