

wahr. Der grobkörnige Sandstein bröckelt sich bei dem leisesten Schlag oder Druck; der feinkörnige ist schon etwas härter, doch bedarf es immer noch keiner großen Gewalt, um eine hohl liegende Platte aus solchem Stoffe zu zerbrechen. Auch das Wasser höhlt die Sandsteine in kurzer Zeit aus. Doch verfehlt es auch seinen Eindruck nicht auf die härteren Gesteine; daher das Sprichwort: Tropfen höhlen die Steine aus. Allein zwischen der Weichheit des Sandsteins und der Härte des Kiefels oder gar des Feuersteins ist noch ein gar großer Zwischenraum. Zum Feuer schlagen gebraucht man zwar weder Basalt, noch Granit; allein wenn das Hufeisen des Pferdes wider das Pflaster prellt, fahren doch die Funken davon. Auch springen die Steine nicht eben so gut nach einer Richtung, als nach der andern. Der Schiefer blättert sich z. B. ganz leicht nach seinen Schichten; in entgegengesetzter Richtung leistet er oft großen Widerstand. Und wie wollte man die Feuersteine in die scharfkantige Form bringen, wenn sie nicht durch den Schlag eines kleinen Hämmerchens in dieser Richtung rissen? Die Steinbrecher und Bergleute wissen auch recht gut aus der Erfahrung, wie man jeden Stein oder Felsen angreifen muß, um Stücke von ihm abzusprenge, und oft gerade Stücke von einer bestimmten Gestalt. Nicht immer reichen eiserne Werkzeuge und Menschenkraft hin, um dies auszuführen; oft muß eine stärkere Gewalt zu Hülfe gerufen werden. Entweder wird Pulver in ein vorher gehauenes Loch geschüttet und mittels eines langen Schwefelsadens angezündet, oder der Fels wird durch daran gebrachtes Feuer überhaupt mürbe gemacht, oder endlich wird ein hölzerner Keil in eine Spalte des Steines getrieben und durch darauf gegossenes Wasser zum Duellen gebracht. Bisweilen muß das in den Spalten gefrierende Wasser sogar selbst den Felsen sprengen. Eine Hauptasche bleibt jedoch immer, wie sich ein Stein mit eisernen Werkzeugen bearbeiten läßt; denn nur durch diese kann man ihm jede beliebige Form verschaffen. Daß man die Sandsteine mit Pickeln und Meißeln zu Quadern, zu Säulen, zu Trögen, selbst zu Bildern behaut, ist bekannt. Die feineren Sorten haben gerade die rechte Härte und sind auch von hinreichender Dauer. Sind doch die meisten Brücken aus Sandsteinquadern gewölbt, und unsere herrlichen Kirchen wären ohne solches Material gar nicht zu bauen gewesen. Viel schwerer ist Marmor zu bearbeiten; dafür nimmt er aber auch Politur an, was der Sandstein nicht thut. Der Marmor zu Gebäuden, Denkmälern, Tisch- oder Altarplatten wird gesägt; eine Arbeit, welche zu den langwierigsten und ermüdendsten unter allen gehört und deshalb oft in den Gefängnissen von Sträflingen verrichtet wird. Natürlich werden dadurch und zugleich durch die Seltenheit des schön gefärbten Marmors solche Arbeiten sehr theuer. Doch kommen ihm die polirten oder geschliffenen Stücke aus Granit und selbst aus Basalt sehr nahe und übertreffen ihn an Dauerhaftigkeit. Für gewöhnlich freilich benutzt man diese Steine gleich den Kalksteinen und dem Schiefer nur zur Ausführung von Mauern, zum Pflastern und zur Deckung der Chausseen. Denn Basalt und noch mehr Granit sind sehr fest, lassen sich aber doch mit einem Hammer ohne Mühe in kleine Bröckchen zerschlagen, weshalb die schönsten Landstraßen da gebaut werden, wo diese Steinarten in Menge vorhanden sind. Auch zum Pflaster sind sie vorzüglich geeignet; denn sie lassen sich, so lange sie noch nicht zu sehr an der Luft verhärtet sind, leicht zu keilförmigen Stücken hauen und bilden dann ein schön gewölbtcs und ebenes Pflaster. Die Basaltbrüche sind auch dadurch interessant, daß sie meistens regelmäßig aufgerichtete Säulen zeigen,