

gestalteten Flächen der Durchmesser der einen oder einer der Durchmesser der einen in dem ihm entsprechenden Durchmesser der andern 8 mal enthalten sey: so wäre die größere Fläche 64 mal so groß als die kleinere Fläche.

Vergleichung zweier Körper, die nicht Würfel oder Kugeln sind.

Zwei Würfel oder Kugeln gestatten nur darum eine Vergleichung mit einander, weil sie von gleicher Gestalt sind. Zwei Körper also, die sich nicht als Würfel oder Kugeln geben, können auch nur dann mit einander verglichen werden, wenn sie von gleicher Gestalt sind. In einem solchen Falle aber vergleicht man, um zu erfahren, wie vielmal der eine Körper größer sey als der andere, entweder zwei einander entsprechende Seitenkanten oder zwei einander entsprechende Durchmesser, und rechnet nun wie bei zwei ungleich großen Würfeln oder Kugeln. — Angenommen, die Figuren Taf. II, unter 3, wären es für zwei ungleich große, aber gleich gestaltete Körper und es wäre die obere Seitenkante des oberen in der ihr entsprechenden oberen Seitenkante des unteren 2 mal enthalten, oder es wäre so auch einer der Durchmesser des kleineren Körpers in dem ihm entsprechenden Durchmesser des größeren Körpers 2 mal enthalten: so wäre der größere Körper 8 mal so groß als der kleinere Körper. — Man lese die Schlussworte der letzten Anmerkung und lasse das Taf. III, unten bei v und x Dargestellte es für zwei einander gleichgestaltete Körper sehn.

Vergleichung des mikroskopischen Objekts mit seiner Vergrößerung.

In der mikroskopischen und demnach scheinbaren Vergrößerung eines Objektes zeigt sich eine diesem völlig gleiche Gestalt. Um daher zu er-

fahren, wie viel mal die Vergrößerung größer sey als das Objekt, bedarf es eben solcher Ermittlung wie Seite 25 und Seite 27, je nachdem man Objekt und Vergrößerung als Flächen annimmt oder beide als Körper bestehen läßt. Man spricht aber, der Kürze wegen, hier allezeit vom Durchmesser und so auch, wenn irgend zwei einander entsprechende Seiten mit einander in Vergleich gebracht werden, von diesen als zweien Durchmessern, ungeachtet daß sie doch nicht eigentlich Durchmesser sind. Angenommen z. B., es sey von den beiden Taf. III, unten dargestellten Figuren v und x, erstere das Objekt, letztere dessen Vergrößerung und man fände, daß einer der Durchmesser des Objekts in dem ihm entsprechenden Durchmesser der Vergrößerung 2 mal enthalten sey, so würde man hier sagen: die Vergrößerung sey im Durchmesser 2 mal so groß als das Objekt, oder dieses vergrößere sich in der Vergrößerung 2 mal; als Fläche oder dem Flächenraum nach betrachtet, sey die Vergrößerung 4 mal so groß, als das Objekt, oder dieses vergrößere sich in der Vergrößerung 4 mal; und als Körper oder dem Körperraum nach betrachtet, sey die Vergrößerung 8 mal so groß als das Objekt oder dieses vergrößere sich in der Vergrößerung 8 mal. Nur so würde man aber auch sprechen, wenn man statt zweier einander entsprechender Durchmesser zwei einander entsprechende Seiten verglichen hätte.

---