Baues geschehen sollte. Ebenso ist im Innern an mehreren Stellen mit der Ausmeisselung nur begonnen worden. In Tours, in St.-Germain-en-Laye und in Monceaux-en-Brie sieht man jetzt noch stellen-weise ähnliche Beispiele.

An dem etwa gleichzeitigen Thurme der Kirche von Gifors, der nicht ausgebaut ist, sind dagegen alle Sculpturen bis hinauf ausgemeiselt und daher ohne Zweifel fertig versetzt worden 765).

An den dorischen Säulen im Erdgeschoss des Baues von Gaston d'Orléans zu Blois (1635) sind bis auf den heutigen Tag an einigen Säulen die Cannelirungen nicht vollständig ausgemeisselt, ebenso die Gliederung an Architrav und Fries.

3) Wichtigkeit des Steinschnittes.

Wohl für kein anderes Volk scheint die Technik des Steinschnittes als Kunst oder Wissenschaft für sich eine so große Anziehungskraft zu besitzen, als für die Franzosen. Sie wird nicht bloß als Mittel betrachtet, um die Formen in bester constructiver Weise herzustellen, sondern die Methoden der Stereotomie in sich werden eine Quelle der Anregung, um auf neue Combinationen zu kommen und neue Lösungen zu ersinnen. Bis auf den heutigen Tag begegnet man öfters an französischen Gebäuden Beweisen des Fortlebens dieser Geistesrichtung, die sich an den Meisterwerken der Gothik während 350 Jahren ausgebildet hatte.

Die Steinmetzen stammen vielfach, wie die Maurer, aus bestimmten Gegenden. Die meisten kommen aus der Normandie und der Bretagne; auch das Limousin liesert sehr gute; andere kommen aus der Marche und aus Poitou.

Berty nimmt an, dass das Gebiet des Steinschnittes bis zur Veröffentlichung De l'Orme's nicht Gegenstand eines öffentlichen Unterrichtes war, sondern eine Art Privilegium einer kleinen Anzahl von Constructeurs bildete, welche ihre Lehrlinge darin unterrichteten. Er vermuthet, dass die gebrauchten Versahren etwas von dem Geheimnissvollen bewahrten, womit man sie lange umgab.

Aus dem Wortlaut der Titel einiger späterer Werke allein schon sieht man, das die Wissenschaft des Steinschnittes so zu sagen mit der Geometrie selbst identificiert wurde. Dies ist die Fortsetzung der Ansicht der gothischen Architekten, die, wenigstens im XIV. Jahrhundert, die Geometrie als Hauptgrundlage der Architektur betrachteten.

Um die Mitte des XVII. Jahrhunderts erschienen fast gleichzeitig drei Werke über den Steinschnitt; diejenigen von Désargues, von Mathurin Jousse und von Pater Derand.

In seiner Vorrede tadelt *Derand* ⁷⁶⁶) manches in dem sechs Monate früher erschienenen Werke von *Mathurin Jousse* ⁷⁶⁷) und hebt hervor, dass diese beiden Werke, mit demjenigen von *De l'Orme*, die einzigen seien, welche die Kunst des Steinschnittes behandeln.

Girard Défargues hat ebenfalls ein Werk über den Steinschnitt veröffentlicht 768).

Die Freude der Franzosen am Steinschnitt und an technischen Lösungen an und für sich erkennt man bei *Ph. de l'Orme* in den verschiedenen Methoden, die er in den Kapiteln XI—XIV seines vierten Buches vorschlägt, um den Steinschnitt einer sphärischen Kuppel nach verschiedenen nichtgewöhnlichen Methoden ein-

473Beifpiele
und
Anfichten
von
De l'Orme.

472. Anfichten

> und Werke.

⁷⁶⁵⁾ Siehe die Abbildung in: ROUYER & DARCEL, a. a. O., Bd. I, Bl. 28.

⁷⁶⁶⁾ L'architecture des voutes ou l'art des traits et coupe des voutes, traité très-util, voire à tous architectes, maîtres massons, appareilleurs, tailleurs de pierre, et généralement à tous ceux qui se messent de l'architecture, mesme militaire, par le R. P. François Derand de la Compagnie de Jésus. A Paris, chez Sébastien Cramois, imprimeur ordinaire du Roy, rue Sainct-Jacques, aux cicognes. MDCXLIII. Avec privilège de sa Majesté. — Aus der Widmung dieses Werkes an M. de Noyers, baron de Dangu, geht hervor, dass einige der Ersindungen von Martellange herrühren. (Siehe: Charvet. Martellange, a. a. O., S. 211—213.)

⁷⁶¹⁾ Le secret d'architecture découvrant fidèlement les traits géométriques, coupes et desrobemens nécessaires dans les bâstiments, enrichi d'un grand nombre de figures adioustées sur chaque discours pour l'explication d'iceux, par Mathurin Jousse, de la ville de La Flèche. A La Flèche, George Griveau, imprimeur ordinaire du Roy et du College Royal. MDCXLII. Avec privilège de sa Majesté.

⁷⁶⁸⁾ Brouillon project d'exemple d'une manière univerfelle du S. G. D. L. touchant la practique du trait à preuves pour la coupe de pierres en l'architecture; et de l'esclaircissement d'une manière de réduire au petit pied en perspective comme en géometral et de traces tous cadrans plats d'heures égales au soleil. Paris, en aoust 1640, avec privilege.

zutheilen mit Zuhilfenahme eines mittleren Hauptfeldes von quadratischer, dreieckiger oder rechteckiger Grundrissform.

In Fontainebleau, in der fog. Basse Cour, lies Ph. de l'Orme eine nicht mehr vorhandene Freitreppe bauen, in welcher der Steinschnitt drei verschiedenen Formen vereint folgen musste: der unteren Fläche der Wendeltreppe nach dem System der fog. Vis Saint-Gilles 769), vereinigt mit den steigenden Bogen von runder Grundrissform von einem Pfeiler zum anderen und endlich einer dritten Bogenform, deren Gestalt nicht sofort sicher erkennbar ist.

In Anet führte er die Freitreppe zum Kryptoportikus nach einem Grundriss aus, der die Form der Mondsichel der *Diana von Poitiers* wiedergab.

In der aus großen Quadern gewölbten Kuppel der Schloß-Capelle von Anet ließ De l'Orme die Extradoffirung felbst die äußere Kuppellinie bilden. Der Steinschnitt ist ein so vortrefflicher, dass keinerlei Schaden entstanden zu sein scheint.

De l'Orme stand so unter dem Zauber dessen, was man mit den Rissen der Geometrie (Traits de géometrie) erreichen kann, dass er die Ansicht ausspricht, es hätte Bramante, wenn er diese gekannt hätte, in seiner Wendeltreppe im Belvedere zu Rom auch die Basen und Kapitelle mit steigenden statt mit horizontalen Linien bilden sollen, serner steigende Bogen von Säule zu Säule statt der Architrave. Und selbst wenn er Backsteine statt Quader sür das Gewölbe brauchen wollte, so hätte er alle zwölf Fuss einen steinernen Gurtbogen anbringen sollen 770).

De l'Orme erzählt, dass die Architrave, die er über der Hauptthür des Schlosses Saint-Maur und dem Portikus vor der Capelle in Anet anwandte, als scheitrechte Bogen construirt waren, in deren convergirenden Fugen je ein diagonal gerichtetes Loch von quadratischer Form quer durchgearbeitet und mit einem Steinprisma dollenartig ausgefüllt war 771).

474. Hängende Schlufsfteine. Man begegnet öfters scheitrechten Bogen, deren Schlussstein als Hängesäule verlängert zwei hängende Bogen trägt.

Fig. 24 (S. 70) zeigte bereits ein folches Beispiel aus Gaillon. Es ist jetzt in der École des Beaux-Arts zu Paris aufgestellt und führt vom zweiten Hof in den Garten rechts.

Construction und Steinschnitt dieses Fragments sind in folgender Weise angeordnet. Das ziemlich hohe Gurtgesims ist über den Arcaden von einem Pfeiler zum anderen gesührt, in der Form eines wagrechten Bogens aus drei Steinen construirt. Der mittlere, den Schlussstein bildend, ist als Hängefäule verlängert. An ihm sind seitwärts die Ansätze und radialen Lager des hängenden Bogens ausgehauen. Zwischen diesem Lager und dem symmetrischen am Arcadenpseiler ist der ganze Bogen aus einem Stein gebildet, dessen oberes Lager sich genau an die Unterstäche des wagrechten Bogens anschließt.

In Lyon giebt es mehrere Beispiele derartiger Anordnung, u. a. in der Rue Treize-Cantons, in der Montée St. Barthelémy und die bereits erwähnte im Hose des Hauses der Croppet de Varissan. In letzterem sind eiserne Stangen in die Seitenpsosten verankert und bilden eine Entlastung über den schwebenden Theilen, die zum Theil an diesen Stangen ausgehängt sind 772).

4) Trompen.

Französische Liebhaberei. Ein Constructionsmittel, welches in Frankreich häufiger vorkommt, als in anderen Ländern, ist die Trompe ⁷⁷³).

⁷⁶⁹⁾ Diese Bezeichnung rührt von einem im Priorat dieses Namens im Languedoc befindlichen Beispiele.

⁷⁷⁰⁾ Siehe seine: Architecture, a. a. O., Buch IV, Kap. XIX, S. 125.

⁷⁷¹⁾ Siehe ebendaf., a. a. O., Buch VII, Kap. 15, S. 226 u. 237.

⁷⁷²⁾ Siehe für diese Beispiele: Martin, P. Recherches sur l'Architecture à Lyon. Paris 1854.

Aus Italien ist mir kein Beispiel erinnerlich. Das Dizionario tecnico dell'Architetto e dell' Ingegnere . . . compilato dal collegio degli architetti ed ingegneri di Firenze (1887) begnügt sich, von der Völta a tromba zu sagen, es sei eine Art trichtersomiges Gewölbe. Hieraus ist das geringe Interesse der Italiener für diese Form ersichtlich. Der Mangel eines deutschen Wortes für diese Bausorm dürste aus einem ähnlichen Grunde zu erklären sein.