



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Lehrbuch der gotischen Konstruktionen**

**Ungewitter, Georg Gottlob**

**Leipzig, 1890-**

Grundrissformen der Sockel

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80225](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-80225)

zu bilden oder das Verhältnis umzukehren und die untere flacher zu bilden als die obere.

Von den beiden durch die untere Gliederung geschiedenen Sockelabteilungen ist in der Regel die obere höher, doch ist auch dieser Unterschied wechselnd, verschwindet zuweilen oder schlägt in das Gegenteil um. Letzteres Verhältnis führt zu einer immer geringeren Höhe der oberen Abteilung und schliesslich zu einer Zusammenziehung beider Gliederungen. Für die französischen Werke des XIV. und XV. Jahrhunderts ist die aus der Vereinfachung und Zusammenziehung beider Sockelgliederungen sich ergebende Gestaltung von Fig. 557 charakteristisch und mit einer ermüdenden Gleichmässigkeit wiederkehrend.

Für den eigentlichen Körper des Sockels ist wie für den Abakus des Kapitāls die viereckige Grundform die durch dieselben Gründe angezeigte. Ja, sie liegt noch näher als dort, da sie schon durch die Form der Fundamente gegeben ist. Der obere Fläche dieses Vierecks legt sich dann die den Kreis der Säule konzentrisch begleitende Basis auf und zwar zunächst in derselben Weise, wie sich in Fig. 342 der Kelchrand unter den Abakus setzt, so dass der äusserste Kreis der Basis in jenes Viereck einbeschrieben ist. Die hiernach in der horizontalen Fläche liegenden vier Dreiecke waren schon in der romanischen Kunst aus statischen und ästhetischen Rücksichten durch die mit äusserster Mannigfaltigkeit gebildeten Eckblätter gedeckt worden. Die Anordnung der letzteren setzt sich dann durch das XIII. Jahrhundert fort, in Frankreich sowohl wie in Deutschland, z. B. in St. Blasien in Mühlhausen, im Schiff des Freiburger Domes, selbst noch an den Säulen des Lettners im Dom zu Lübeck (s. Fig. 562). Anfangs finden sie sich noch in jener, dem romanischen Stil eigenen überreichen Mannigfaltigkeit, (vgl. die häufig wiederkehrenden Formen Fig. 559 und 560), dann nehmen sie eine fast überall wiederkehrende kräftig geschwungene Blattform (Fig. 561) an, so dass eben diese Einförmigkeit die ganze Gestaltung als eine sich verlierende bezeichnet. Die Figur 558 zeigt die Eckblätter an den Pfeilersockeln der Kathedrale von Rouen.

Vierkantige  
Sockel.

Weil aber ein solches Blatt die liegenbleibende Fläche doch nicht mit geometrischer Genauigkeit decken konnte, so wurde dem Prinzip der gotischen Kunst gemäss, welches die wagrechte Fläche nur als Lager oder Fussbodenfläche zulässt, eine Abfasung des oberen Randes des viereckigen Sockelträgers nötig. Diese in den Figuren 549 und 550 mit *f* bezeichnete Fase läuft dann unter dem Wulst der Basis durch, so dass der letztere in der Mitte der Seite des Quadrats über den Fasen ausladet. Durch eine Vergrösserung dieser Fase, welche dann häufig in eine Hohlkehle übergeht, war aber ein Mittel gegeben, die wagrechte Dreiecksfläche zu beseitigen, oder doch auf ein Minimum zu reduzieren, und somit die Deckblätter derselben wegzulassen. Von den gleichzeitigen Basen 545 und 546 hat erstere ein Eckblatt, die zweite nicht.

Durch die erwähnte Vergrösserung dieser Abfasung wächst aber in gleichem Verhältnis der Vorsprung des Wulstes und somit die Möglichkeit einer Beschädigung desselben. Es wird deshalb diese Gliederung vielfach nicht über die ganze Vierecksseite, sondern etwa nur über ein Drittel derselben, bis nach *e* und *f* in F. 564, hinweggeführt, so dass zwischen *e* und *f* die lotrechte Fläche stehen bleibt und



unter den Wulst dringt. Die ganze Anordnung gestaltet sich vorteilhafter, wenn der Kreis des Wulstes über den viereckigen Körper des Sockels um ein Geringes ausladet, wie in Fig. 564 angenommen ist.

Eine Vergrößerung dieser Ausladung führt dann auf ein dem obigen entgegengesetztes Grundrissverhältnis, so dass das Quadrat des Sockelkörpers in den äussersten Kreis der Basis beschrieben ist, wonach dann der Rand des Wulstes über einer jeden Seitenfläche des Sockels eine Ausladung bildet, welche in der Mitte wieder eine besondere Unterstützung erforderlich macht. Die letztere wird dann erzielt durch eine aus der Masse des Sockelkörpers stehengebliebene Auskragung, welche in der Regel nach einem irregulären Polygoneil gebildet, eine mehr in die Breite gehende Grundform erhält, wie *abcd* in der oberen Hälfte von Fig. 565a zeigt. Hiernach bildet nur noch der Teil *abe* des Wulstes eine frei vortretende, nach unten durch eine wagrechte Fläche abschliessende Ausladung.

Die Grösse dieser Fläche aber, sowie die der oben erwähnten Tragsteine *abcd* lässt sich verringern, wenn das Sockelquadrat auf den Ecken über den Kreis der Basis hinaustritt, wie bei *f* in dem unteren linken Viertel von Fig. 565a angegeben ist. Diese vortretenden Ecken des Sockelkörpers aber werden dann zunächst unter der Basis etwa nach *ghi* oder nach *klmno* in dem rechten unteren Viertel derselben Figur gebrochen und oberhalb der unteren Sockelgliederung durch einen Wasserschlager in ihre ursprüngliche Form zurückgeführt, so dass der Sockel die in Fig. 565 im Aufriss dargestellte Gestaltung erhält. Ebenso wohl kann die Anordnung der erwähnten Auskragungen mit der in Fig. 564 dargestellten, die Kante des Sockels brechenden wagrechten Gliederung in Verbindung gebracht werden. Derartige Sockel finden sich in der Kirche zu Colmar. Die erwähnten Kragsteine unter dem Rand der Basis erhalten in der Regel eine einfache Gestaltung. Die in den Figuren 565 und 563 gegebene ist beinahe typisch dafür. An der Thomaskirche in Strassburg, sowie an einzelnen Pfeilern des Münsters finden sie sich durch Blätter ersetzt, s. Fig. 565b.

Eine eigentümlich reiche, die meisten seither angeführten Gestaltungen zusammenfassende Sockelbildung findet sich dann in der Kirche zu Gelnhausen (Fig. 563). Hier tritt der Kreis der Basis um ein Geringes über die Mitte der Seiten des Sockelquadrats. Letzteres aber ist durch eine Vertiefung gegliedert, innerhalb welcher ein sich unter den Kreis der Basis setzender, nach einem Vierbogen im Grundriss gebildeter Sockelkörper sichtbar wird. Oberhalb der unteren Sockelgliederung geht dann die erwähnte Vertiefung in's Viereck zurück, indem die sich bildende Gliederung sich in wagrechter Richtung darunter herumzieht.

Es bildet sonach das oben unterhalb der Basis abgeschnittene Gewände dieser Vertiefung einen Vorsprung von dem Kreis der Basis, welcher durch die Eckblätter gedeckt wird, gerade wie der Vorsprung der Basis vor dem Vierbogen die Anordnung der oben erwähnten Auskragungen veranlasst. Die Wirkung der ganzen Gestaltung ist eine äusserst lebendige durch die verschiedenartigen Schlagschatten, welche aus dem reichen Wechsel der Grundformen sich ergeben, sie ist aber ferner dadurch von Interesse, dass sie sich im eigentlichen Sinne als eine Durchdringung darstellt, welche das noch aus der romanischen Kunst herübergekommene System der vierseitigen Sockelbildung mit dem in den benachbarten hessischen und westfälischen frühgotischen Werken vorherrschenden der runden Gestaltung eingegangen ist.

Durch den in den Figuren 565 und 565a angegebenen Vorsprung der Basis über die Flächen des Sockelkörpers ergibt sich zugleich die Begründung der



zweiteiligen Bildung auch für diejenigen kleineren Sockel, welche nur aus einem Werkstücke gebildet werden, aus dem notwendig gewordenen Masse dieses letzteren. Es spricht sich das nirgends deutlicher aus als an den aus zwei Schichten genommenen und demnach zweiteiligen Sockeln der Kapelle in Paris, an welcher der obere Sockelkörper mit Rücksicht auf jenen Vorsprung oberhalb der Fuge durch einen Wasser-schlag sich erweitert, so dass der ganze Sockel eigentlich dreiteilig wird.

Anstatt der in Fig. 565 angegebenen kantigen Ausschnitte auf den Ecken können dieselben auch gefast sein, wobei immer der Charakter der quadraten Grundform noch durch das bei *a* in Fig. 565 angegebene Zurückgehen in dieselbe gewahrt bleibt. Ueberhaupt ist die viereckige Grundform für alle der menschlichen Berührung entrückte Sockel, wie an den Säulchen der Fenstergewände, Pfosten etc., die angemessenste.

Für alle auf dem Fussboden stehenden Sockel aber, wie für alle die der Gewölbepfeiler und Dienste hat die viereckige Grundform gewisse Nachteile in ihrem Gefolge, insofern sie durch die weite Ausladung der Ecken eine grosse Grundfläche unzugänglich macht und an den rechtwinkligen Kanten durch fortdauernde Berührung leicht beschädigt wird. Es lag demnach nahe, auch die Sockelkörper wie die Kapitäle zu fassen und schliesslich nach polygoner Grundform zu bilden. Zunächst sind es die einheitlichen, runden oder polygonen Pfeiler, bei welchen auch die in den Figuren 564 und 565 gezeigten Bildungen des Ueberganges in das Viereck eine ansehnliche Grösse verlangen und deshalb dem Sockel selbst eine unbequeme Höhe vorschreiben können. In weit minderem Masse dagegen kann die viereckige Grundform an den Dienstsockeln hinderlich werden, zumal bei den aus einzelnen Diensten zusammengesetzten Pfeilern durch die Zusammenstellung der einzelnen Sockelquadrate, wenn die den Kreuzrippen unterstehenden übereck gestellt sind, eine polygone Grundform des Ganzen sich leicht erzielen lässt. Deshalb finden sich zuweilen in ein und demselben Werke die runden Schiffspfeiler mit achteckigen, die Dienste und Dienstbündel aber mit quadraten Sockeln; so in Notredame zu Dijon.

Vieleckiger  
Sockel.

Ebenso aber können auch die einzelnen viereckigen Dienstsockel auf einem polygonen Untersatz vereinigt werden.

Die Annahme der polygonen Grundform für die Sockelkörper erleichtert aber bei einem ansehnlichen Durchmesser der Säule die Bildung jener Uebergänge und macht dieselben bei einem geringeren Durchmesser überflüssig, weil dann der Vorsprung, den der Rand der runden Basis vor den Seitenflächen des polygonen Sockels erhalten wird, selbst wenn das Polygon in den Kreis beschrieben ist, so gering wird, dass er ohne jede Unterstützung bleiben kann.

Nur bei freistehenden Pfeilern lässt sich in allen Fällen ein reguläres Polygon erzielen, während bei allen, gleichviel ob mit einem Pfeiler, einer Wandfläche oder unter einander verbundenen Diensten das Zusammentreffen der Sockelkörper zuweilen eine reguläre Polygonbildung verhindert und ein Vieleck nur aus der entsprechenden Einteilung des freibleibenden Kreissegments entstehen lässt. So ist in Fig. 566 das Polygon des Dienstsockels ein aus der Fünfteilung des Bogens entstandenes, es würde in der Vollendung irregulär sein.

Die in Fig. 564 und 565 gezeigten verschiedenen Bildungen der Uebergänge



sind dann zuweilen auch auf die polygonen Sockel in dekorativer Absicht angewandt. Häufig finden sich besonders die in Fig. 565 gezeigten Ausschnitte aus den Ecken der Polygonsockel, wie in Fig. 566 und erhöhen durch die schärfere Betonung der Ecken die lebendige Wirkung des Ganzen.

Runder  
Sockel usw.

Die schon erwähnten runden Sockel bestehen gleichfalls in den meisten Fällen aus doppelten, durch Gliederungen bezeichneten Absetzungen, und zwar ist die Gestaltung der Gliederungen dieselbe wie bei den viereckigen und polygonen Sockeln. Nur ändert sich das Verhältnis in soweit, dass, während an den letzteren der Wulst die eigentliche Basis abschliesst und die darunter befindliche Fase dem Sockelkörper zugehörig ist, hier eine derartige Scheidung wegfällt. Es kann daher der die Basis abschliessende Wulst mit der Fase sich vereinigen, also eine geschweifte Gestaltung annehmen, wie in Fig. 567 oder auch wegfallen und die Gliederung der Basis mit einer Hohlkehle oder einer Fase nach unten schliessen, wie in der Fig. 556.

Das hier über die runden Sockel Gesagte gilt in gleicher Weise über alle diejenigen, welche keinen Uebergang aus einer Grundform in die andere zu bilden haben, oder wo dieser Uebergang durch die Gliederung selbst gebildet wird: Diese letztere Anordnung, welche der in Fig. 503 gezeigten Kapitälbildung entspricht, zeigt Fig. 568 in der perspektivischen Ansicht. Der Uebergang aus der Rundung in das Polygon ergibt sich aber in der Hohlkehle der Basis leichter als in dem Kelch des Kapitäls, weil erstere bei *a* die wagrechte Richtung berührt, so dass, wie in der Fig. 568 angegeben, nur die Einschiebung der in der wagrechten Ebene liegenden Dreiecke *abc* erforderlich ist, um den Uebergang zu bewirken. In ähnlicher Weise finden sich an kleineren Gewändesäulchen die Sockelgliederungen zuweilen mit einer kleineren wagrechten Ebene beginnend (s. Fig. 568a), welche dann den Uebergang ins Polygon bewirkt.

Eine Verbindung der Anlage der runden mit jener der polygonen Sockel zeigen sodann gewisse, hauptsächlich im XV. Jahrhundert häufig vorkommende Gestaltungen, wonach der Sockel rund bleibt, das Polygon aber durch eine dem Cylinder desselben unterhalb der Basis auf eine kurze Strecke angearbeitete Kannelierung angegeben ist, welche durch Wasserschlüge wieder in den Kreis zurückgeht. Zuweilen aber geht dieser kannelierte Körper auch statt in den Kreis in ein Polygon über. Eigentümlich gestalten sich derartige Sockelbildungen an geschweiften Stäben, wie Fig. 567 zeigt.

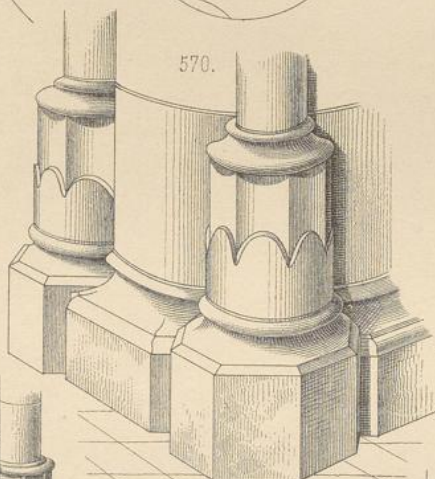
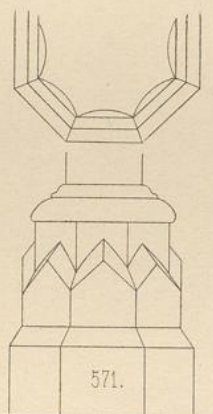
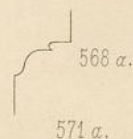
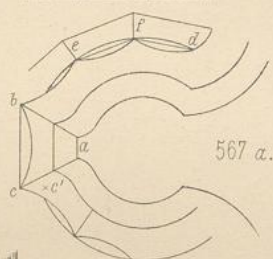
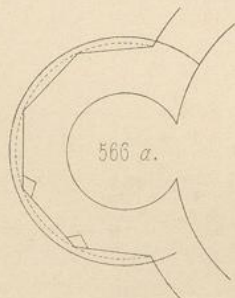
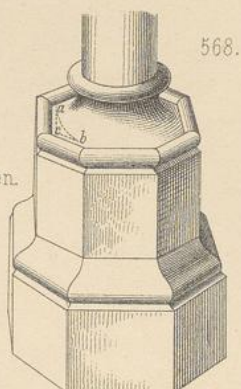
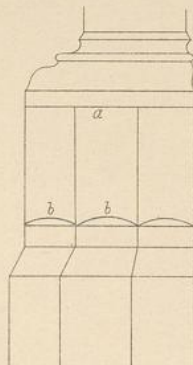
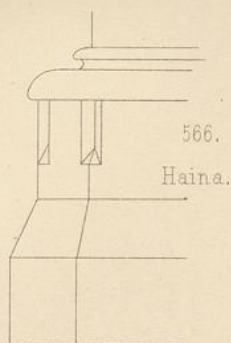
Hier umzieht die Gliederung der Basis den Grundriss des Stabes, so dass das kleine, die Schweifung abschneidende Plättchen *a* im Sockel die Breite *bc* annimmt. Der Umfang des Sockelkörpers *bd* ist dann in drei Teile geteilt und jeder dieser Teile und in derselben Weise auch die Breite *bc* nach einem flachen Kreissegment gebildet, so dass die Fläche *cbefd* die Grundrissform wird. Diese konkaven Flächen laufen sich dann unter der Basis bei *a* in Fig. 567 tot und gehen bei *b* daselbst durch Wasserschlüge in das entsprechende Polygon über, welches eine völlig irreguläre Gestaltung erhält und durch einen Wasserschlag sich in die untere Sockelabteilung erweitert.

Verschiedene  
Sockel-  
bildungen der  
Spätzeit.

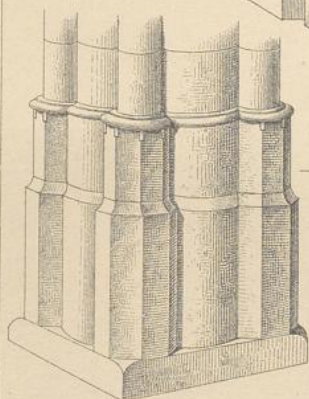
Der untere Sockel fällt sodann an kleineren Säulchen und Rundstäben häufig weg, indem man in dem Kontrast zwischen dem kannelierten und dem glatten Teil des Sockelkörpers einen Ersatz dafür zu finden glaubte. Dieser Kontrast wird dann noch verstärkt, wenn die Kanten des kannelierten Körpers statt nach einer lotrechten



Pfeilersockel.



Immenhausen.



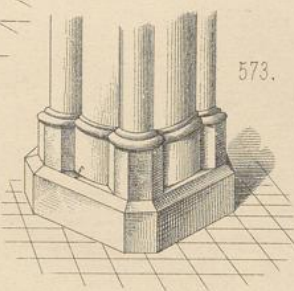
572 a.

Eschwege.

572.

Minoritenkirche  
Höxter.

Minoritenkirche  
Köln.



573.







Linie nach einer Spirale ansteigen, wie in Fig. 569. Zuweilen werden diese Spiralen auch von einem Punkt aus nach beiden Seiten geführt, so dass sie sich kreuzen und so kleine Rauten begrenzen, innerhalb deren die Kannelierungen sich durchdringen, oder es wachsen von denselben Punkten auch noch lotrechte Kanten in die Höhe, so dass die Zahl der Kreuzungen vergrößert wird und sich kleine Dreiecke bilden. Oder es sind die Kanten auf eine kurze Strecke lotrecht geführt, gehen dann in die Richtung der Spiralen über und hierauf in die lotrechte zurück, oder aber die Fläche des cylindrischen Sockelteils ist geschuppt, kurz, die gotische Kunst des XV. und XVI. Jahrhunderts entwickelt eine unerschöpfliche Mannigfaltigkeit in der Behandlungsweise gerade dieses Architekturteiles, wie die bei Kallenbach und Heideloff in reicher Auswahl sich findenden Beispiele beweisen.

Wenn schon die geschilderte Behandlungsweise, an grösseren Pfeiler- oder Dienstsockeln angewandt eine kleinliche Wirkung hervorbringt, so ist sie doch an allen den Teilen am Platze, welche dem Auge sehr nahe gerückt sind, auf denen dasselbe häufig und längere Zeit ruht, wie das z. B. besonders an den Säulchen oder Rundstäben der Fenstergewände im Innern von weltlichen Gebäuden der Fall ist.

Eine Anwendung dieser dekorativen Motive auf wirkliche Dienstsockel findet sich an den Pfeilern der aus der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts stammenden Katharinenkirche in Eschwege (Fig. 570). Hier setzt sich unter die runde Basis ein kannelierter Teil, welcher weiter unterhalb wieder in den Kreis zurückgeht. Dieser Uebergang geschieht nicht durch gewöhnliche Wasserschlüge, sondern durch rund gebildete, in der Richtung der Kreisperipherie zu beiden Seiten abfallende Giebel. Der untere Cylinder geht dann durch die untere Sockelgliederung nach der in Fig. 568 gezeigten Weise ins Achteck über. Eine ähnliche Gestaltung zeigen die Dienstsockel im Chor der Kirche zu Immenhausen, Fig. 571, an welchen der Uebergang aus dem sich unter die Basis setzenden Achteck mit konkaven Seiten in ein grösseres, geradlinig begrenztes, durch geradlinige über die Seiten des letzteren gelegte Giebel sich bewirkt, während die eigentliche Zweiteiligkeit des Sockels sich durch eine unterhalb dieser Giebel herumziehende Gliederung ausspricht.

In allen diesen Anordnungen lässt sich das Gesuchte nicht verkennen, sie gehen über die einfache Schönheit der älteren Art hinaus, aber sie sind doch, und zwar in sinnreicher Weise, aus dem Wesen abgeleitet, ergeben mit einfachen Mitteln eine fast reiche Wirkung und können als wertvolle Anhaltspunkte zur Bildung verschiedenartiger Detailformen dienen, vor allem an Werken der weltlichen Baukunst.

Ausser den schon mehrfach angeführten beiden Sockelteilen findet sich zuweilen noch ein Untersatz, eine Stufe, auf welcher der Sockel steht, gleichsam die oberste Schicht des Fundaments. Die Grundform des einfachen Quadrates jedoch findet sich nur selten angezeigt, in der Regel ist sie durch eine andere, dem gesamten Grundriss des Pfeilersockels mehr entsprechende und sich gewissermassen nur als Vereinfachung darstellende ersetzt. Hiernach ist es vor allem das übereck stehende Quadrat einfach wie in der Minoritenkirche zu Höxter (Fig. 572) oder mit gefasteten Ecken oder auch mit vier aus den Ecken vortretenden Vierecken oder Achtecken, welches die Grundform abgibt. Der Flächenüberschuss dieses

Untersatz  
des Sockels.



Untersatzes bleibt in der Regel wagrecht mit gefasten Rändern und wird seltener von einer Schräge eingenommen, auf welcher der oder die Sockel aufschneiden, wie an den Diensten der Liebfrauenkirche in Frankfurt, Fig. 574.

Einfacher wird die Gestaltung wenn der Untersatz zugleich die untere Sockelabteilung abgibt, oder wenn letztere eine von dem oberen Sockelgrundriss abweichende, denselben vereinfachende Grundform annimmt. Ein derartiges Beispiel aus der Minoritenkirche in Köln zeigt Fig. 573. Hier sind die Pfeilersockel rund, die Dienstsockel nach dem Achteck und die untere Sockelabteilung nach einem übereck stehenden Quadrat gebildet, welches in der Weise abgefast ist, dass diese Fasenflächen den sich darauf setzenden Achtecksseiten der Dienstsockel entsprechen, so dass die Flächen *f* in der wagrechten Ebene liegen bleiben.

An den in Fig. 574 dargestellten Dienstsockeln der Frankfurter Liebfrauenkirche sind die Untersätze rund und erweitern sich nochmals durch eine Sockelgliederung.

#### Anwendung der Sockelbildung auf Pfeiler von zusammengesetzter Grundform.

Was nun die verschiedenen Grundrissanordnungen bei Pfeilern oder Diensten von zusammengesetzter Grundform betrifft, so lässt sich darauf mit geringen Modifikationen alles über die Kapitäle Gesagte anwenden. Bei jener älteren, treppenförmigen, mit Diensten in den Winkeln und vor den äussersten Flächen verbundenen Grundrissform, wie sie sich in Strassburg, Rouen u. a. O. findet, sind die Dienstsockel viereckig, treffen wieder unter rechten Winkeln aneinander, reproduzieren also die Grundform des Kernes, welcher selbst ohne Sockel bleibt und sich in den Winkeln nach Art von Fig. 558 auf die Dienstsockel aufsetzt. In Rouen (Fig. 558) gehen die Gliederungen, durch welche die Kanten des Pfeilerkernes gefast sind, oberhalb der Dienstsockel in die rechtwinklige Grundform zurück. Diese Anordnung erleidet die nächste Modifikation, wenn die Sockelquadrate der die Kreuzrippen tragenden Dienste in der Richtung dieser letzteren gestellt sind, wie in Gelnhausen, Freiburg, Mantes, oder wenn die Sockel einzelner Dienste statt nach dem Quadrat nach einem Polygon sich bilden, oder aber, wenn sämtliche Sockel die polygone Grundform haben. Reicher würde die Gesamtform, wenn die Gliederung der Basis auch den treppenförmigen Kern umzöge, wie an den nach Fig. 421 gegliederten Pfeilern im Kreuzschiff der Kirche von Kloster Haina.

Abgetreppter  
Pfeiler.

Rundpfeiler  
mit Diensten.

Bei runder, mit vier Diensten verbundener Grundform umzieht in der Regel ein und dieselbe Basis den runden Kern und die Dienste. Entweder sind dann sämtliche Sockel rund oder die Dienstsockel nehmen eine viereckige oder polygone Grundform an und verwachsen mit dem runden Pfeilersockel. An einzelnen Werken findet sich auch die Anordnung, dass nur die runden Dienstsockel zweiteilig sind, der Pfeiler aber nur von der unteren Sockelgliederung umzogen wird, und zwar kommt dieselbe vornehmlich an den Pfeilern jener westfälischen Werke vor, deren Kapitäle nach demselben oben erklärten Prinzip sich gestalten. So ist überhaupt eine gewisse Uebereinstimmung der Grundformen wie der Anordnungen von Sockel und Kapital häufig, jedoch nicht gerade als Regel zu betrachten. Auch der Sockel