

## Der Rundgang durch die Römischen Thermen



# Der Rundgang durch die Römischen Thermen

## WASSERMANAGEMENT

Ein ganz wichtiges Element, ohne das keine römischen Thermen betrieben werden konnten, war Wasser. Ohne die nötige Wasserzufuhr konnten die Becken nicht mit Frischwasser gefüllt werden. Der Wasserbedarf war enorm und sogar das entstandene Brauchwasser wurde sekundär verwendet (s. S. XXX).

## Wasserversorgung

Bäder wurden in der Regel über eine Quelle oder einen Fluss mit Frischwasser versorgt. In Weißenburg konnte die Wasserversorgung der Thermen bisher nicht archäologisch nachgewiesen werden. Eine alleinige Versorgung über die nahegelegenen Brunnen war nicht möglich, da diese den hohen Wasserbedarf nicht hätten decken können. Als Erstes drängt sich die Frage auf, ob nicht ein Fluss in der Nähe das Wasser lieferte. Die Schwäbische Rezat, ein Quellfluss der Rednitz, verläuft wenige Meter westlich der Thermen – damals wie heute. Allerdings



Abb. 26: Beispiel einer Deichelleitung.

liegt und lag er tiefer als das Thermengebäude, weswegen er als Wasserlieferant ausscheidet. Denn die Wasserversorgung erfolgte in der Regel von höher gelegenen Punkten aus.

Insofern wäre zu überlegen, ob eine Quelle in der näheren Umgebung geeignet erscheint, die Bäder in Biriciana mit Wasser zu versorgen. Die Quelle des Kühlenbachs käme zum Beispiel dafür in Betracht (Abb. 32). Der Bach entspringt südöstlich von Stadelhof unweit der Bundesstraße 2 am Westhang des Berges »Auf der Ebene«, im heutigen Stadtwald. Von dort könnte das Wasser hangabwärts zu den etwa 5 km entfernten Thermen geleitet worden sein. Doch diese These ist – wie bislang jede andere – rein spekulativ.

Auch wie das Wasser zu den Thermen transportiert wurde, ist in Weißenburg nicht archäologisch nachgewiesen. Bei dem Thema Wassertransport haben wohl die meisten sofort ein Aquädukt vor Augen, doch für Biriciana ist eine simple Konstruktion anzunehmen: einfache Kanäle. Solche Wasserkanäle konnten aus unterschiedlichem Material bestehen – Holz oder Stein – und ebenerdig, ober- sowie unterirdisch verlaufen. Ebenfalls denkbar wäre eine Wasserversorgung durch eine Deichelleitung (Abb. 26). Das Quellwasser wurde in einen Wasserspeicher an den Thermen geleitet. So stellte der Betreiber sicher, dass er auch bei eventuellen Engpässen den Betrieb ohne Einschränkungen aufrechterhalten konnte. Spuren eines derartigen Speichers sind an den Römischen Thermen in Weißenburg erhalten (Abb. 27). Im Süden des Gebäudes,



Abb. 27: Rekonstruktion des Wasserspeichers.

bei der östlichen Apsis des *caldarium*, sind bis heute Reste seines Fundaments zu sehen. Vom Speicher wurde das Wasser dann weitergeleitet.

## Wasserrohre

Die Wasserrohre eines Thermengebäudes konnten unterschiedlich gestaltet sein. Entweder waren sie aus Ton, Blei, Stein oder einer Kombination aus mehreren dieser Materialien, beispielsweise ein Bleirohr im Tonrohr. In den Römischen Thermen Weißenburg wurden bei der Ausgrabung Reste von Wasserrohren aus Blei und Ton entdeckt, vor allem im Bereich der Wasserabflüsse der Becken. Teilweise sind die Rohre bis heute vor Ort verblieben und für den Besucher noch sichtbar (Abb. 28).



Abb. 28: Abflussrohr aus Blei der großen *piscina* der Bauphase III.

## Warmwasserbereitung

Über das Rohrsystem wurde Kaltwasser aus dem Wasserspeicher zu einem Heizkessel geleitet (Abb. 29). Vitruv beschreibt die Technik der Warmwasserbereitung in der Theorie wie folgt:

### Vitruv, Zehn Bücher über Architektur, V, 10, 1

„[...] Über der Unterheizung müssen 3 eiserne Bottiche, einer für heißes, der zweite für laues, der dritte für kaltes Wasser angebracht und so gestellt werden, dass aus dem Lauwasser- und Heißwasser-Bottich so viel einfließt, als an warmen Wasser ausgetreten ist und ebenso vom Kaltwasser- in den Lauwasserbottich; [...]“

In der Praxis ist uns die Umsetzung dank eines sehr gut erhaltenen Bronzekessels samt Rohrsystem aus einer *villa rustica* bei Boscoreale/Italien gut überliefert (Abb. 29). Dort teilte sich kurz vor dem Kessel das Wasserrohr, das vom Wasserspeicher kam. Eine Abzweigung führte an ihm vorbei. Das war die Kaltwasserleitung. Eine andere mündete in ihn hinein. Der Bronzekessel war über der Heizstelle des Heizsystems eingemauert, so dass die Wärme des Feuers das Wasser im Inneren erwärmte. Das Rohr, das Heißwasser aus dem Kessel leitete, vereinte sich mit dem Kaltwasserrohr, bevor das Wasser das Becken erreichte. So floss angenehm warmes Wasser in die Becken. In den Römischen Thermen Weißenburg befand sich, aufgrund der Lage des

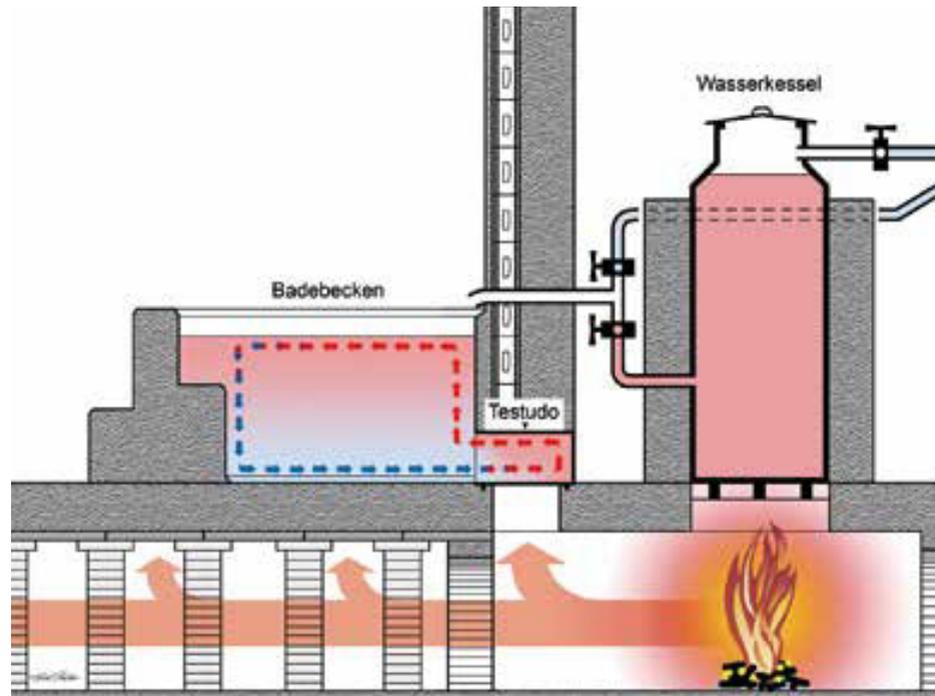


Abb. 29: Die Funktionsweise der Warmwasserheizung nach dem Befund der *villa rustica* von Boscoreale.



Abb. 30: Die *testudo*-Öffnung im Mauerwerk.

Wasserspeichers, sehr wahrscheinlich an der rechteckigen Apsis des *caldarium* ein Heizkessel, möglicherweise auch über der Heizstelle der östlichen Apsis.

Ständig warmes Wasser nachfließen zu lassen, war nur unter besten Bedingungen möglich und kostspielig, da hierfür große Mengen an Wasser und Holz notwendig

waren. Damit das Wasser in den Becken dennoch angenehm warm blieb, entwickelten die Römer zwei Techniken: die *testudo* und den Samowar.

Die *testudo*, die Schildkröte, war ein halbzylinderförmiger Bronzekessel, der sich über dem Heizkanal befand, wodurch er erwärmt wurde (Abb. 29). Eine Seite des Kessels war offen und mit dem Wasserbecken verbunden, sodass das Wasser vom Becken in den Kessel und zurück fließen konnte. So blieb das Badewasser auf einer angenehmen Temperatur. Im *caldarium* der Römischen Thermen Weißenburg ist die Öffnung im Mauerwerk für eine *testudo* erhalten geblieben (Abb. 30).

Der Samowar (Abb. 31) konnte bislang nur an wenigen Orten archäologisch nachgewiesen werden. Es handelt sich um einen runden Bronzebehälter, der mitten im Becken in den Boden eingelassen und nach oben hin offen war, so dass er in direktem Kontakt mit dem Wasser stand. Unter ihm befand sich eine Feuerstelle, die ihn und damit das Badewasser erwärmte.

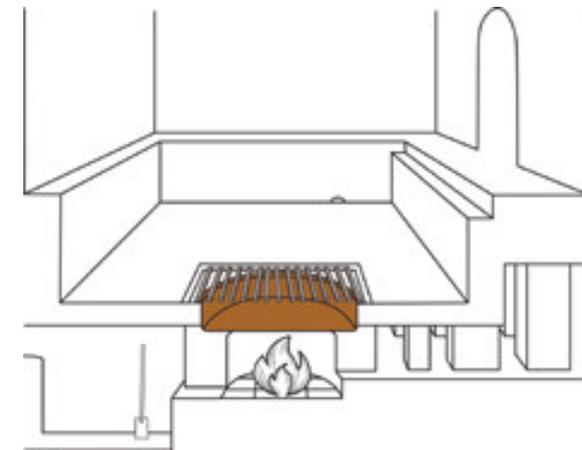


Abb. 31: Die Funktionsweise eines Samowars.

## DAS SUDATORIUM

Wohl der heißeste Raum römischer Thermen war das *sudatorium* (Abb. 40). Dabei handelte es sich um eine trocken-heiße Sauna, die von einer Hypokaustanlage beheizt wurde. Ähnlich der heutigen Sauna konnte der Besucher auf Holzbänken, die entlang der Wände aufgestellt waren, bequem Platz nehmen und in Ruhe schwitzen. Ob der Besuch der *sudatoria* angenehm war, hing vom Empfinden des jeweiligen Römers ab:

Seneca, Briefe an Lucilius, 51, 6

„Was kommt man mir mit den *Sudatoria*, in denen trockene, heiße Luft eingeschlossen wird, um die Körper auszudörren?“

### Das runde *Sudatorium*

In den Römischen Thermen Weißenburg ist sicher ab Bauphase II ein *sudatorium* Teil des Thermenangebots, denn spätestens um 150 n. Chr. (Bauphase II) wurde es an der Westseite der Thermen angebaut. Der Rund-



Abb. 40: Rekonstruktion des runden *sudatorium* mit Sitzgelegenheiten und Innenraumgestaltung.

raum verfügte über eine eigene Heizanlage, die für die nötige Hitze sorgte. Das *praefurnium* befand sich westlich des Raums. Der zugehörige Heizkanal (Abb. 42,2) sowie die Hypokaustpfeiler (Abb. 42,3) sind dank Rekonstruktion gut zu erkennen (Abb. 41). Zudem war es vom benachbarten *tepidarium* aus erreichbar, ganz wie es Vitruv empfiehlt:



Abb. 41: Das Areal des runden *sudatorium*.

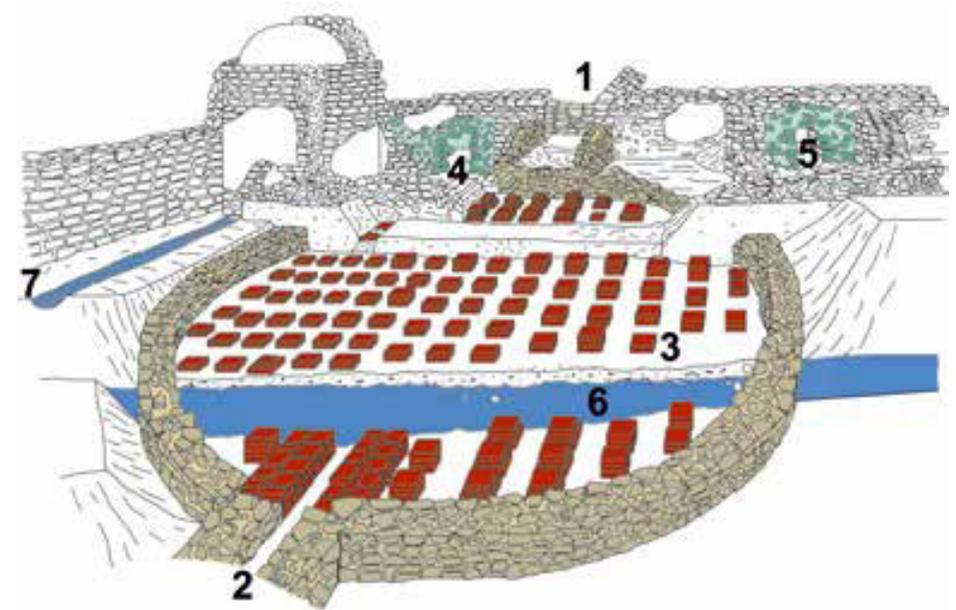


Abb. 42: Steinplan des Bereichs um das runde *sudatorium*.

Vitruv, Zehn Bücher über Architektur, V, 10, 5

„[...] die Schwitzbäder müssen mit dem lauen Bad in Verbindung gebracht werden, [...] und in der Mitte dieses Halbkugelgewölbes lasse man eine Lichtöffnung, von welcher an Ketten eine eiserne Scheibe herabhängen soll, durch deren Zurückziehen und Herablassen der Hitzegrad des Schwitzbades bestimmt werden kann; die lakonische Halle selbst aber scheint kreisförmig gemacht werden zu müssen, dass die Hitze der Flamme und des Dampfes von der Mitte aus gleichmäßig die ganze Rundung des kreisförmigen Raumes durchstreiche.“

Ob das *sudatorium* der Thermen Weißenburg auch mit der Vorrichtung zur Wärme-regulierung in der Kuppel ausgestattet war, ist archäologisch bislang nicht gesichert. Aber eine weitere Eigenschaft, die Vitruv erwähnt, hat dieser Raum: Er ist rund.

### Umfunktionierung zum Betriebsareal

Ein Brand zerstörte 167/168 n. Chr. das Thermengebäude. In den 180er-Jahren wurde es wiederaufgebaut (Bauphase III), allerdings ohne das runde *sudatorium*. Stattdessen entstand an dieser Stelle ein Betriebsareal (Abb. 43), in dem sich die neuen *praefurnia* der beiden *tepidaria* des Bades



Abb. 43: Rekonstruktion des Betriebsareals.

befanden (Abb. 42,4,5). Die zwei Heizkanäle und die sie umgebenden Mauerzüge sind im Befund noch gut zu erkennen.

Ebenfalls zu dieser Zeit wurde in diesem Bereich ein neuer, kleiner Abwasserkanal (Abb. 43,7) angelegt. Er führte das Wasser vom neu errichteten, kleinen *frigidarium* nach Westen ab und mündete in einen größeren Kanal. Der wiederum verlief durch den Bereich des Rundraumes aus Bauphase II, etwa im Bereich des Grabungsschnittes (Abb. 43,6).

### Ein neuer Saunabereich

In Bauphase III entstand nördlich dieses Betriebsareals ein neuer Saunabereich mit rechteckigem *sudatorium*, das über eine eigene Heizanlage verfügte (Abb. 44; 46). Der Aufbau des *hypocaustum* ist auch hier gut zu erkennen. An der Außenmauer sind Teile

des Heizkanals (Abb. 45,1) und der Schürgrube (Abb. 45,2) erhalten. Auffällig ist, dass die Hypokaustpfeiler (Abb. 45,3) in diesem Raum nicht aus Ziegeltürmchen gefertigt waren, sondern aus gemauerten Sandstein- und Ziegelblöcken. Auf ihnen lagen große Steinplatten, auf die eine Schicht Estrich aufgetragen war. Darüber folgte dann der eigentliche Fußboden.

Zu diesem Saunabereich gehörte ein kleines *frigidarium* mit *piscina* (Abb. 45,4) – eine perfekte Möglichkeit, sich nach dem Saunagang schnell abzukühlen, ähnlich der heutigen Praxis beim Besuch einer finnischen Sauna. Die Apsismauer dieses Kaltbadebereichs überlagert die Nordmauer des zum angrenzenden *tepidarium* gehörenden *praefurnium*. Deswegen wird angenommen, dass er erst einige Jahre später angebaut wurde<sup>14</sup>.



Abb. 44: Der neue Saunabereich der Bauphase III.

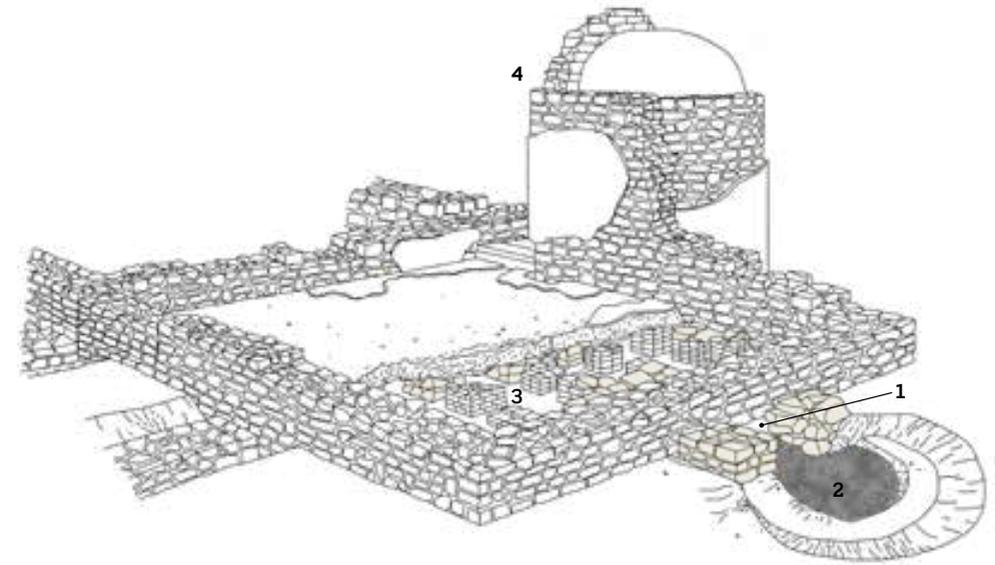


Abb. 45: Steinplan.

### Veränderter Saunagang

Der Besucher gelangte in Bauphase III vom *apodyterium* oder dem *tepidarium* aus in das *sudatorium*. Jetzt konnte jeder für sich entscheiden, wann er die Sauna besuchte: zu Beginn, in der Mitte oder am Ende des Baderundgangs. Der Baderundgang war nun relativ leicht individuell zu gestalten. Bislang war das *sudatorium* an das *tepidarium* angeschlossen, wie Vitruv es im 1. Jahrhundert v. Chr. noch empfiehlt. Insofern war der Besucher gezwungen, ziemlich viel hin und her zu laufen – zum Beispiel zur Abkühlung nach dem Saunagang wieder zurück zum *frigidarium*, um dann wieder zum *tepidarium* zu gehen und den Rundgang fortzusetzen.

Die Entwicklung hin zu einer freieren Gestaltung des Baderundgangs wird an den Veränderungen des *sudatorium* deutlich. Sie zeigen, dass die Regeln der römischen Badesitten nicht unumstößlich waren. Denn natürlich wurden einige Details im

Laufe der Zeit den Vorlieben der Menschen angepasst. Der Kerngedanke – der Übergang von Kalt- zu Warmbädern und wieder zurück – blieb allerdings erhalten.



Abb. 46: Rekonstruktion des *sudatorium* der Bauphase III.

## EXKURS

### Alles für die Gesundheit: Schwitzkuren und operative Eingriffe

Heutzutage ist allgemein bekannt, dass Wechselbäder und der Besuch von Dampfbad oder Sauna gut für die Gesundheit sind, die Abwehrkräfte stärken sowie bei bestimmten Krankheitssymptomen Linderung verschaffen können. Auch die Römer verbanden in ihrer Vorstellung den Besuch der Thermen mit körperlicher Gesundheit. In römischen Texten wird davon berichtet. Den Menschen wurde empfohlen, den Thermenbesuch der Gesundheit wegen in die tägliche Routine einzuplanen. Das Baden sollte nicht nur vor einer Erkrankung schützen, sondern auch heilende Wirkung haben.

#### Galen, *De methodo medendi*<sup>25</sup>

„Nach ihrem Eintritt halten sie (die Kranken) sich zuerst im Warmluftzimmer (*tepidarium*) auf, darauf steigen sie ins warme Bad (*caldarium*), dann gehen sie hinaus und steigen ins kalte Bad (*frigidarium*), schließlich reiben sie sich den Schweiß ab. Der erste Teil des Bades dient dazu, die Stoffe des ganzen Körpers zu erwärmen und zu lösen und Ungleichgewichte auszugleichen, endlich die Haut aufzulockern und was sich unter ihr angesammelt hat zu entleeren. Der zweite Teil dient dazu, falls jemand mit trockener Körperkonstitution ihn anwendet, heilsame Feuchtigkeit in die trockenen Teile des Körpers zu bringen. Der dritte Teil des Badeganges, wenn wir nämlich das Kaltbad anwenden, soll den gesamten Körper abkühlen, die Poren schließen und die Kräfte stärken. Der vierte Teil endlich soll den Körper durch Schweißfluss entleeren, ohne ihn einer Gefährdung durch die Abkühlung auszusetzen.“



Abb. 47: Statuette der Göttin Hygieia (Replik).

Doch nicht nur durch die schriftlichen Überlieferungen wird die Verbindung von Thermen und Gesundheit deutlich, sondern auch in den Bädern selbst. Viele Thermengebäude waren mit bildlichen Darstellungen von Heilgöttern geschmückt, sei es in Form von Statuen, Büsten, Reliefs oder Wandmalerei. Zu diesen Göttern zählten zum Beispiel Asklepios und Hygieia (Abb. 47) oder Apollo. Noch eindeutigere Hinweise sind Weihealtäre oder Weiheinschriften, die explizit den Dank für die Heilung zum Ausdruck bringen.

In einigen Bädern wurden sogar medizinische Geräte gefunden, also die zur Behandlung benötigten Hilfsmittel eines Mediziners wie Spatel, Löffel, Sonden oder Skalpelle. Ein solches Arztkit wurde auch in den Römischen Thermen Weißenburg entdeckt (Abb. 48). Behandelte hier etwa ein Arzt die Bevölkerung von Biriciana? Ganz abwegig ist der Gedanke nicht, zumindest für kleinere, eher kosmetische Eingriffe an der (Haut-)Oberfläche, wie die Behandlung eines Furunkels oder Abszesses.

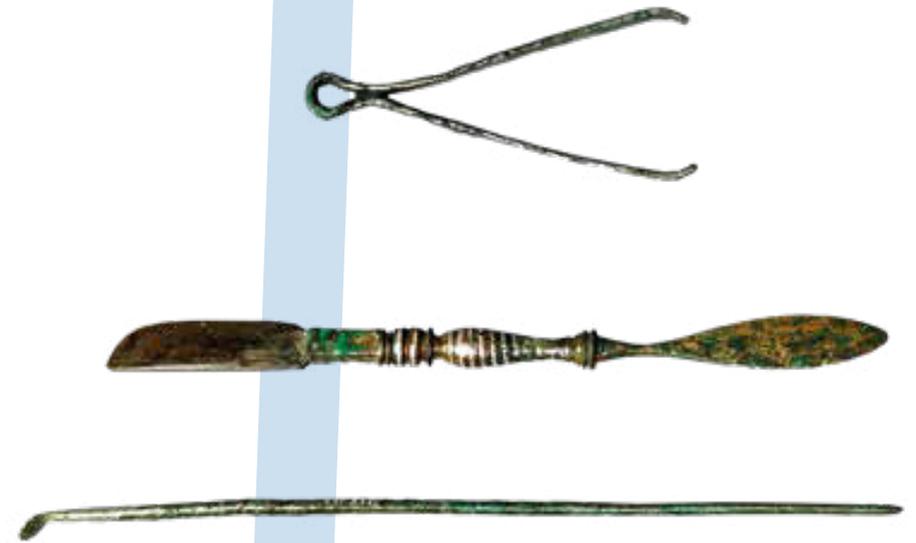


Abb. 48: Das Operationsbesteck aus Weißenburg.

