

Die in den Figuren 20 bis 24 eingetragenen Zahlen bedeuten die Schäfte und sind ebenso in den Figuren 20 bis 24 für den ersten und den zweiten Schuss die Bewegungsrichtungen dieser Schäfte durch Pfeile angegeben. In der Fig. 20 sind die Bogenhebel rechtwinkelig zu den Schäften eingestellt; besser ist es aber, man legt ihre Achsen und ebenso diese Hebel schräg zu den Schäften, wie solches die Figuren 21 und 22 im Aufriss und im Grundriss zeigen. Die Hebelarme werden längere und die Bewegungen sicherer und leichter, zumal wenn man noch, wie in der Fig. 21 angegeben ist, die für dieselben Schäfte arbeitenden Sektoren mit Armen o oder p ausrüstet und gleich arbeitende durch je eine Zugstange q gegenseitig verbindet. Eine reine Kehle lässt sich sehr leicht dadurch herbeiführen, dass man die Hebelarme für die mehr nach hinten zu liegenden Schäfte länger macht, als die der Vorderschäfte (vergleiche die Figuren 20 bis 22).

Mehr als solche Hebel sind Rollenwellen, oder solche und zwischengeschnürte Rollen in Benutzung (vergl. die Figuren 23 und 24). In der Fig. 23 sind sich zwei Stück Rollenwellen, leicht drehbar, oben am Webstuhlgeschirrbogen angebracht gedacht; man hat also die vorigen Sektoren in der Fig. 20 nur durch Rollen ersetzt. Um etwas reine Kehle zu bekommen, können Doppelrollen angewendet werden, hängt man die Schäfte 3 und 4 an die von kleinerem Durchmesser und benutzt die grösseren Rollen zur Anschnürung der hinteren beiden Flügel 1 und 2. Die Rollenpaare, die zumeist aus einem Stück Eisen hergestellt werden, sind fest auf ihren Wellen sitzend und es drehen sich demzufolge diese Rollenwellen mit, sobald ein Treten der Schäfte erfolgt.

Der verbreitetste Rollengegenzugsapparat ist der in der Fig. 24 gezeichnete. An die Rollen einer oben im Webstuhl leicht drehbar gelagerten Welle r sind Riemen gehängt, welche kleine, leicht drehbare Rollen s und t tragen, um welche die Riemen der vorderen resp. hinteren Schäftepaare gelegt und damit bisweilen auch verbunden sind. Für den ersten Schuss sinken die Schäfte 1 und 2 mit ihren Rollen t , es dreht sich die Welle r und es steigen infolgedessen die Rollen s mit den Schäften 3 und 4. Für den zweiten Schuss sinken die Schäfte 2 und 3 und zufolge der Rollen s und t , welche sich hierbei drehen, steigen die Schäfte 1 und 4. Eine reine Kehle erzielt man dadurch, dass die unteren Anschnürungen der Schäfte an den Tritten dem entsprechende sind, dass also der erste Flügel tiefer als der zweite getreten wird und ebenso der dritte Schaft mehr als der vierte sinkt und weniger als der zweite, und dass man oben bei r Rollen von verschiedener Grösse benutzt. Ebenso könnte man auch bei s und t ungleich grosse Doppelrollen anbringen; solches ist aber zumeist nicht nothwendig, weil sich der Hochgang der Schäfte mit durch die Kettenfädenanspannung regulirt und sich die Rollen s und t dem entsprechend drehen und gleichzeitig hoch oder tief bewegen können. Roste oder Schnüre, welche den Hochgang der Flügel bestimmen, lassen sich auch hier bisweilen mit Vortheil benutzen.