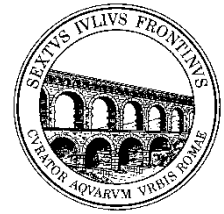


# Frontinus-Gesellschaft e.V.

Internationale Gesellschaft für die Geschichte  
der Wasser-, Energie- und Rohrleitungstechnik



**Herzliche Einladung  
zum Online-Vortrag (ZOOM) am 10.04.2025, 18.00 Uhr (MEZ)**

**Dr. Gemma JANSEN, NL  
Lead Hot Water Boilers and Cold Water Tanks – How to Bring Warm Water to a Roman Bath  
(Vortrag in Englisch)**

Gemma Jansen ist Archäologin und unabhängige Wissenschaftlerin, spezialisiert auf römische Wasser- und Entwässerungssysteme. Sie schrieb ihre Dissertation an der Universität Nijmegen (Niederlande) über die innerstädtischen Wassersysteme von Pompeji, Herculaneum und Ostia.

Seit sie festgestellt hat, dass die römischen Toiletten wissenschaftlich wenig beachtet wurden, widmet sie sich mit viel Energie dem Thema Toiletten und der Förderung der Toilettenforschung. Im vergangenen Oktober veröffentlichte sie zusammen mit ihren römischen Kollegen das erste umfassende Buch über die Toiletten der römischen Hauptstadt: „Sixty-Six Toilets and Urinals in the Ancient City of Rome“.

In letzter Zeit konzentriert sie sich auf die Beziehung zwischen den Menschen und der römischen Wassertechnik, einschließlich der Erbauer von Aquädukten und der Sklaven, die Regenwassersysteme in den Häusern betrieben. Zurzeit untersucht sie die Heizer der römischen Bäder und will rekonstruieren, wie sie es schafften, warmes Wasser in die Bäder zu bekommen - eine Forschung, die sowohl die Wassertechnologie als auch das menschliche Eingreifen untersucht.

Gemma Jansen über ihren Vortrag:

*Das Wasserheizsystem ist das Herzstück eines römischen Badehauses. Im Praefurnium, dem Heizraum, wurde das Wasser mit Hilfe eines Systems aus Bleiwasserbecken, Bleikesseln, Bleiwasserleitungen und Bronzeventilen erhitzt. All diese für ein Bad unverzichtbaren Ausrüstungsgegenstände sind selten: Als die Badehäuser ausgedient hatten, wurden diese wertvollen Metalle eifrig recycelt.*

*Abgesehen von der Warmwasseranlage in der Villa in Boscoreale, in der Nähe von Pompeji, sind keine anderen Anlagen intakt ausgegraben worden. Bisher wurden nur Bruchstücke von zehn Kesseln, vier runden Becken, die den Kesseln zu einer schnelleren Erwärmung verhelfen, und 11 Verteilerbecken aus Blei geborgen. Anhand des Fundes von Boscoreale können wir erkennen, wo alle gefundenen Teile hingehören: Von einem Verteilerbecken führt ein Rohr kaltes Wasser zu einem oder mehreren Kesseln, die durch ein Feuer erhitzt werden. Das erhitzte Wasser wird mit kaltem Wasser gemischt und in das heiße Bad auf der anderen Seite der praefurnium-Wand geleitet. Der Heizer konnte diese Warmwasseranlage über Wasserhähne bedienen. Eine erste Analyse dieses Systems wurde von dem deutschen Gelehrten Hubertus Manderscheid vorgenommen; in jüngerer Zeit hat sich Thomas Heide in seiner Dissertation mit diesen Systemen beschäftigt.*

*Da die Römer keine Geräte zur Messung der Wassermenge oder der Wassertemperatur besaßen, stellt sich die Frage, wie dieses System betrieben und vom Heizer überwacht wurde. In diesem Beitrag möchte ich zeigen, was passiert, wenn Wasser durch die Rohre fließt und ein Feuer das Wasser zu erhitzen beginnt. An dieser Stelle wäre der Heizer mit verschiedenen Problemen konfrontiert gewesen: Schauen wir uns an, wie er sie gemeistert hat.*

Die Zugangsdaten für das Online-Meeting (ZOOM) lauten wie folgt:

<https://us02web.zoom.us/j/87933930044?pwd=dlk4REZ4S0NnL3k2RGN2TVdtZTd3Zz09>

Meeting-ID: 879 3393 0044; Kenncode: 631844

Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn  
Präsident der Frontinus-Gesellschaft

Dipl.Ing. Gilbert Wiplinger  
Obmann des Wissenschaftlichen Beirats  
der Frontinus-Gesellschaft