

erde, als dem Hauptbestandtheil, auch noch Kieselerde, Eisenoxyd, Kalkerde, Erdharze, Sand und kleine Steine.

Der Lehm dient nicht nur als Mörtel zu den verschiedenartigsten Mauern aus harten oder Bruchsteinen, gebrannten Ziegeln und Lehmsteinen, sondern er bietet auch den Stoff zu den sogenannten Luftsteinen oder ägyptischen Ziegeln und Lehmzapfen, so wie zum Bau ganzer Mauern und Wände dar. Für den Bau aller Defen und Feuerungen ist der Lehm das unentbehrlichste Verbindungsmaterial, so wie er auch zum Ueberziehen der Wände im Innern der Gebäude unschätzbare Vortheile gewährt. Man gebraucht ihn zu Estrichen in Gebäuden und auf Scheunentennen; man verbindet ihn mit Gyps und bildet daraus den sogenannten Sparfalk als Mauerspeise.

Es ist unbestritten, daß der Lehm eine noch weit ausgebreitere Anwendung beim Bauwesen erhalten wird, wenn erst die vielen Vorurtheile und Privatinteressen, welche sich hier entgegenlegen, besiegt seyn werden. Bis hierher ist man doch so weit gekommen, daß man aus Lehm Backsteine (Lehmzapfen) formt und damit kleine Häuser errichtet; aber zu einer allgemeinen Anwendung dieses Baustoffs hat man sich noch nicht entschließen können. Dahin gehört vorzüglich der Bau ganzer Gebäude mit Decken und Gewölben und Dächern aus zubereitetem Lehm. Eine Bauart, die freilich wohl Manchem noch problematisch zu seyn scheint, der noch nicht erwogen hat, welchen Grad von Festigkeit ein Stein, als Bestandtheil eines Gemäuers, haben muß, um äußern auf die Mauer einwirkenden Kräften zu resistiren.

Es wird befriedigend seyn, uns in den Osten von Europa und in diejenigen Länder und Reiche zu versetzen, wo das Bauen zuerst als eine selbstständige Kunst geübt wurde, um Beispiele für die große Dauer der Lehmgebäude aufzusuchen. Dort ist der Lehmbau noch bis zum heutigen Tag in Gebrauch. Das jetzige Damascus in Syrien ist, nach Meundroil, ganz von Lehmsteinen erbaut. Tavernier erzählt, er habe in Persien Ueberbleibsel von den ältesten Gebäuden aus getrockneten Luftsteinen gesehen und noch jetzt bauten und wölbten die Perser ihre Häuser davon. Die Mauern von Babylon waren aus getrockneten Lehmsteinen errichtet, die man mit Judenpech, das man in Pfannen schmolz, vermauerte. Vitruv erwähnt verschiedener Lehmgebäude zu Athen, Sparta &c., die aus Lehm gebaut sind. Er sagt: man sieht zu Massilien Häuser, die mit Lehm, worin Spreu geknetet worden, gedeckt sind — zu Athen sey als Denkmal des Alterthums noch das Lehm-dach des Areopagus vorhanden.

Der französische Architekt Gointereaux hat wesentliche Verdienste um die Verbreitung des Lehmbaues in der neuern Zeit. Er nennt seine Bauart Pisé und sie unterscheidet sich von den gewöhn-