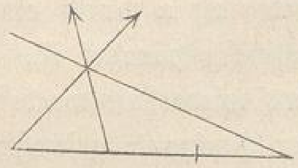
Principien der Perspektive und deren Anwendung nach einer neuen Methode

Seeberger, Gustav

München, 1897

2. Schiefe Parallellinien.

urn:nbn:de:hbz:466:1-79636



was zwar nicht wohl denkbar ist, so könnten ebensowohl drei oder vier Theile angetragen und zwei passende Punkte davon gewählt werden.

2. Schiefe Parallellinien.

Parallellinien in schiefer Richtung haben ihren Verschwindungspunkt bekanntlich entweder über oder unter dem Horizonte. Da aber auch diese Verschwindungspunkte höchst selten auf die Bildebene fallen, so muß hier wieder die Zuflucht zu Mitteln genommen werden, welche sie entbehrlich machen. Dieses kann in ähnlicher Weise wie bei horizontal fliehenden Linien geschehen.

Ist eine solche schiefe Linie gegeben, so ist auch schon die zweite dadurch bedingt. Ist die zweite nicht vorhanden, so muß sie gesucht werden. Hat man aber zwei, so können dieselben wieder durch gleichmäßige Theilungen nach Bedürfniß vermehrt und an jede Stelle des Bildes gebracht werden.

Aufgabe. Fig. 27. Zu der gegebenen schiefen Linie AB sollen noch andere perspektivisch parallel gezogen werden.

Auflösung. Hier muß vor Allem bestimmt sein, welche Neigung diese gegebene Linie gegen die Horizontalebene hat.

Die auf letzterer liegende Linie A c zeigt dieses an. Stellt man nun die Höhe c B senkrecht auf B, so hat man E, dieselbe Größe auch perspektivisch auf A gestellt, ergibt den Punkt D. Die Größe A D ist nun gleich der Größe B E folglich D E parallel mit A B.

Das perspektivische Auftragen der Höhe c B nach A geschieht dadurch, daß man aus dem Verschwindungspunkte x der Linie A C durch B eine Gerade zieht, bis die Senkrechte A D in D geschnitten wird.

Liegt aber der Punkt x außerhalb der Bildfläche, so lege man die Höhe c B horizontal um von c nach b und ziehe aus einem willkürlichen Punkte z des Horizontes durch c und b zwei Geräde. Dieses sind bekanntlich perspektivische Parallel-

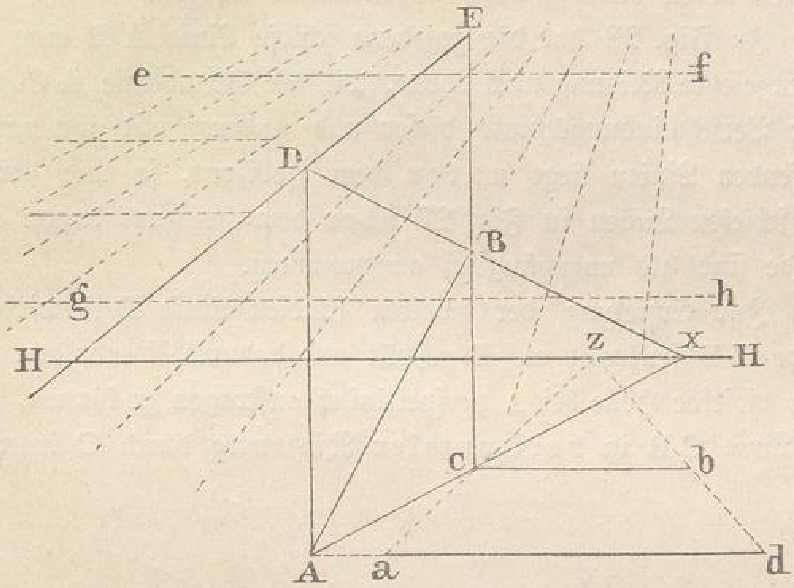


Fig. 27.

linien, mittelst deren die Größe c b = c B nach A gebracht werden kann. Es wird nämlich von A eine Horizontale zwischen beiden Linien gezogen, wodurch sich a d ergibt, welches die verlangte Größe A D ist.

Die umgelegte Linie c b kann selbstverständlich an jedem Orte der h o r i z o n t a l e n Linie angetragen werden, welche durch den Punkt c geht.

Die Vermehrung der schiefen Parallelen ist in der Figur aus den Linien e f und g h ersichtlich, welche an jedem Ort, der dazu geeignet scheint, gezogen werden können. Hier sind diese Linien, welche die Theilung tragen, horizontal angenommen, sie können aber jede beliebige Richtung haben, nur müssen sie immer geometrisch parallel zu einander sein.

Aus der Figur ersieht man, daß der horizontale Abstand der verlängerten zwei schiefen Linien A B und D E hier in drei gleiche Theile getheilt ist und daß dieselben Theile nach links und rechts weiter getragen sind. Statt der drei Theile können deren beliebig viele angenommen werden.

In Fig. 28 hat die gegebene schiefe Linie A B eine entgegengesetzte Neigung nach vorne, wie die Grundlinie A C zeigt. Der Verschwindungspunkt dieser und anderer mit ihr parallel laufenden Linien liegt unter dem Horizont, so wie der für die schiefen Linien in Fig. 27 über dem Horizont liegen muß. Beide sind als unzugänglich angenommen.

Zur Erzielung der zweiten schiefen Linie D E wird die Höhe C B senkrecht auf B gestellt und dadurch E erhalten. Um nun dieselbe Höhe bei A perspektivisch auftragen zu können, wird die Linie C B in horizontaler Richtung durch C irgendwo

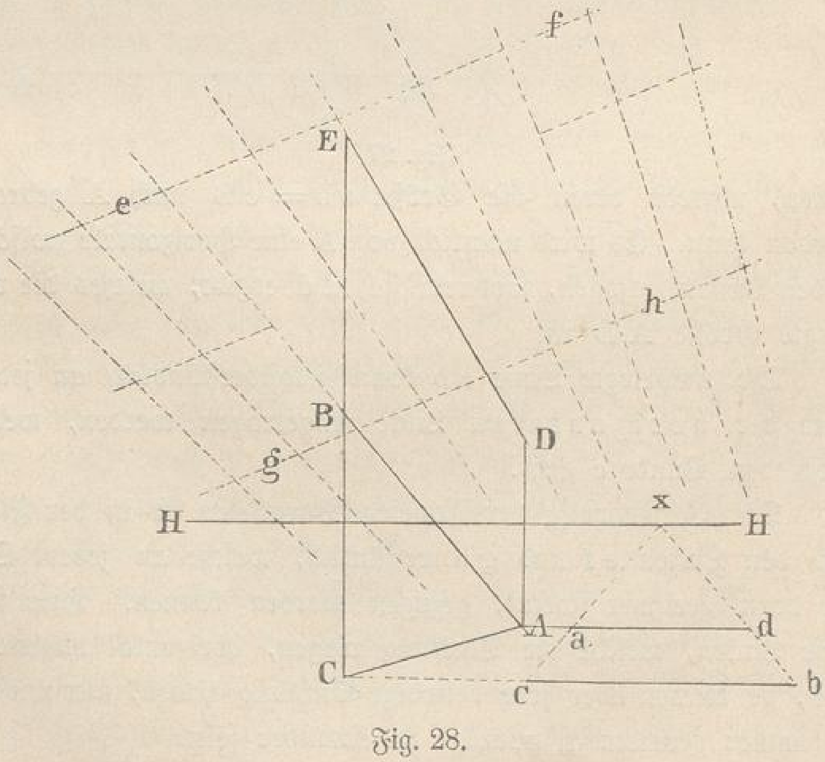
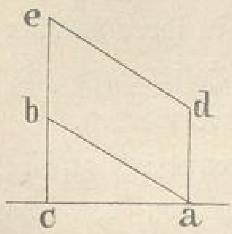


Fig. 28.

niedergelegt, hier in c b. Zieht man nun aus letzteren Endpunkten nach einem Punkte x des Horizontes zwei perspektivische Parallellinien, und hierauf von A aus eine Horizontale dazwischen, so ist a d die Höhe, welche von A nach D getragen wird. Die Vereinigung der Punkte E und D durch eine Gerade gibt die zweite Parallellinie zu AB. Die Linien e f und g h auf denen die Theilung zur Vermehrung der schiefen Parallelen angebracht ist sind hier in schiefer Richtung angenommen.



Zu klarem Verständniß des Ganzen stelle man sich diese und die vorhergegangene Figur geometrisch vor. e b = a d = cb folglich e d parallel zu a b.