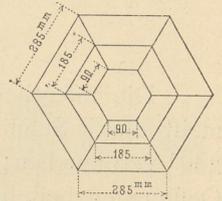
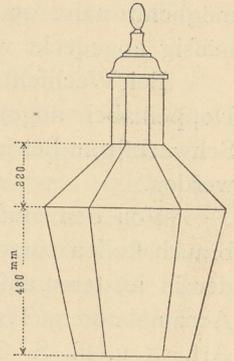


trittsöffnung oben, letztere in der Regel in einem cylindrischen Aufsätze mit Haube, dem sog. Halße, welcher auch bei entgegen- gesetzten Windströmungen den Austritt der Verbrennungsgase zu- läßt. Die Decke der Laternen soll lichtundurchlässig fein und die Lichtstrahlen der Flamme auf die StraÙe zurückwerfen.

Beliebte Formen zeigen die in den Fig. 594 u. 595 dar- gestellten Mainzer StraÙenlaternen für einfache und für Gruppen- brenner; ein Muster künstlerischer Durchbildung ist die *Puls'* sche Wandarm-Laterne in Fig. 596.

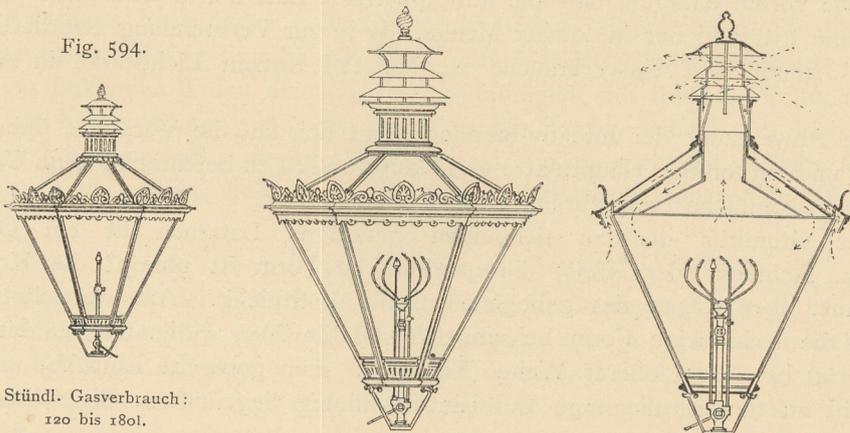
Die Höhe der Flammen über der StraÙenfläche pflegt 3,3 bis 4,0 m, die Entfernung von den Häusern mindestens 1 m zu betragen. In engen StraÙen, deren Bürgersteige weniger als 2 m breit sind, befestigt man die Laternen auf Consolen an die Häuser (siehe die reichen *Sipp'* schen Muster in Fig. 599 bis 601). Auf Bürgersteigen von mehr als 2 m Breite stellt man gußeiserne Pfoften (Candelaber) auf, welche die Gas-Zuleitung umschließen und die Laternen tragen. Der Abstand der Laternen von ein- ander beträgt, je nach dem gewünschten Beleuchtungsgrade, 20 bis 50 m; die üblichsten Entfernungen liegen zwischen 25 und 30 m. Auf StraÙen bis zu ungefähr 16 m Fahrbahnbreite kann man die Laternen abwechselnd auf den einen oder den anderen Bürgersteigrand stellen, so daß der schräg zur StraÙenaxe ge- messene Abstand obige Maße ergibt; man liebt es indess, schon von einer Fahrbahnbreite von 12 m ab die Laternen paarweise einander gegenüber zu stellen, des schöneren Aussehens und der besseren Beleuchtung wegen (Fig. 597 u. 598). Man beachte, daß die Pfoften unmittelbar am Randsteine stehen, während die Stämme der Bäume 70 bis 100 cm davon entfernt sind; dadurch lösen sich die Laternen besser aus der Baumreihe ab. Mitunter werden auch die Laternenpfoften genau in die Reihe der Baumstämme gestellt; dann aber sind die Laternen auf Arme zu befestigen, welche von den Pfoften nach der StraÙe hin vortreten (z. B. in Mailand). Die Leuchtständer sollen ferner stets so errichtet werden, daß sie vor

Fig. 593.



NormalmaÙe
einer StraÙenlaterne.
1/25 n. Gr.

Fig. 595.



Stündl. Gasverbrauch:
120 bis 180l.

Stündl. Gasverbrauch: 700 bis 1000l.

StraÙenlaternen des Gasapparat- und Gufswerkes zu Mainz. — 1/20 n. Gr.

Fig. 596.

Straßenlaterne
von E. Puls zu Berlin.

dem Fuhrwerk geschützt sind; sie sind somit auf den Bürgersteigen hinter den Randstein zu rücken, auf den freien Straßens- oder Platzflächen aber von kleinen Bürgersteig-Inseln zu umgeben.

Die angegebenen Laternenabstände sind auch für sehr breite Fahrdämme und freie Plätze maßgebend. Wird jedoch die hiernach unter Umständen erforderliche große Zahl von Leuchtfändern dem Verkehre hinderlich, so faßt man mehrere Flammen zu zwei-, drei- bis siebenflamigen Kronen zusammen, welche einen größeren Abstand erhalten können. Immerhin ist mit der Errichtung mehrflamiger Candelaber eine mangelhafte Ausnutzung der Leuchtkraft verbunden, da die Intensität des Lichtes mit dem Quadrate der Entfernung abnimmt, also die gleiche Zahl von Einzellaternen in gleichen Abständen heller beleuchtet, als die Gruppierung mehrerer auf einzelne Punkte. Die mehrflamigen Candelaber haben aber nicht bloß den Zweck der Beleuchtung, sondern sind zugleich wirksame Verschönerungen der Straßens bei Tage und bei Abend.

Beurtheilt man die Straßensbeleuchtung nach der Helligkeit, welche durch sie der ungünstigst gelegene Punkt der zu beleuchtenden Fläche empfängt, so findet man, daß die Laternen weit höher, als üblich angebracht werden

Fig. 597.

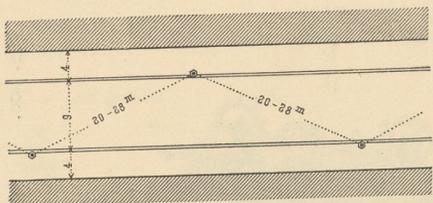
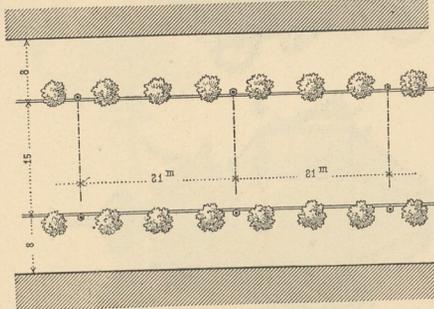


Fig. 598.

 $\frac{1}{100}$ n. Gr.

müßten; denn das Licht-Maximum für den ungünstigsten Punkt tritt nach *Köpcke*⁸⁷⁾ ein, wenn die Laternenhöhe $h = \frac{F}{\sqrt{2}}$ ist, wobei

F die wagrechte Entfernung des ungünstigsten Punktes bedeutet. Für einen Laternenabstand von 30 m findet man hiernach die beste Höhe zu 10,6 m, eine Höhe, welche für die Anschaffungskosten und die Bedienung der gewöhnlichen Straßenslaternen ungeeignet ist, daher nur bei Regenerativ-Brennern oder elektrischen Lichtern würde angestrebt werden können. *Coglievena* bekämpft übrigens die *Köpcke*'schen Ausführungen zu Gunsten der gebräuchlichen Laternenhöhe⁸⁸⁾.

Die Leuchtfänder werden in der Regel aus Gufseisen angefertigt, feltener aus Schmiedeeisen. Auch kommen Verbindungen von Haufstein und Schmiedeeisen vor. Die Gasanstalten legen in der Mehrzahl nicht das wünschens-

495.
Leuchtfänder.

werthe Gewicht auf eine gefällige, künstlerisch befriedigende Ausbildung der Laternen und Candelaber, deren Aussehen wegen ihrer tausendfachen Zahl auf die Erscheinung der Stadt einen nicht unerheblichen Einfluß ausübt. Einige Städte, wie Hamburg und Antwerpen, verdienen dagegen in dieser Beziehung rühmende Anerkennung.

87) Siehe: *Civiling.* 1887, S. 68.88) Siehe: *Journ. f. Gasb. u. Waff.* 1889, S. 457.

Fig. 599.

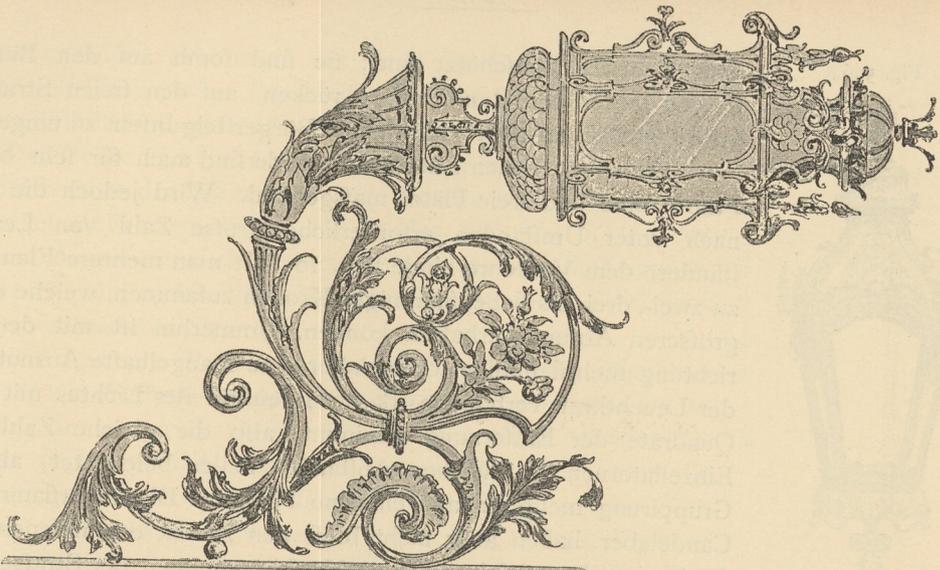


Fig. 600.

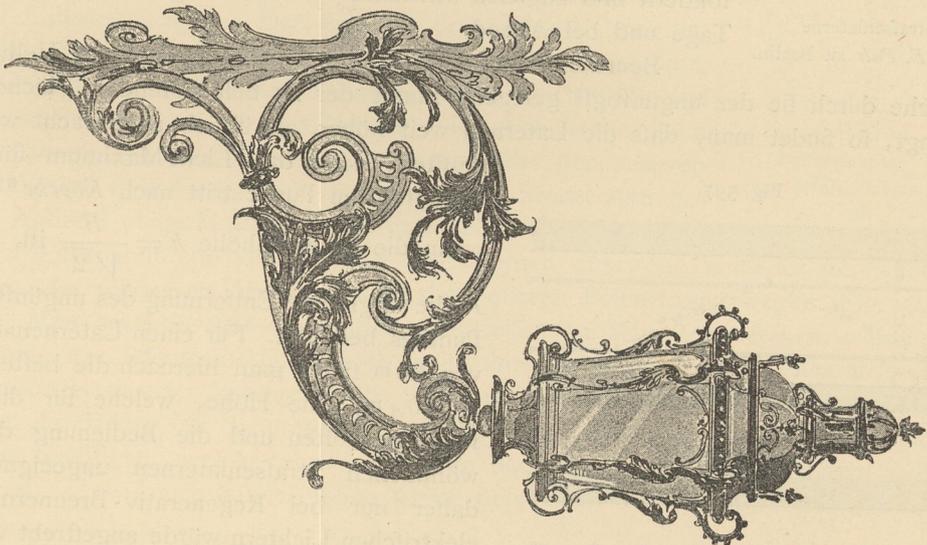
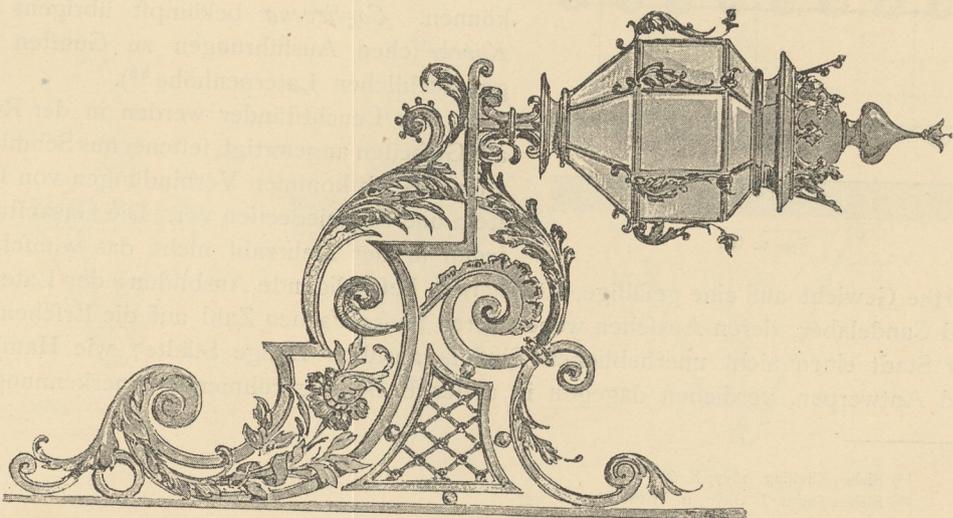
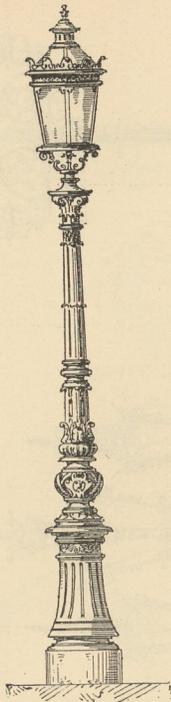


Fig. 601.



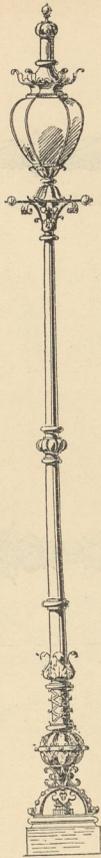
Straßenslaternen auf Wandarmen von *Peter Siff* zu Frankfurt a. M.

Fig. 603.



Gufseirner Candelaber des Gasapparat- und Gufswerkes zu Mainz.

Fig.



604.

Schmiedeeiserne Candelaber von E. Puls zu Berlin.

Fig. 605.

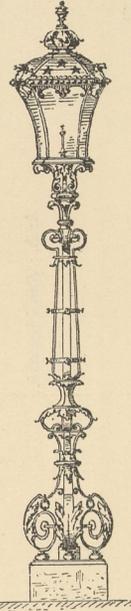
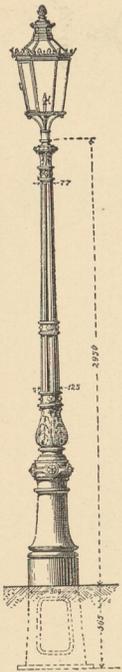
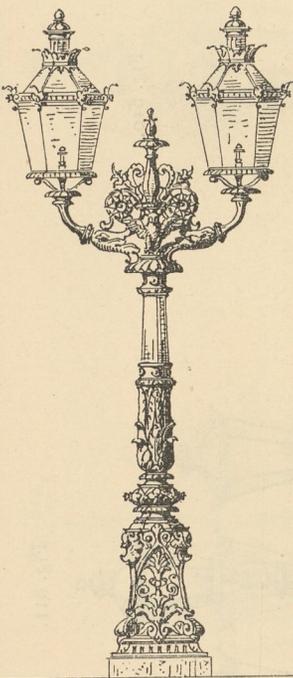


Fig. 602.



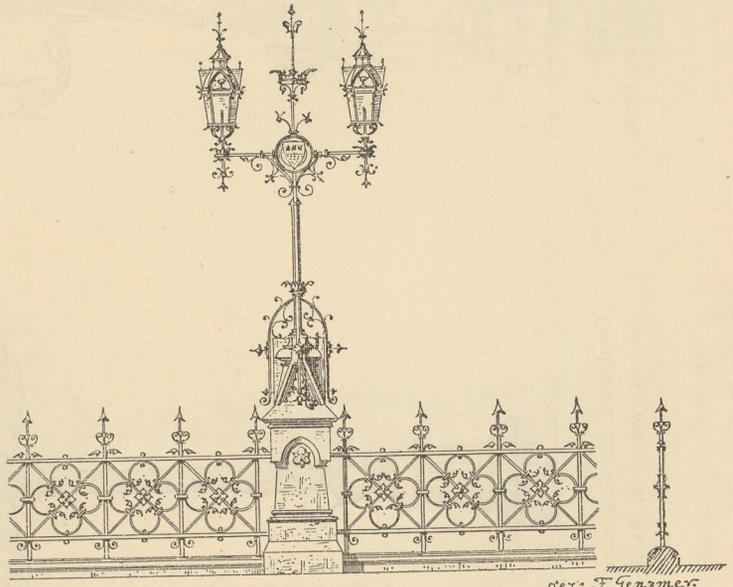
Candelaber von E. v. Koepfen & Co. zu Köln.

Fig. 606.



Luttmann
Gufseirner Candelaber zu Köln.

Fig. 607.



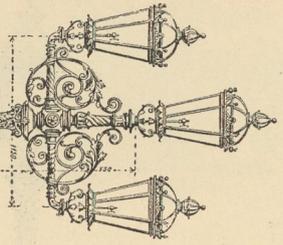
Arch: Paeffgen.

Schmiedeeirner Candelaber zu Köln.

1/50 n. Gr.

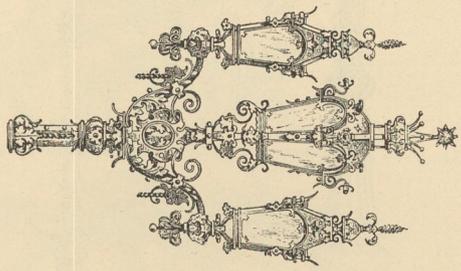
gez: F. Genzmer

Fig. 608.



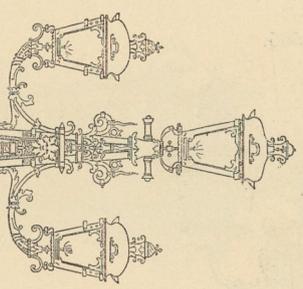
Candelaber von
E. v. Köppen & Co. zu
Köln-Ehrenfeld.

Fig. 609.



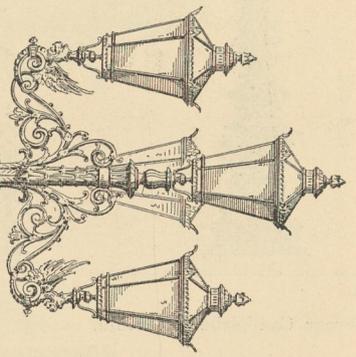
Obertheil
eines Candelabers von
Dregerhoff & Schmidt
zu Berlin.
Arch.: *Rauschenbach.*

Fig. 610.



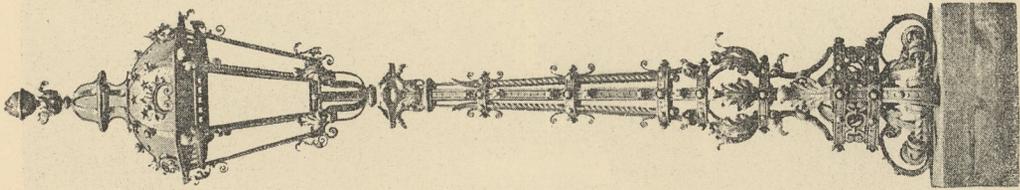
Candelaber von
Dregerhoff & Schmidt zu Berlin.
1/50 n. Gr.

Fig. 611.



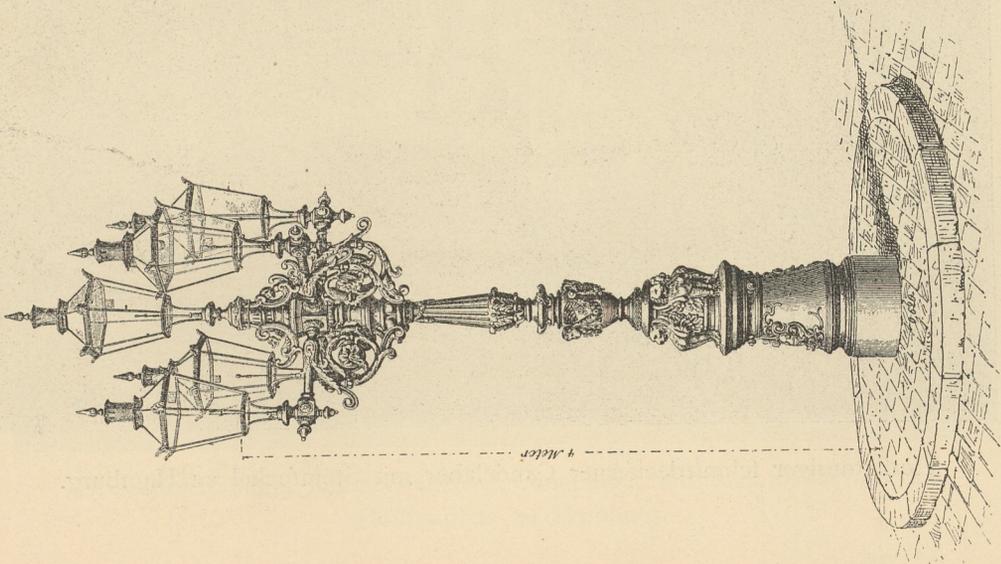
Candelaber des Gasapparat- und
Gulfswerkes zu Mainz.

Fig. 613.



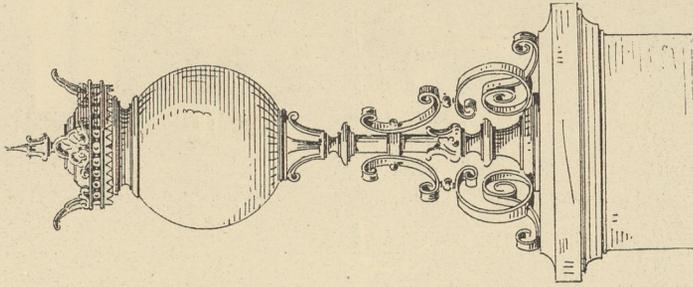
Schmiedeeiserner Candelaber
von *E. Puls* zu Berlin.

Fig. 612.



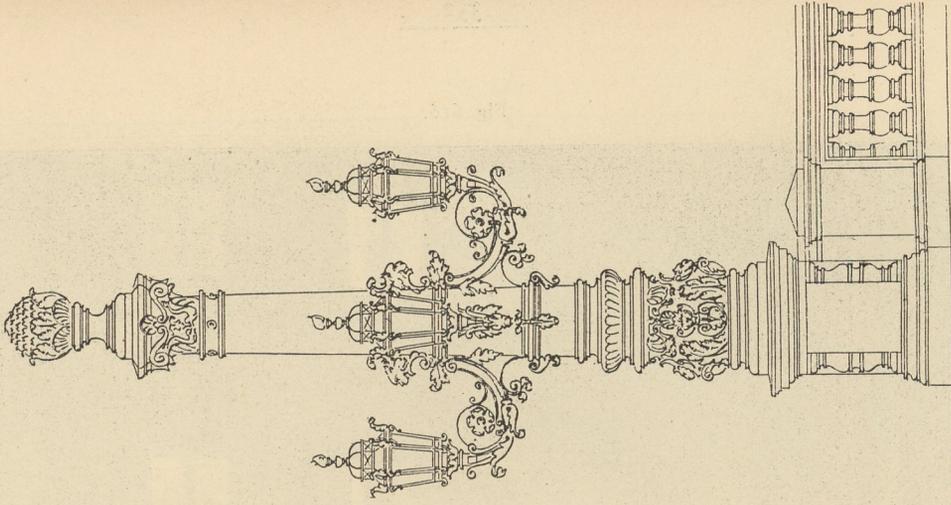
Gusseiserner Candelaber zu Köln.
Arch.: *Dörr & Crechtius*.

Fig. 614.



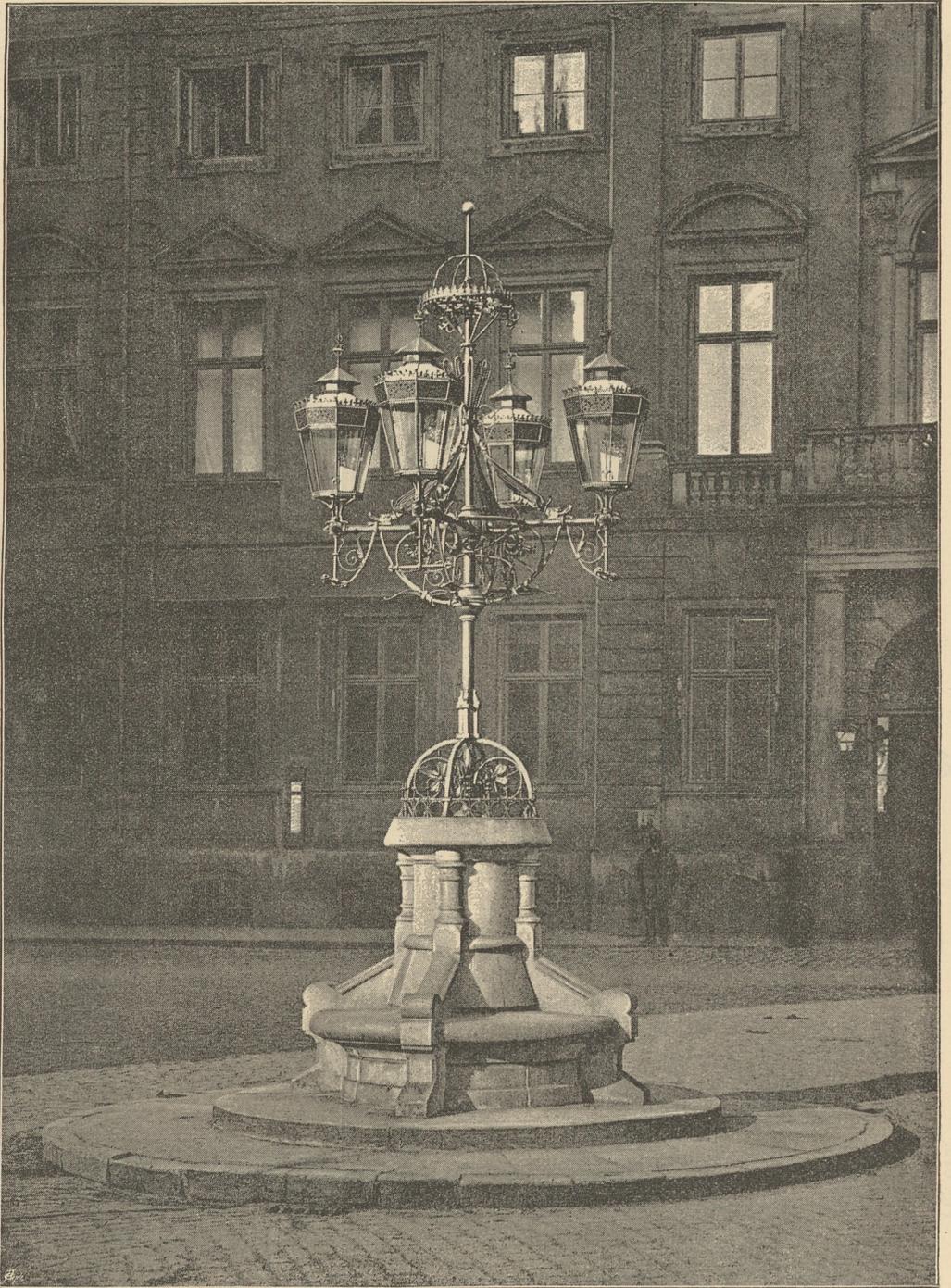
Laterne auf einem
Steinpfiler.

Fig. 615.



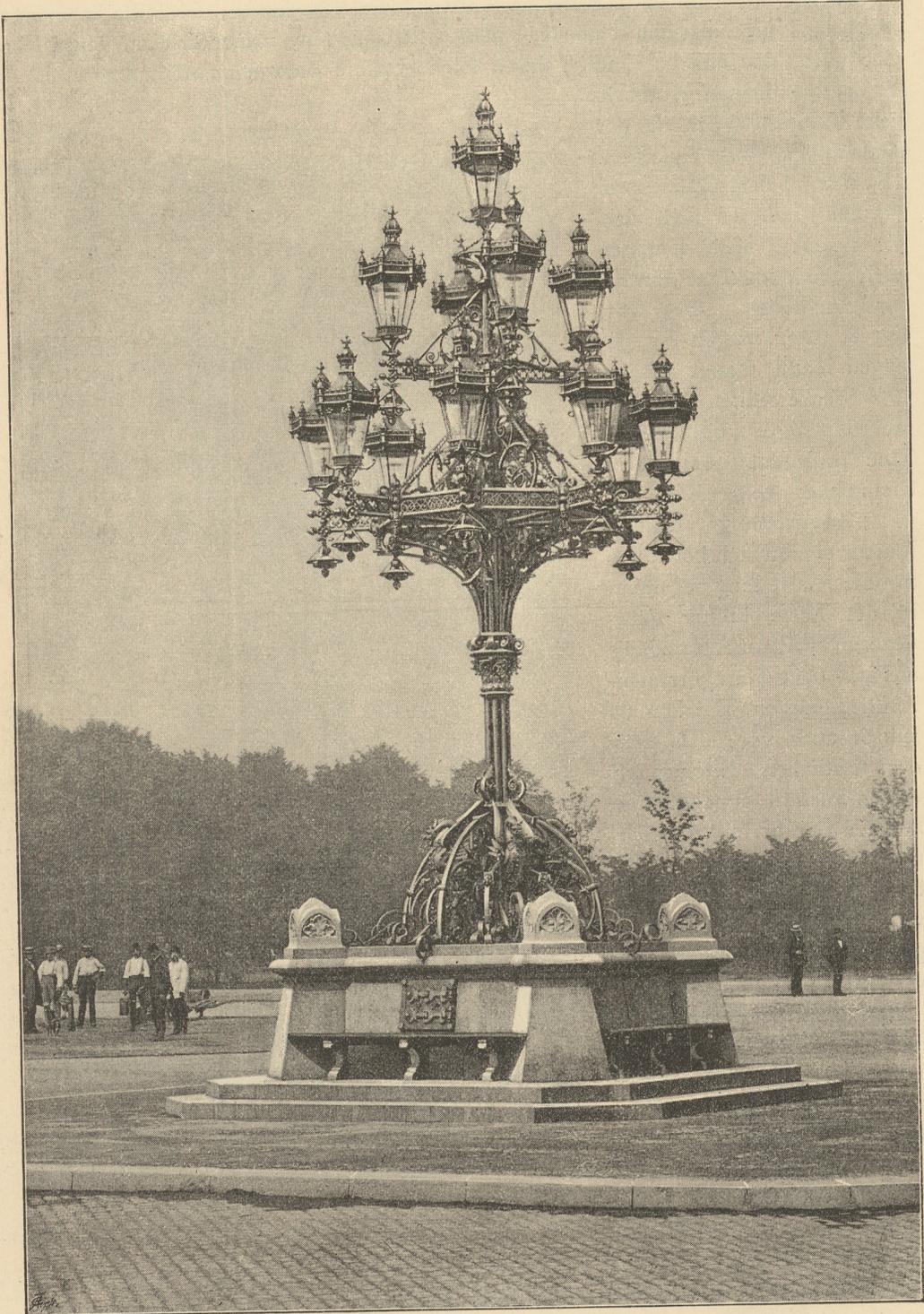
Stein-Candelaber am Brückenkopf der *Stefanie-*
Brücke zu Wien. — 1/75 n. Gr.

Fig. 616.



Vierflammiger schmiedeeiserner Candelaber mit Steinsockel zu Hamburg.

Fig. 617.



Dreizehnflammiger schmiedeeiserner Candelaber mit Steinsockel auf dem
Holstenplatz zu Hamburg.

Einige neuere Laternenmuster enthielten bereits Fig. 596 bis 601. Wenn dieselben auch nicht zu allgemeiner Verwendung sich eignen, so sollte man doch wenigstens an einzelnen besonders bemerkten Punkten, namentlich an öffentlichen Gebäuden, das übliche Einerlei durch solche bessere Laternen unterbrechen.

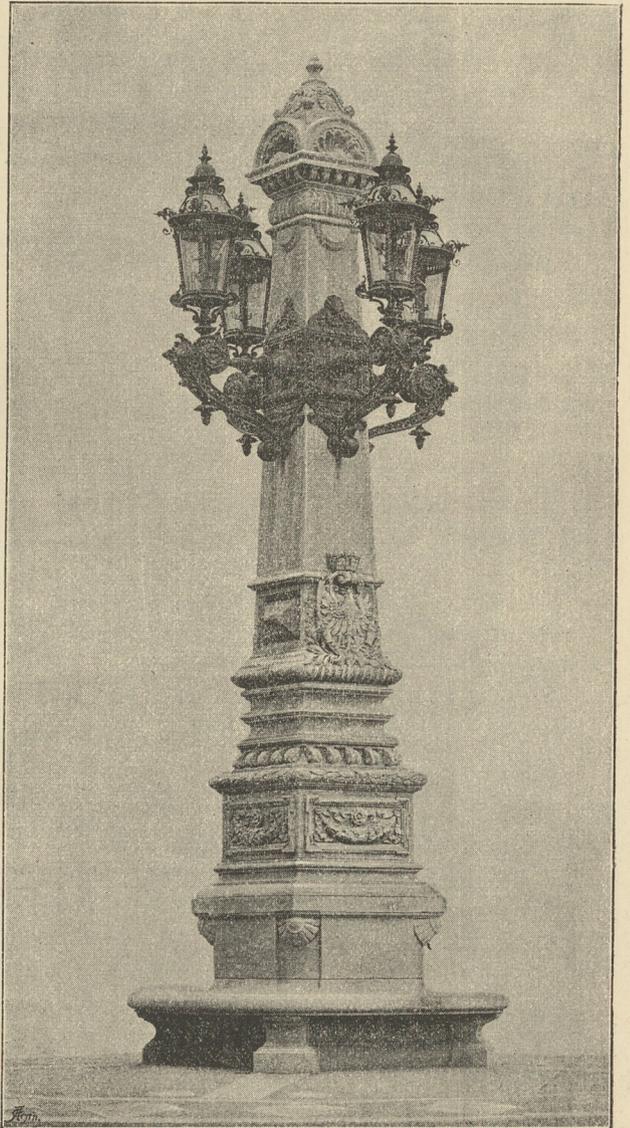
Der überall gebräuchliche Leuchtfänder ist der einflammige aus Gufseifen. Fig. 602 u. 603 stellen zwei Formen besserer Art dar. In neuerer Zeit kommen auch schmiedeeiserne Formen zur Anwendung (Fig. 604, 605 u. 613); wegen der geringen Masse eignet sich indess Schmiedeeisen besser für mehrflammige Candelaber. Eine Strafsenlaterne auf einem Steinfeiler zeigt Fig. 614.

Zweiflammige Leuchtfänder eignen sich besonders für die Aufstellung auf Inseln in der Mitte breiter Fahrstraßen, auch zur Anbringung in Park- oder Springbrunnen-Einfriedigungen. Es kommt jedoch auch vor, daß man der stattlichen Erscheinung wegen solche Doppellaternen auf den Bürgersteigen prächtiger Straßen in ununterbrochener Reihe errichtet, was natürlich nur da angängig ist, wo die Straßenvhältnisse eine angemessene

Breitenentwicklung der Sockel gestatten. Fig. 606 u. 607 zeigen ein gufseisernes und ein schmiedeeisernes Muster aus Köln.

Von den mehrflammigen Candelabern sind die fünfflammigen am gebräuchlichsten, aber auch drei- und vierflammige sind nicht selten. Eine Reihe von Beispielen ist in Fig. 608 bis 616 abgebildet. In Bezug auf künstlerische Durchbildung, so wie auf Haltbarkeit und Festigkeit verdienen die schmiedeeisernen Herstellungen den Vorzug; sie sind gewöhnlich mit einem Steinsockel verbunden. Ein noch monumentaleres Aussehen besitzen die Stein-Candelaber, wovon Fig. 615 u. 618 zwei

Fig. 618.



Stein-Candelaber auf dem Opernplatz zu Frankfurt a. M.
Arch.: Lucae.