

Damit sie nun an der Drehung der letzteren teilnimmt, ist durch die Mitte beider Achsen ein Bolzen gesteckt, der etwas Spiel in dem Gehäuse der Hohlachse hat, damit die erforderliche Verstellung beider Achsen zueinander ermöglicht wird; die Hohlachse kann sich also in Krümmungen beliebig gegenüber der fest im Rahmen gelagerten Kernachse einstellen. Bei der in Fig. 1060 dargestellten D Lokomotive von 180 PS und 750 mm Spurweite der Firma Orenstein & Koppel sind die beiden

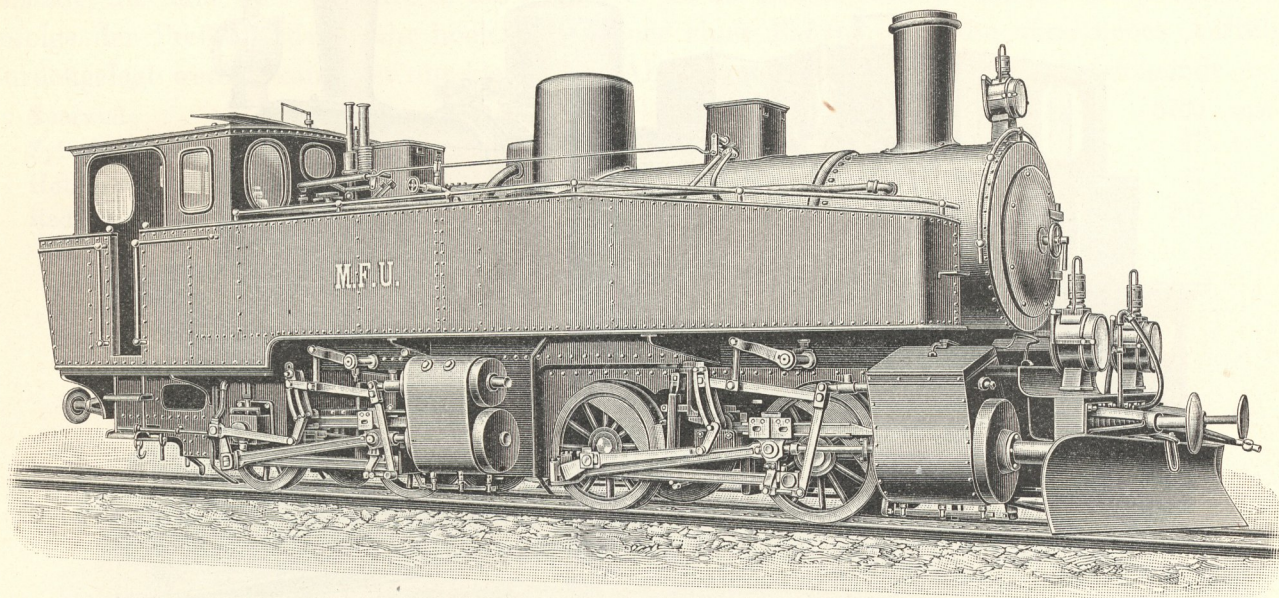


Fig. 1058. B+B Verbundlokomotive von Orenstein & Koppel.

Endachsen als Klien-Lindnersche Hohlachsen ausgebildet, so daß die Lokomotive nur zwei festgelagerte Achsen hat. Um eine richtige Einstellung der beiden Endachsen zu bewirken, sind bei der Maschine Gegenlenker angeordnet, welche die Hohlachse an zwei Hilfslagerstellen (1—1 in Fig. 1059) fassen; sie sind derartig miteinander verbunden, daß ein Ausschlag der vorderen Achse eine Drehung des vorderen Gegenlenkers, damit auch eine entsprechende Drehung des hinteren Gegenlenkers und ein richtiges Ausschlagen der hinteren Hohlachse bewirkt. Die Endachsen der Lokomotive werden also in Krümmungen zwangsläufig richtig eingestellt. Lokomotiven der Bauart Klien-Lindner haben sich besonders auf sächsischen Schmalspurbahnen, die größere Steigungen bei kleinen Krümmungshalbmessern aufweisen, sehr gut bewährt. Die abgebildete Lokomotive hat folgende Abmessungen:

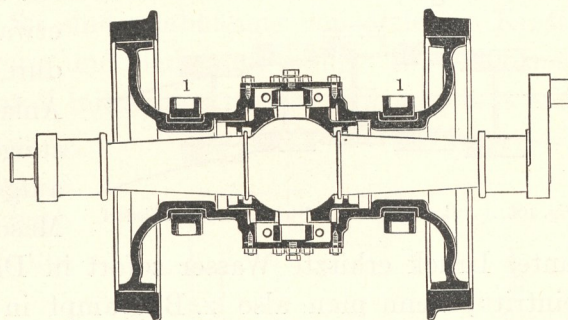


Fig. 1059. Klien-Lindnersche Hohlachse.

Zylinderdurchmesser . . . . .	320 mm	Zugkraft . . . . .	3700 kg
Kolbenhub . . . . .	400 -	Dampfdruck . . . . .	13 Atm.
Raddurchmesser . . . . .	800 -	Raum für Wasser . . . . .	2500 l
Radstand . . . . .	3700 -	Raum für Kohle . . . . .	950 l
Heizfläche . . . . .	50 qm	Leergewicht . . . . .	19 t
Rostfläche . . . . .	0,9 -	Dienstgewicht . . . . .	24 t

**Lokomotiven mit verschiebbaren Achsen.** Die dritte Ausführungsart für Lokomotiven, die zum Durchfahren enger Kurven bei verhältnismäßig vielen Kuppelachsen geeignet sind, ist die von Gölsdorf in Wien angegebene. Es wird dabei auf die radiale Einstellung der Endachsen verzichtet, diese bekommen nur ein entsprechendes Spiel in ihren Achs- und Stangenlagern, so daß sie sich um einen gewissen Betrag seitlich verschieben können. Die Achsen stellen sich also so ein, wie Fig. 1061 andeutet. Diese Lokomotiven unterscheiden sich äußerlich nicht von gewöhnlichen Lokomotiven mit festen Achsen, haben insbesondere keine schwer zugänglichen und komplizierten Teile (Vorzug vor den beiden vorgenannten Typen). Allerdings dürfen die