

Eine Abart der Joy-Steuerung ist die Steuerung von Klose (Abb. 317/318), bei welcher der Voreilhebel  $B B_1 C F P$  mittels zweier Gelenke  $A A_1$  und zweier Lenkerstangen  $A B$  und  $A_1 B_1$  an der Triebstange befestigt ist.

#### 1) Redington-Steuerung.

Abb. 319 zeigt diese englische Steuerung mit nur einer Hubscheibe. Auf der Kurbelachse ist die Hubscheibe unter  $180^\circ$  gegen die Kurbel versetzt aufgekeilt. Die Bewegung ersterer wird einmal von der mit dem Hubscheibenring fest verbundenen Stange  $A$  auf den an Schwinge  $E$  befestigten Arm  $B$  und hierdurch auf die Schwinge selbst übertragen; ferner wird mit Hilfe der Lenkerstange  $C$  der in  $P$  angelenkte Hebel  $L$  von der Hubscheibe angetrieben. Hebel  $L$  und Schwinge  $E$  sind durch Gelenk  $Q$  miteinander verbunden. Im Schwingenstein  $F$  werden beide Bewegungen, die von  $A$  und von  $L$  herrührende vereinigt und von hier aus durch die Schieberschubstange  $F O$  auf den Schieber übertragen.

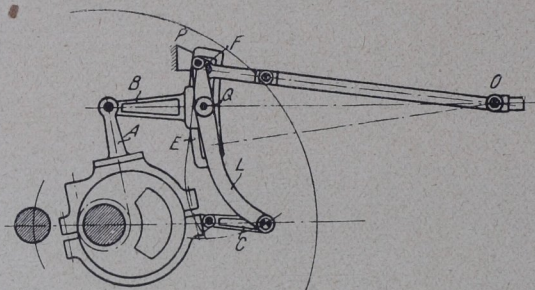


Abb. 319. Redington-Steuerung.

#### 2) Gresley-Steuerung.

Angewendet bei englischen Drillinglokomotiven. Die beiden Außensteuerungen werden nach Heusinger betrieben. An der vorderen Verlängerung der Schieberstange eines äußeren Kolbens ist ein ungleicharmiger wagerechter Hebel (2:1) angelenkt. Dessen entgegengesetzte Ende trägt die Mitte eines gleicharmigen Hebels, der einerseits an die Schieberstange des Mittelschiebers, andererseits an die des anderen Kolbens angelenkt ist. Alle drei Schieber müssen in einer Ebene liegen.

### II. Entwurf einer Heusinger-Steuerung.

Der Entwurf zerfällt in zwei Teile:  
in die Maßbestimmung der inneren und äußeren Steuerung.

#### a) Maßbestimmung der inneren Steuerung.

Erfolgte bereits in dem Abschnitt „Ermittlung der Hauptabmessungen von Schiebern“ auf Seite 340.