Vorwort.

Durch die Lehrpläne von 1901 sind erfreulicher Weise die Anfangsgründe der darstellenden Geometrie auch in den Lehrstoff des Gymnasiums eingefügt. Viele der eingeführten mathematischen Lehrbücher liefern aber bis jetzt noch keine Behandlung dieses Themas, oder enthalten nur kurze Andeutungen hierüber. Die seither besonders für diesen Zweig der Mathematik herausgegebenen Lehrbücher sind für das Gymnasium viel zu umfangreich und für die Schüler zu teuer. Auch überschütten sie zum Teil den Lernenden mit einer solchen Fülle von gelösten Aufgaben, dass die Prinzipien des Verfahrens und darauf muss es uns auf dem Gymnasium besonders ankommen - dagegen zurücktreten. Auch wird meistens der schrägen Parallelperspektive (wohl infolge einer zu engen Auffassung der Worte des Lehrplanes "Anleitung zum perspektivischen Zeichnen räumlicher Gebilde") zu grosse Bedeutung beigelegt. Aus didaktischen Gründen sollte doch gerade die Orthogonalprojektion, die auch in wissenschaftlicher wie in praktischer Hinsicht die wertvollste ist, in erster Linie in Fragekommen. Denn sie ist besonders geeignet, die Verhältnisse und Beziehungen an den räumlichen Gebilden auf Grund logischer Überlegungen zu studieren, und fördert in höherem Masse als die schräge Parallelperspektive das abstrakte Denken. Darum ist hier die Orthogonalprojektion ausführlicher behandelt, als die beiden anderen Arten der Abbildung; jedoch ist überall nur das Notwendigste in knapper Form geboten. - Die Figuren des Textes sind sämtlich von dem Schüler nachzuzeichnen, am besten in doppelter Grösse; nur dadurch kann der Schüler sich die Methoden und Konstruktionen wirklich aneignen; für die Aufgaben sind Dimensionen meistens angegeben.

Düren, im März 1905.

Fr. Schütte.



