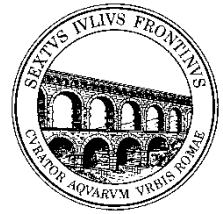


Frontinus-Gesellschaft e.V.

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



**Herzliche Einladung
zum Online-Vortrag (ZOOM) am 12.06.2025, 18.00 Uhr (MEZ)**

Regula Wahl-Clerici, Lic. Phil.

**Wasser im römischen Bergbau im Nordwesten der iberischen Halbinsel an den
Beispielen von Las Médulas, Monte Furado und Tresminas
- Eine Vorbereitung für die Exkursion der Frontinus-Gesellschaft im Herbst 2026 -
(Vortrag in Deutsch)**

Seit 1985 erforscht Regula Wahl-Clerici, bis 2007 zusammen mit ihrem verstorbenen Ehemann Jürgen Wahl, archäologische Stätten auf der iberischen Halbinsel mit dem Schwerpunkt „*territorium metallorum* Tresminas / Jales“. Sie studierte Ur- und Frühgeschichte an der Universität Zürich, spezialisierte sich zudem schon früh auf die Archäologie der römischen Provinzen.

In dieser außerordentlich gut erhaltenen Bergbauzone können nicht nur die zum Bergbau gehörigen Techniken und die hochstehende Kunst der römischen Ingenieure nachvollzogen und bewundert werden, sondern es konnte im Verlauf der jahrzehntelangen Feldforschungen ein komplexes Wasserzufuhrsystem erforscht werden. Aus der Arbeit entstanden nebst zwei Monographien „Roman Gold from Tresminas (Portugal). Prospectin, Mining. Treatment“ und „Tresminas“ zahlreiche Aufsätze mit dem Schwerpunkt Bergbau resp. Wasserbau.

Regula Wahl-Clerici über ihren Vortrag:

Im Herbst 2026 wird die Frontinus-Gesellschaft eine Exkursion auf die iberische Halbinsel veranstalten. Im Verlauf der Exkursion werden die Wasserzuleitungen von römischen Städten, Staudämmen und Plätzen des römischen Bergbaus mit ihren komplexen Wasserzuleitungen besucht.

Die Wasserversorgung im antiken Bergbau

Las Médulas

In Las Médulas wurde das Gold aus einer sekundären Lagerstätte abgebaut. Aus den kompakten Kiesen eines ehemaligen Wasserlaufs wurden Goldflitterchen und Nuggets gewonnen. Die Römer entwickelten eine hocheffiziente Waschmethode, durch die das Gold mit großem Einsatz, herausgewaschen werden konnte. Dafür musste ein gewaltiges Wasserzuleitungssystem gebaut werden, dessen obertägige und untertägige Monumente teilweise erhalten sind.

Monte Furado

In der Nähe von Las Médulas liegt der „Monte Furado“, der durchbohrte Berg. Um das in einer Flussschleife abgelagerte Gold auszuwaschen, leiteten die Römer den Fluss durch einen künstlichen Tunnel, sodass die Flussschleife mehr oder weniger trocken lag.

Tresminas

In Tresminas war das Gold in einer primären Lagerstätte eingebunden. Der Abbau erfolgte dementsprechend sowohl im Untertagebau wie auch in offenen Tagebauen. Dabei mussten Tunnels zur Förderung und Entwässerung angelegt werden, letztere funktionieren bis heute. Gleichzeitig mussten große Mengen an Wasser hauptsächlich für die Aufbereitung des Förderguts und für die Siedlung zugeführt werden. Von den 12 Aquädukten sind Staudämme, Staumauern, Stauwehre und unterschiedlich lange Kanalabschnitte, die teilweise durch Qanate geführt wurden, erhalten. Einmalig sind die Erzaschanlagen, die nördlich der Tagebaue konstruiert wurden.

Kurz wird noch auf weitere Plätze, die anlässlich der Exkursion besucht werden, eingegangen.

Segovia und Tiermes

Der Aquädukt von Segovia, ein Weltkulturerbe mit seinem Stauwehr zu Beginn des Kanals gehört zu den beeindruckendsten Monumenten der Antike. Nicht so monumental aber umso interessanter sind die erhaltenen Kanäle, Becken und Zisternen, die sich über die teilweise in den anstehenden roten Sandstein gebaute Siedlung verteilen.

Consuegra, Alcantarilla und Melque

Eine weitere südlich von Madrid gelegene Zone beinhaltet die Dämme von Alcantarilla und Consuegra sowie die Staubecken des frühmittelalterlichen, mozarabischen Klosters von Sta. Maria de Melque.

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