



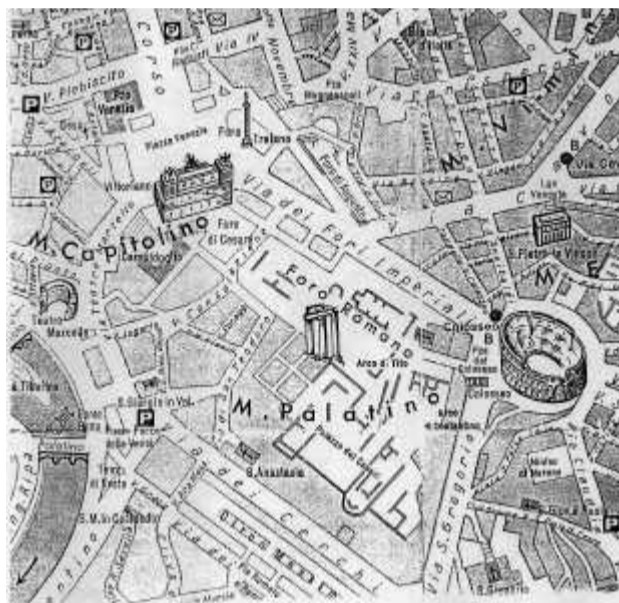
# Exhibition of / Ausstellung der Frontinus - Gesellschaft e.V.

Zur Förderung der Wissenschaft, Forschung und Bildung  
auf dem Gebiet der Geschichte der Rohrleitungs-, Energie- und Wassertechnik  
sowie der rohrleitungstechnischen Fachausbildung

c/o Parkgürtel 24 D-50823 Köln

Author / Autor:           Beratender Ingenieur, Wasser und Umwelt  
Chr.v.Kaphengst       D - 55128 Mainz  
Dipl. - Ing. dwb

## ROM: Cloaca Maxima Stand der Forschungen zum Verlauf



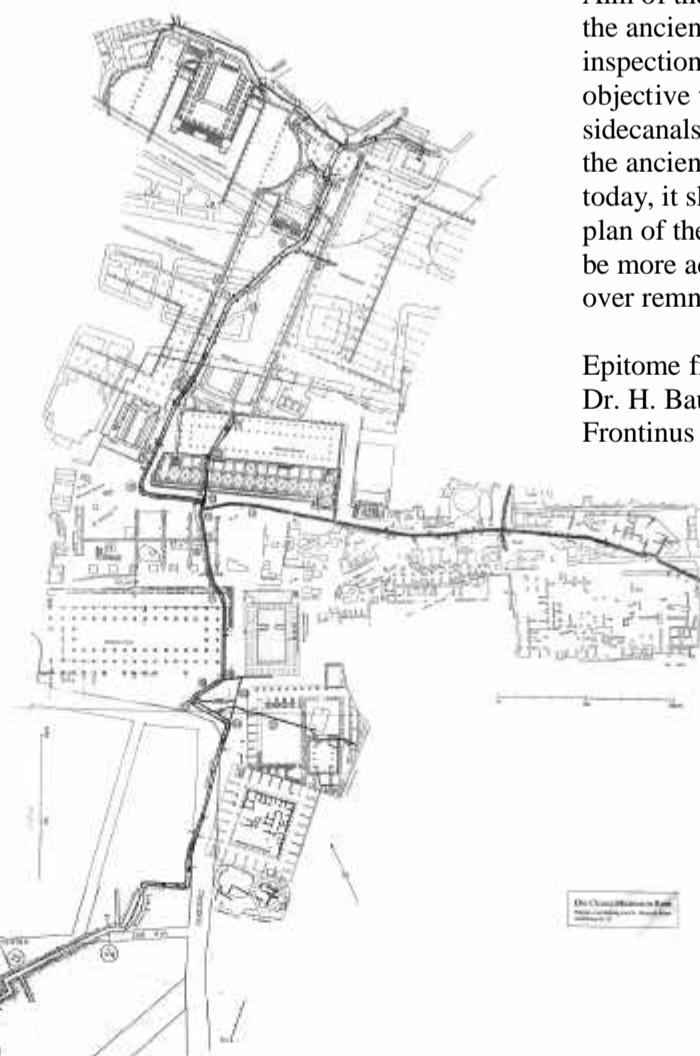
Verlauf der Cloaca Maxima



Wiederzusammenführung der Abwasserströme der Cloaca Maxima unter der Basilika Julia (Nr. 17, Blick stromauf)



Auslauf der Cloaca Maxima



Heinrich Bauer +  
Auszug aus dem Nachruf von Heinrich Drerup  
Heinrich Bauer, Jahrgang 1935, ist 1993 unerwartet und vorzeitig verstorben. Herr Bauer ist nach mehrjährigem Studium der Rechtswissenschaft zur Archäologie gestoßen, in der er schnell seinen Platz fand. Bauer war von Anfang an Vermessungsarchäologe und Plananalytiker; seine Dissertation über korinthische Kapitelle erweist ihn auch als hervorragenden Philologen.  
Nebenziel seiner umfangreichen wissenschaftlichen Forschungen in der Altstadt von Athen am Lysikratesdenkmal und in Rom am Forum Romanum war eine Gesamtaufnahme der antiken unterirdischen Kanalisation Roms vom Schlauchboot aus.  
Die Intentionen von Heinrich Bauer, die römische Topographie vom antiken Kanalnetz aus zu erforschen, ist, wenn alle örtlichen Grabungen aus diesem Blickwinkel mit begleitet würden, geradezu genial und sollte unbedingt intensiviert werden. Hier ist fachübergreifendes Denken und Wissen gefordert um interdisziplinär die Romforschung zu befruchten. Heinrich Bauer hat vorgeführt wie es geht.

### The Cloaca Maxima in Rome

Pliny praises in book 36 (104 – 107) of his *Naturalis Historia* the sewers of Rome as ... most noteworthy achievement of all, seeing that hills were tunnelled and Rome, as we mentioned a little earlier, became a 'hanging' city, beneath which men travelled in boats during Marcus Agrippa's term as aedile after his consulship Through the City there flow seven rivers meeting in one channel. These, rushing downwards like mountain torrents, are constrained to sweep away and remove everything in their path, and when they are thrust forward by an additional volume of rain water, they batter the bottom and sides of the sewers. Sometimes the backwash of the Tiber floods the sewers and makes its way along them upstream. Then the raging flood waters meet head on within the sewers, and even so the unyielding strength of the fabric resists the strain. In the streets above, massive blocks of stone are dragged along, and yet the tunnels do not cave in. They are pounded by falling buildings, which collapse of their own accord or are brought crashing to the ground by fire. The ground is shaken by earth tremors; but in spite of all for 700 years from the time of Tarquinius Priscus, the channels have remained well-nigh impregnable, .....

Tarquin is said to have made the tunnels large enough to allow the passage of a wagon fully loaded with hay. (Transl. Loeb)

Livius reports that the initial function of the sewers was not the discharge of precipitation and waste water but the drainage of the swampy area in between the hills. „ Tarquinius Superbus ordered the drainage of the lowest parts of the city around the Forum and other valleys between the hills by means of inclined sewers connected to the Tiber river, because these couldn't discharge their water from plain parts.“

Originally the sewers were probably open ditches, as Plautus calls the Cloaca Maxima „canalis“; Festus on the other side mentions „canaliculae forenses“. This expression refers probably to people, who were living in the vicinity of the Forum along the ditches.

Aim of the actual research is, to draw a map of the ancient sewage system. Hundreds of inspections are necessary for it. Unlimited objective would be the cleaning of the many sidecanals filled up today by sand and mud. As the ancient canals run underneath the streets like today, it should be possible to reconstruct the plan of the ancient centre of the city. This could be more accurate as it is possible from the built over remnants above ground.

Epitome from:  
Dr. H. Bauer, Die Cloaca Maxima in Rom, Frontinus Heft 12, 1988

### Die Cloaca Maxima in Rom

Im 36. Buch seiner »Naturgeschichte« rühmt Plinius die Cloacen Roms als zu den größten Menschenwerken gehörend; er nennt sie „opus omnium dictu maximum“. Er sagt: „Berge wurden durchbohrt und Rom wurde eine schwebende Stadt, unter der man im Boote fuhr, als Marcus Agrippa im Jahre nach seinem Konsulat (also 33 v.Chr.) Aedil war. Sieben zusammenströmende Flüsse durchqueren die Stadt und ihr reißender Lauf, Wildbächen gleich, zwingt sie, alles mitzureißen und wegzuschaffen. Zudem, durch die Massen des Regenwassers getrieben, erschüttern sie den Grund und die Wände; und manchmal dringt auch der Tiber hinein, und die verschiedenen Ströme des Wassers kämpfen miteinander; dennoch hält das Bauwerk in seiner Festigkeit unerschüttert. Über ihnen werden schwere Lasten befördert, ohne daß die Tunnel zusammenstürzen. Sie erleiden die Stöße von Gebäuden, die von selbst oder infolge von Bränden einfallen. Der Boden zittert unter Erdbeben; aber seit Tarquinius Priscus, seit 700 Jahren, bestehen die Cloacen fast unangreifbar. Man sagt, daß Tarquinius die Kanäle so weit gebaut habe, daß ein beladener Heuwagen durchfahren konnte“.

Livius erzählt, daß der Sinn der Cloacen ursprünglich nicht so sehr darin bestand, das Regen- und Nutzwasser abzuführen, als vielmehr das sumpfige Gelände zwischen den Hügeln zu entwässern. „Tarquinius Superbus ließ die tiefsten Gegenden der Stadt um das Forum und andere zwischen den Hügeln gelegene Täler, weil diese aus ebenen Stellen nicht leicht ihre Wasser abführten, durch schräg in den Tiber gezogene Cloacen trockenlegen“.

Wahrscheinlich waren die Cloacen ursprünglich offene Abzuggräben, denn Plautus nennt die Cloaca Maxima „canalis“; Festus hingegen erwähnt „canaliculae forenses“. Damit meint er wohl Leute, die in der Nähe des Forums an den Abzuggräben wohnten.

Ziel der aktuellen Forschungen ist es, einen Gesamtplan des antiken Kanalnetzes herzustellen, wozu allerdings Hunderte von Inspektionen nötig sind; Fernziel wäre es, einmal die vielen heute noch sand- und schlammgefüllten Seitenkanäle auszuräumen. Da die antiken Kanäle wie die modernen meist unter den Straßen verlaufen, müßte es so möglich sein, den Plan des antiken Stadtzentrums wiederherzustellen, genauer als dies aus den oberirdischen, meist stark überbauten Resten möglich ist.

Auszug aus:  
Dr. H. Bauer, Die Cloaca Maxima in Rom, Frontinus Heft 12, 1988



Auslauf der Cloaca Maxima