

Veranschaulichung der Bewegungsweise derselben.  $m$ ,  $n$  und  $o$  sind die drei Stück Tritte,  $p$ ,  $q$  und  $r$  die drei Stück Zugstangen,  $s$ ,  $t$  und  $r_1$  sind die Kerbenhebel,  $v$ ,  $w$  und  $z$  die Quadrantenwellen und  $a_1$ ,  $b_1$  und  $c_1$  die Quadranten. An letzteren hängen Riemen, welche sich in Doppelschnüre fortsetzen, die mit den oberen Schäftestäben verbunden sind.

Der untere Webstuhlgestellriegel  $d_1$  trägt Lager und diese die doppelarmigen und leicht drehbaren Hebel  $e_1$ , die sogenannten Wippen. Mit deren kürzeren Armen sind Rollen  $f_1$  und  $g_1$  verbunden, an welchen Riemen befestigt sind, die mit den Schäften 1, 3, 4 und 6 verschnürt werden. Die langen Arme der Hebel  $e_1$  sind direct mit den Flügeln 2 und 5 verschnürt. Drückt nun das Excenter  $i$  seine Trittrolle  $b$  nach unten hin, so heben sich die Schäfte 1 und 4, und es werden die Rollen  $f_1$  und  $g_1$  nicht nur gedreht, sondern auch mit hochgezogen. Zufolgedem senken sich die Schäfte 3 und 6, es steigen die kurzen Arme der Hebel  $e_1$  und sinken die langen Arme derselben mit den daran hängenden Schäften 2 und 5. Bringt das Excenter  $k$  seine zugehörige Trittrolle  $b$  nach unten hin, so heben sich die Schäfte 2 und 5. Gleichzeitig werden durch deren untere Anschnürung an  $e_1$  einerseits deren längere Hebelarme aufwärts bewegt, andererseits die Rollen  $f_1$  und  $g_1$  gesenkt, und es stellen sich die Schäfte 1, 3, 4 und 6 in das Unterfach ein. Drückt das Excenter  $l$  seine Rolle niederwärts, so steigen die Schäfte 3 und 6, es senken sich der Gegenzugsrollen zufolge die Schäfte 1 und 4 und zufolge der Hebelarmverhältnisse der Gegenzugshebel auch die Schäfte 2 und 5. Alles dieses kann aber nur stattfinden, wenn die richtigen Anschnürungsweisen, Hebelarmverhältnisse und ebenso eine correcte Kehlevorrichtung vorhanden sind.

Ist z. B. die vollständige Kehle, vergl. die Taf. 49, Fig. 6, 90 mm hoch und sind die Oberkehle 60 und die Unterkehle 30 mm hoch; ist ferner vorausgesetzt worden, dass die sämtlichen Schäfte stets gleich viel gehoben und ebenso gesenkt werden, die Kehle also eine unreine ist, so werden die Tritt- und die Gegenzugsmechanismen für die drei Schüsse in der Fig. 2 folgendermaassen arbeiten.

Für den ersten Schuss werden die Schäfte 1 und 4 um je 60 mm gehoben. Der Anschnürung dieser Schäfte unten an den Rollen  $f_1$  und  $g_1$  zufolge (vergleiche die Fig. 4 und 7) müsste eine jede dieser Rollen 60 mm Riemenlänge abwickeln und ebenso viel aufwickeln. Es müssten sich demnach die an  $f_1$  und  $g_1$  hängenden Schäfte 3 und 6 um 60 mm senken. Einen so grossen Niedergang dieser Schäfte gestattet aber die Webkette nicht, und zwar ihrer Fadenanspannungen wegen. Bei sehr schwachen und elastischen Kettenfädenmaterialien kann man dasselbe dadurch herbeiführen, dass man am Webstuhl ein Hinderniss anbringt, welches die Senkung der Schäfte begrenzt. Solches kann durch einen Rost erfolgen, welcher die oberen Schäftstäbe führt und ihren zu grossen Tiefgang verhindert, in ähnlicher Weise wie der in der Fig. 8 gezeichnete Rost, oder man kann, was ebenso gut ist, oben an die Schäft-