

auf $d e$ liegen, als Punkt in der Vertikalebene muß dieselbe Projektion sich auf der Grundlinie befinden. Sie ist also nothwendig in l , wo $d e$ und $X Y$ sich schneiden. Der Punkt selbst liegt nun senkrecht über oder unter l , er liegt auch in der Projektion $d' e'$ und folglich in dem Durchschnitt L' dieser zwei Linien.

Zur Bezeichnung. Die punktirten Stücke von $d e$ und $d' e'$ entsprechen als Projektion solchen Theilen der dargestellten Linie, welche entweder hinter der Vertikalebene liegen oder unterhalb der Horizontalebene. Wären die Gegenstände in Wirklichkeit vorhanden, so könnten jene Linienstücke nicht gesehen werden, die Projektionsebenen müßten denn durchsichtig sein. Eine derartige Unterscheidung der sichtbaren und verdeckten Theile von Linien macht die Darstellung anschaulicher, weshalb sie in künftigen ähnlichen Fällen stets beibehalten werden soll.

Erläuterung. Die in schräger Projektion gezeichnete Fig. 10 ist bestimmt, den Vorgang des Durchchnittes einer geraden Linie mit den Projektionsebenen zu verdeutlichen. Ein Modell nach Anleitung dieser Figur wird beim Unterricht nützliche Dienste thun. Die Projektionsebenen können aus Pappe gefertigt werden und eine Stricknadel mag die Stelle der geraden Linie $J L'$ vertreten.

Fig. 12.

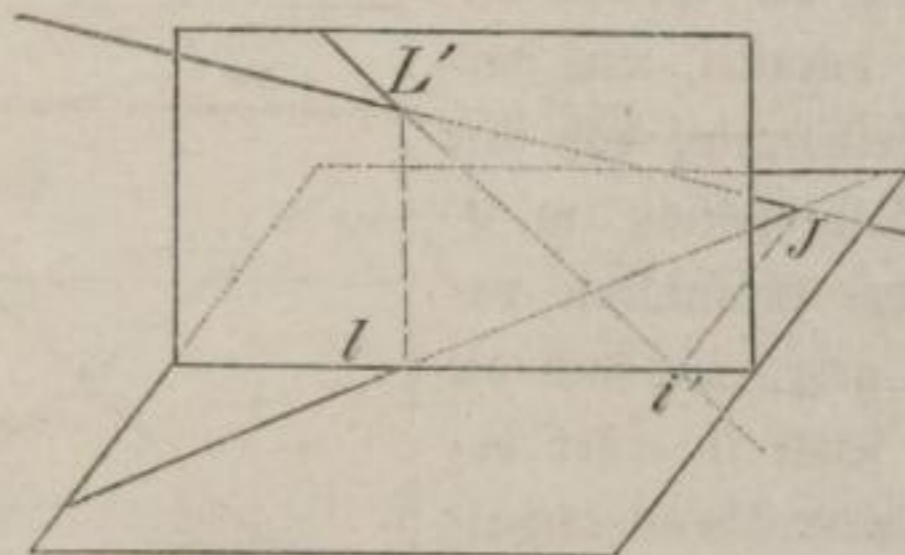
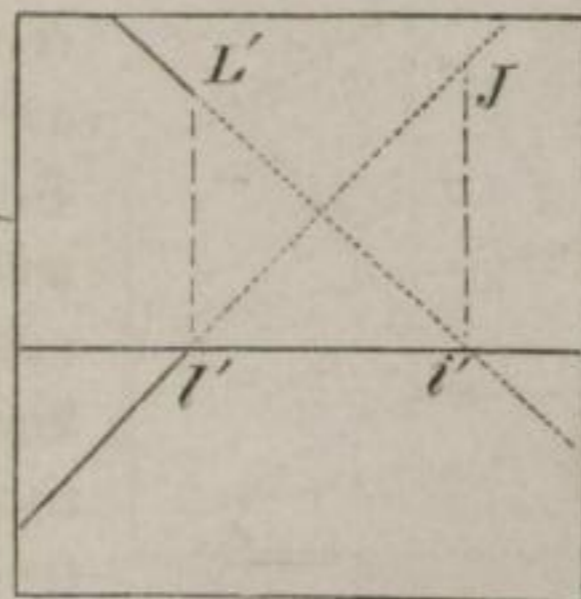


Fig. 13.



14. Man lehre dies Modell um, die Rückseite der Vertikalebene dem Beschauer zu, dann hat man, wie in Fig. 12, eine Linie vor Augen, welche die Vertikalebene in deren oberem Theile bei L' durchschneidet, die Horizontalebene aber in J' hinter der Vertikalebene.

Fig. 13 zeigt die graphische Ausführung der Projektionen bei solcher Lage der Linie.

Man lehre das Modell so um, daß der seitherige obere Theil der Vertikalebene unten hin kommt, dann wird eine gerade Linie sich zeigen, welche