



Ulmer Leiter.
von C. D. Magirus.

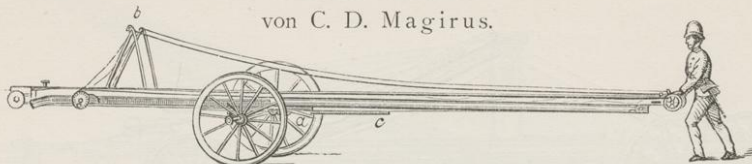


Fig. 148. Ulmer Leiter beim Transport.

Diese im Jahr 1872 von mir construirte und erstmals 1873 durch die Wiener Weltausstellung bekannt gemachte Leiter hat seitdem durch die Einfachheit der Construction und durch die Beweglichkeit und Festigkeit der aufgerichteten Leiter eine grosse Verbreitung gefunden.

Das Aufrichten der Leiter wird wie folgt bewerkstelligt:

1. Die Räder werden mit Keilen unterstellt und die Stützen auf die Verlängerungen der Wagenaxe gelegt.

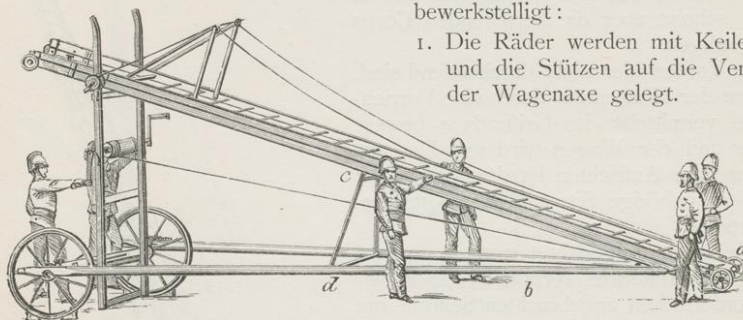


Fig. 149. Stellung nach der ersten Bewegung.

2. Zwei Mann erheben die Langhölzer des Wagens, welche, durch eine gemeinschaftliche Axe mit der Leiter verbunden sind. Die Stützen rücken dabei auf der Axe vor bis zu den an den Stützen angebrachten Hemmungen mit Riegeln. Axe und Stützen werden hiedurch fest verbunden.

3. Das Trapez $c \bar{d}$, das bei c durch Gelenk mit der Leiter verbunden ist, wird vermittelst der Stifte, welche am Trapez und der Oesen, die an den Stützen angebracht sind, in die auf den Abbildungen ersichtliche Lage gebracht.

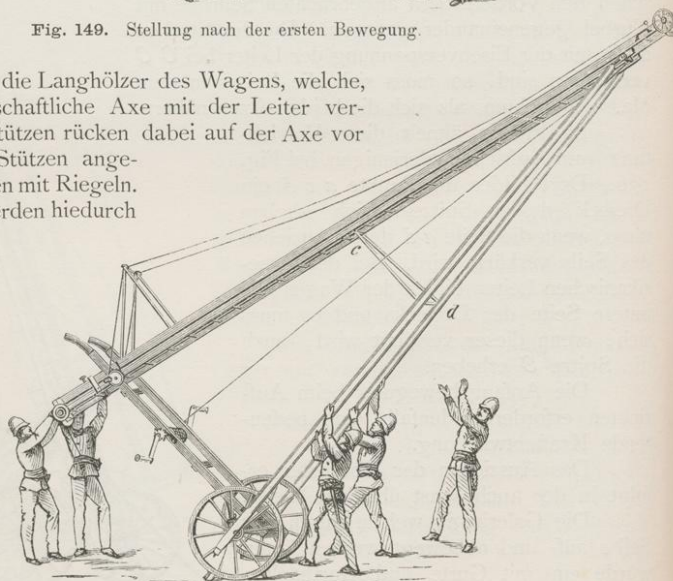


Fig. 150. Stellung während der zweiten Bewegung.

4. Zwei Mann stellen sich auf die Wagenaxe, und ziehen an den Langhölzern des Wagens zurück, vier Mann erheben die Leiter durch Angreifen an den Stützen bei \bar{b} und \bar{d} und richten die Leiter damit auf. Diese Bewegung ist erleichtert durch den Umstand, dass stets ein Theil der Leiter dem andern Theil als Gegengewicht dient. In der Stellung Fig. 150 befindet sich die Leiter völlig im Gleichgewicht.

Das Aufrichten der Leiter erfolgt somit ohne besondern Apparat. Die an den Langhölzern des Wagens angebrachte Seilwelle mit Kurbel dient lediglich zum Ausziehen der obern Leiter und ist nicht unbedingt nöthig. Zum Fahren mit der aufgerichteten Leiter genügt Ein Mann, zum Fahren mit der bestiegenen Leiter gehören 3 Mann, s. Fig. 151. Für den Fall, dass es nöthig sein sollte, der Leiter eine stärkere Neigung gegen das Haus zu geben, können die Leiterbäume nach unten verlängert werden.

Das bei keiner andern Leiterconstruktion anwendbare Trapez $c\bar{d}$ verbindet Leiter und Stützen in halber Höhe und gibt damit dem Ganzen eine ungemeine Festigkeit.

Bei einer Länge von ca. 14 Meter ist die Ulmer Leiter äussert handlich und steht vermöge ihrer Einfachheit und Sicherheit in erster Linie; für Leitern über 16 Meter eignet sich diese Construktion aber weniger. — Axenlänge wie bei Fig. 153.

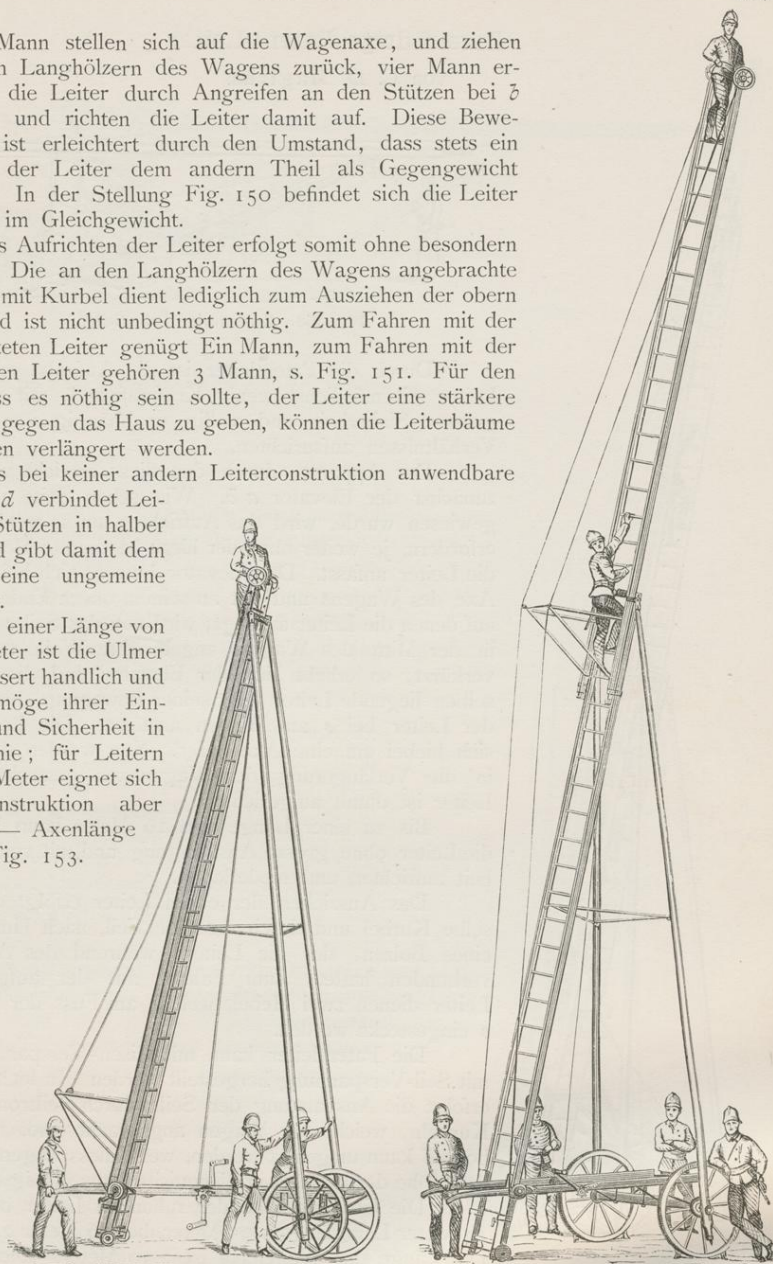


Fig. 151. Bestiegene Leiter beim Fahren.

Fig. 152. Völlig ausgezogene Ulmer Leiter.

Darstellung und Beschreibung der von C.D. Magirus 1872 entwickelten "Ulmer Leiter" (aus: Magirus, Konrad Dietrich: Das Feuerlöschwesen in allen seinen Theilen nach seiner geschichtlichen Entwicklung von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart dargest. von Conrad Dietrich Magirus. Ulm 1877)