

oder eine Schrotleiter (zwei starke, durch Quers
hölzer mit einander verbundene Stangen) schräg
gegen den Wagen, und können dann schwere Pas
se auf derselben sowohl leichter hinaufschieben,
als auch bequemer hinuntergleiten lassen, als wenn
sie sie frei hinunter heben sollten.

99. Je steiler die schiefe Fläche ist, desto mehr
Kraft muß man anwenden; je mehr sie sich aber
der Horizontallinie nähert, desto weniger Kraft
wird erfordert, einen gewissen Widerstand zu übers
winden.

Daher wird es uns auch saurer, eine steile,
als eine niedrig gelehnte Treppe hinaufzusteigen;
und Menschen und Pferde ermüden mehr, wenn
sie eine Last einen steilen, als einen sich allmählig
erhebenden Berg hinaufzuschaffen haben.

100. Hiervon läßt sich leicht die Anwendung
auf den Keil machen, dessen Gestalt und Gebrauch
bekannt genug ist. Man kann ihn als aus 2 schies
sen Flächen (F. 41, abd und acd) zusammengesetzt F. 41
betrachten; und der Keil e kann mit ungleich we
niger Kraft in einen Klotz hineingetrieben werden,
als der Keil bca, weil jener aus gelehnteren Sei
tenflächen besteht, als dieser.

101. Die nämliche Bewandniß hat es auch mit
Messern, Scheeren, Aexten, Spaten, Pflug
scharen und allen Arten von schneidenden und hauens
den Werkzeugen. Sollen sie sehr leicht, und mit
Anwendung weniger Kraft, schneiden, so müssen
sie sehr dünne oder hohl geschliffen (d. i. ihre Sei
ten