

# Projektives Zeichnen.

## Zweiter oder constructiver Theil.

(Spezielle darstellende Geometrie.)

### Erstes Buch.

#### Gerade oder ebene Flächen.

1. In der ersten Abtheilung dieser Klasse wurden die Begriffe von „Projektionen“ entwickelt, und an einer großen Reihe von Beispielen gezeigt, in welcher Weise verschiedene Projektionsarten benutzt und angewendet werden können zur Darstellung manchfacher körperlicher Formen. Weil es aber unser nächster Zweck gewesen, die Vorstellungskraft der Schüler in den genannten Beziehungen zu bilden und zu schärfen, so haben wir uns bemüht, die Dinge möglichst anschaulich hinzustellen, und sind strengen Beweisführungen vorerst aus dem Wege gegangen. Nun aber ist es Zeit geworden, gerade diese Bahn zu betreten, das Vorgetragene seinem inneren Zusammenhang nach zu erfassen und die geometrische Begründung unseres Vorgehens nachzuweisen. Auf diese Art vervollständigen sich unsere Kenntnisse, indem wir Mehreres in unsern Bereich ziehen können, was bis daher zur Seite liegen bleiben mußte und mit der also gewonnenen Ueberzeugung von der Richtigkeit unserer Grundsätze und Verfahrensarten werden wir zu geistigen Eigenthümern des Erlernten.

2. Ein einfaches Beispiel wird schon geeignet sein, unsere Ansicht deutlich zu machen. Angenommen wir hätten eine fünfeckige, an der Spitze schräg abgestumpfte Pyramide vor uns. An diesem Körper werden wir durch unmittelbare Messung belehrt, daß die fünf Kanten der Grundfläche unter sich gleiche Größe hätten, so wie auch ihrerseits die ähnlich liegenden Diagonalen, woraus folgt, daß diese Grundfläche ein reguläres Fünfeck sei. Messungen, mit einem Schrägmaße angestellt, zeigen ferner, daß die Seitenflächen der