

Das römische Badegebäude auf dem Nikolausfeld in Rottweil am Neckar

Studien zur Baugeschichte und historischen Bedeutung*

GARY WHITE

1. Einleitung

1.1 Geographische und topographische Lage

Die Reste der römischen Thermenanlage befinden sich im Bereich der Mittelstadt von Rottweil am Neckar auf der Flur ‚Nikolausfeld‘ (Abb. 1). Diese zwischen 20 und 30 m über der Talsohle (ca. 575–585 m NN) liegende, plateau-ähnliche Anhöhe am linken Ufer des Neckars überblickt die Stelle, an der die aus südöstlicher Richtung fließende Prim in den von Süden kommenden Neckar einmündet. Ab diesem Punkt fließt der Neckar im großen Bogen nach Westen um den nördlichen Bereich des Nikolausfeldes herum. Die so in der Flußschlinge liegende Hochfläche ist im Osten sowie im Norden durch Steilhänge abgegrenzt. Im Westen bildet eine tief einschneidende Schlucht den Geländeabschluß. Das nach Süden hin langsam ansteigende Areal wird nach ca. 1200 m vom Holderbach durchquert.

1.2 Forschungsgeschichte

Teile der hier zu behandelnden Thermenanlage wurden zum ersten Mal im Jahr 1895 aufgedeckt. Der Ausgräber war der damalige Streckenkommissar der Reichs-Limeskommission, ADOLF METTLER, der dieses Amt von seinem Vorgänger in Rottweil, OSKAR HÖLDER, übernommen hatte. Er hatte sich der Meinung angeschlossen, daß auf dem Nikolausfeld ein römisches Kastell gestanden haben könnte und versuchte, durch seine Grabung den Beweis dafür zu erbringen.

Als er dann nach dem Prætorium des Kastells suchte, wurde das Badegebäude unerwartet angetroffen. Der gefundene Komplex bestand aus einem hypokaustierten Rundbau, einem viereckigen Raum und einem Abflußkanal.¹ Tatsächlich hatte METTLER das östliche Apodyterium mit dem angebauten Laconicum sowie Teile des Abwasserkanalsystems entdeckt, ohne es damals deuten zu können. Nach dieser Ausgrabung blieb das Bad weiterhin unbeachtet und ungestört im Boden verborgen. Erst durch die Erweiterung des Ruhe-Christi-Friedhofes im Jahr 1967 stieß man erneut auf Mauerzüge. Eine sofortige Untersuchung machte bald deutlich, daß man es hier mit einem großen Thermenbau zu tun hatte, der wichtige Aufschlüsse über die römische Besiedlung von Rottweil versprach. Daraufhin führte das damalige Staatliche Amt für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege, Tübingen, unter der örtlichen Leitung von DIETER PLANCK eine planmäßige Ausgrabung

* Der vorliegende Aufsatz ist die überarbeitete Fassung meiner Magisterarbeit, die ich 1989 in Freiburg i. Br. schrieb. Für die Unterstützung und Betreuung der Arbeit möchte ich Herrn Prof. Dr. H.-U. NUBER herzlich danken. Herrn Dr. C. S. SOMMER danke ich für die intensive Diskussion und für sein stetes Interesse an den Publikationsfortschritten ebenfalls herzlich. Für weitere Anregungen und hilfreiche Hinweise sei Herrn TH. SCHLIPF aus Rottweil sowie meinen damaligen Kommilitonen und Mitstreitern gedankt. Besonders bedanken möchte ich mich bei Herrn Dipl.-Ing. D. LANGER (Aachen), der in unzähligen Arbeitsstunden die sich verändernden Bauphasenpläne digitalisierte.

1 A. METTLER, Arch. Anz. 1895, 212 f.; ders., Limesbl. 18, 1896, 514 f.



Abb. 1 Topographische Lage des Rottweiler Bades auf dem Nikolausfeld. M 1 : 5000.

durch. Zwischen dem 1. August und 22. November 1967 wurde die gesamte Badeanlage freigelegt. Nach Beendigung der Grabungsarbeiten wurde vom Ausgräber im Jahr 1968 ein Vorbericht veröffentlicht.² Am 8. Mai desselben Jahres entschloß sich der Stadtrat von Rottweil, die eindrucksvollen Ruinen zu restaurieren und als Sehenswürdigkeit zu erhalten. Die Übergabe an die Öffentlichkeit fand am 23. Oktober 1971 statt.

Im Lauf des darauffolgenden Jahres erschienen dann noch zwei weitere Vorberichte von PLANCK³ und im Jahr 1975 eine Abhandlung in seiner umfassenden Arbeit über die Forschungsergebnisse aus Rottweil.⁴ Ein genauer Grabungsplan jedoch sowie eine Veröffentlichung des gesamten Fundmaterials wurden damals einer detaillierten Bearbeitung des Bades vorbehalten.

Eine Wiedergabe des Vorberichtes durch A. RÜSCH sowie eine letzte Veröffentlichung von PLANCK erschienen im Jahr 1976.⁵

In einer Arbeit über römische Bäder in Baden-Württemberg hat W. HEINZ das Bad mit anderen Anlagen der Region verglichen und eine Reihe von interessanten Beobachtungen hinsichtlich Bauphasen, Raumgestaltung und Datierung gemacht.⁶

Zwei Jahre später schrieb RÜSCH einen kurzen Überblick über das Badegebäude und fügte zum ersten Mal einen Rekonstruktionsversuch hinzu.⁷

Schließlich erschien im Jahr 1988 eine umfassende Arbeit von M. KLEE.⁸ Diese Arbeit legte zum ersten Mal einen detaillierten Grabungsplan sowie mehrere Fundtafeln vor. Somit war für die Forschung die Möglichkeit gegeben, die Architektur des Gebäudes sowie die Bauphasen und ihre Datierung eingehender zu studieren.

2. Allgemeine Beschreibung der Thermen

Es ist der Ausgrabung von PLANCK im Jahr 1967 zu verdanken, daß ein fast vollständiger Plan der Thermenanlage gewonnen werden konnte. Dieser Plan wurde zunächst, im Zusammenhang mit den verschiedenen Vorberichten, als eine schwarze Grundrißzeichnung mit der vorläufigen Unterteilung und Deutung der verschiedenen Räumlichkeiten veröffentlicht (Abb. 2).

Das Badegebäude läßt sich strukturell in drei Bauelemente gliedern, die hier als der Hauptbau, die Primär- und die Sekundär-Anbauten besprochen werden.

2.1 Der Hauptbau

Der Hauptbau ist von seiner Definition her als eigentlicher Kern des Gebäudes zu verstehen. Im wesentlichen umfaßte er die zentralen Baderäume und deren Badebecken. Der nördliche Abschluß des Hauptbaus wurde durch den Beckentrakt des Frigidariums gebildet. Dieser Komplex bestand aus einem großen Kaltwasserbecken (der Piscina, Abb. 2, Raum D), von zwei Nischen mit jeweils einem dahinter liegenden quadratischen Raum flankiert. Seine Abgrenzung zum eigentlichen Badesaal hin muß man sich wohl als Arkadenmauer vorstellen, die sowohl die oberen Stufen der Piscina als auch die Zugänge zu den zwei seitlichen Nischen mit Bogen überspannte. Da der Beckenbereich sich an einem Ende des Hauptgebäudes befand und zudem stark gegliedert war, darf man ihm eine zusätzliche stützende Funktion für die Nordmauer des Frigidariums beimessen. Aus diesem Grund sowie aus der Notwendigkeit, den Badesaal durch das einfallende Tageslicht zu erhellen, dürfte dieser Teil des Hauptbaus niedriger als die Zwischenmauer zum Frigidarium gewesen sein.

Südlich des Beckenbereiches schloß sich das unbeheizte Frigidarium an (Abb. 2, Raum C). In Nord-Süd-Richtung war die lichte Weite doppelt so groß wie die des Beckentraktes.

2 D. PLANCK, Das Römerbad von Rottweil, Baden-Württemberg. Südwestdt. Zeitschr. Kultur – Wirtschaft – Fremdenverkehr 15, 1968, 14 ff.

3 D. PLANCK, Die Topographie des römischen Rottweil. Bonner Jahrb. 172, 1972, 195 ff. – Ders., Das Rottweiler Römerbad. Kl. Schriften Stadtarchiv Rottweil 2 (Rottweil 1972).

4 D. PLANCK, Arae Flaviae I. Neue Untersuchungen zur Geschichte des römischen Rottweil I Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 6 (Stuttgart 1975) 109 ff.

5 A. RÜSCH, Arae Flaviae. Die Militärlager und die Zivilsiedlung in Rottweil am Neckar. ANRW II 5, 1 (Berlin 1976) 587 ff. D. PLANCK, Römisches Bad im Nikolausfeld. In: W. KIMMIG (Hrsg.), Lebendige Archäologie. Führer Vor- u. Frühgesch. Denk. Baden-Württemberg 4 (Stuttgart, Aalen 1976) 109 ff.

6 W. HEINZ, Römische Bäder in Baden-Württemberg (Tübingen 1979) 53 ff.

7 A. RÜSCH, Das römische Rottweil. Führer Arch. Denk. Baden-Württemberg 7 (Stuttgart 1981) 67 ff. Abb. 36.

8 M. KLEE, Die Thermen auf dem Nikolausfeld, in: Arae Flaviae IV. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 28 (Stuttgart 1988) 13–104.

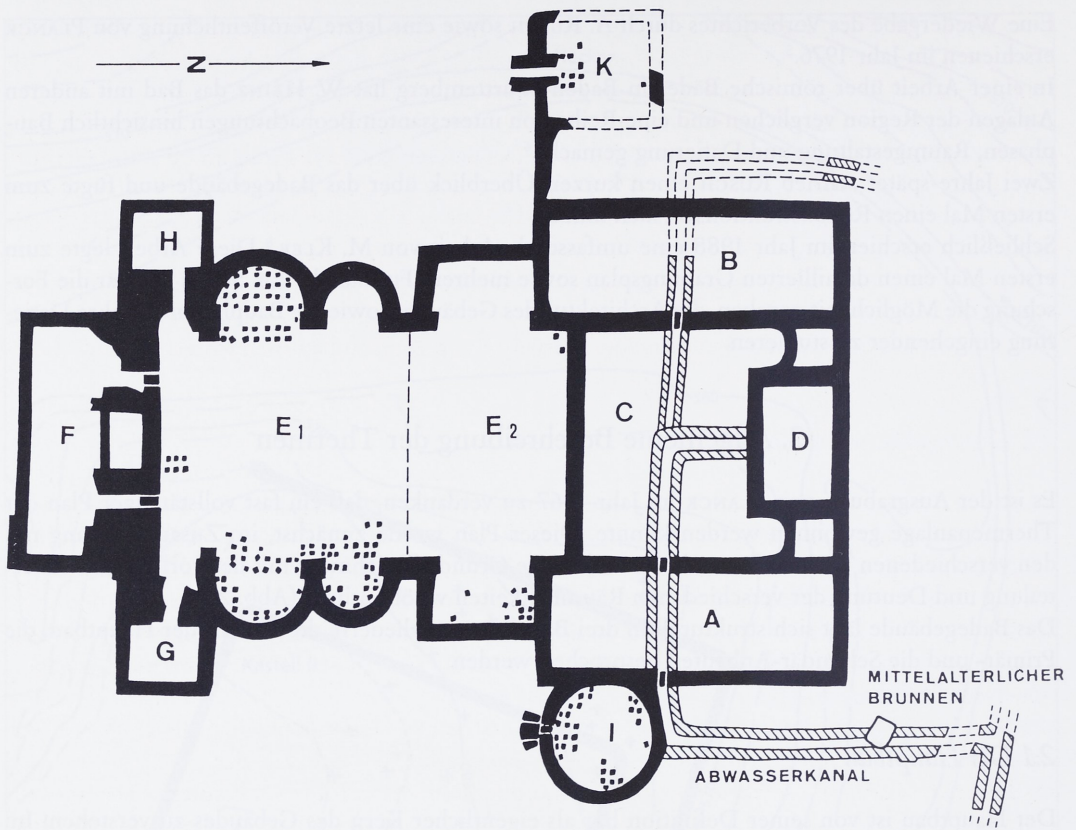


Abb. 2 Früher Grundrißplan des römischen Bades im Nikolausfeld. M 1 : 400.

Unter dem Fußboden befand sich ein Abwasserkanal, der das Wasser von der Piscina in zwei Richtungen (nach Osten und Westen) abführte. Der südliche Abschluß des Raumes bildete zugleich die Trennmauer zwischen Frigidarium und Tepidarium und war, wie alle anderen Mauern des Frigidariums, durchgehend fundamntiert. Wahrscheinlich haben Türöffnungen an den Ost- und Westenden dieser Mauer den Zugang zu den Badeeinrichtungen des Tepidariums ermöglicht, während zentral gelegene Durchlässe den Weg zurück zur Piscina des Frigidariums erlaubten.

Der nächste Saal, das Tepidarium (Abb. 2, Raum E 2), bildete sowohl den baulichen als auch den funktionellen Mittelpunkt der Badeanlage. Um eine indirekte Beheizung durch die warme Unterbodenluft des südlich gelegenen Caldariums zu gewinnen, war diese Badehalle hypokaustiert.

Die Trennmauer zwischen Tepidarium und Caldarium möchte ich etwas südlich von der von PLANCK vorgeschlagenen Stelle (die unterbrochene Linie zwischen E 1 und E 2 der Abbildung 2) ansetzen. Bei diesem Verlauf – zwischen den nördlichen Mauerenden der zwei kleineren Apsiden – hätte die lichte Weite des Raumes in Nord-Süd-Richtung etwa der des Frigidariums entsprochen. Damit würde das Tepidarium viel besser zum symmetrischen Erscheinungsbild der gesamten Badeanlage passen.

Die Anzahl und Anordnung der nach Süden führenden Türen dürfte den im Norden vermuteten Durchlässen des Tepidariums entsprochen haben.

Der dritte Badesaal des Hauptbaus war das Caldarium (Abb. 2, Raum E 1). Wie das Tepidarium war auch dieser Raum durchgehend hypokaustiert. Da die Hauptpraefurnien unmittelbar an das Caldarium angebaut waren und die Wärme erst hier unter dem Fußboden in das Hauptgebäude eintrat, besaß dieser Saal die höchste Lufttemperatur.

Die südliche Abgrenzung des Caldariums ist m. E. durch die an den südlichen Abschlüssen der größeren Apsiden stehenden Sockelsteine angegeben. Wie bei dem entsprechenden Bauelement im Frigidarium, wäre auch hier zwischen dem eigentlichen Caldarium und einem, von mir im Süden vermuteten, Beckentrakt ein Übergang in Form einer Arkadenmauer vorstellbar. Bei diesem Ergänzungsvorschlag hätte das Caldarium vergleichbare Maße wie das Tepidarium und das Frigidarium. Der Bereich unmittelbar südlich des Caldariums läßt sich problemlos als längliches Badebecken mit Einstiegsstufen unter den Bogen der Arkadenmauer interpretieren. Wie der Beckentrakt des Frigidariums dürfte auch dieser Bauteil die Endmauer des Badesaals gestützt haben.

Hinter dem Becken befanden sich die Bereiche für Heizanlagen und Warmwasserzubereitung sowie die Frischwasserzufuhr und Verteilungsleitungen. Die Versorgungsräume werden hier als eine Verlängerung des Hauptgebäudes in Form eines vorgelagerten Kelleranbaus betrachtet.

2.2 Die Primär-Anbauten

Die Primär-Anbauten waren diejenigen Baulichkeiten, die sich entlang der beiden Längsseiten des Hauptbaus befanden und sich unmittelbar an diesen anlehnten. Da die Anbauten an der Westseite des Gebäudes genau denen der Ostseite entsprachen, war eine völlige Symmetrie der Badeanlage entlang der Längsachse des Gebäudes gegeben. Die Lage der Anbauten trug sicherlich auch dazu bei, die Stabilität des Gebäudes zu erhöhen. Die Anbindung der Mauern an das Hauptgebäude scheint darauf hinzuweisen, daß der seitliche Druck vom Gewölbe des Hauptbaus nur punktuell aufgefangen werden mußte.

Die verschiedenen Anbauten waren entweder abgeschlossene Räumlichkeiten, die jeweils eigenständigen Zwecken dienten, oder sie stellten eine Erweiterung der Badesäle dar.

Zu der ersten Kategorie gehörten sowohl die nördlichsten als auch die südlichsten Anbauten. Im Norden der Thermen befanden sich zwei langgestreckte, rechteckige Räume, die an den Beckentrakt des Frigidariums, an das Frigidarium selbst und an das obere Viertel des Tepidariums anschlossen (Abb. 2, Räume A und B). Innerhalb dieser Anbauten waren sicherlich die zwei Apodyterien untergebracht.

Im Süden der Thermenanlage befanden sich zwei weitere, rechteckige Räume, die jeweils ein Praefurnium enthielten (Abb. 2, Räume G und H). Die Feuerkanäle der Praefurnien führten, von den Seiten her, in den südlichen Beckenbereich des Caldariums hinein. Die Breite dieser Räume in Ost-West-Richtung entsprach der der Apodyterien. Die südlichen Mauern schlossen vermutlich an der Endmauer des Beckentraktes an, während die Nordmauern sich den Mauern der großen Apsiden anfügten und mit der zwischen dem Caldarium und dessen Beckenbereich postulierten Arkadenmauer fluchteten.

Die restlichen Primär-Anbauten können als Erweiterungen der Badesäle nach Westen und Osten gedeutet werden. Dieses läßt sich sowohl für die zwei ungleich großen Apsiden beiderseits des Caldariums annehmen, als auch für die rechteckigen Anbauten, die sich jeweils in der Mitte der Ost- bzw. der Westmauer des Tepidariums befanden.

Um die Beleuchtung der Baderäume durch Tageslicht zu ermöglichen, müßten die Primär-Anbauten niedriger als das Hauptgebäude gewesen sein. Nach weiterführenden Überlegungen hinsichtlich der Bedachung und Ableitung des Regenwassers dürften sie alle eine gemeinsame Höhe aufgewiesen haben.

2.3 Die Sekundär-Anbauten

Als Sekundär-Anbauten sind an dieser Stelle diejenige Räume bezeichnet, die sich an die Primär-Anbauten seitlich anfügten. Es läßt sich im Osten sowie im Westen jeweils ein solcher Raum erkennen. Im Osten befand sich ein Rundbau (Abb. 2, Raum I), der sich an der Längsmauer des östlichen

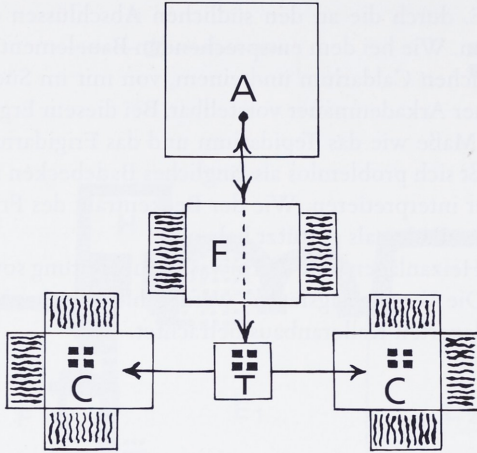


Abb. 3 Thermen mit Verdoppelung einzelner Abschnitte.

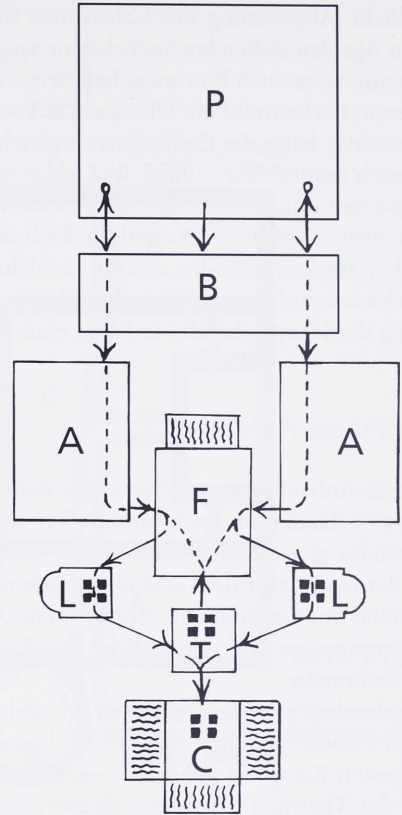


Abb. 4 Thermen mit einer inneren Gabelung des Weges.

Apodyteriums anlehnte. Der Raum war durchgehend hypokaustiert und wurde von Süden her beheizt. An der Westseite der Thermenanlage lag ein weiterer hypokaustierter Raum mit einem im Süden gelegenen Praefurnium (Abb. 2, Raum K). Dieser fast quadratische Bau setzte sich vom westlichen Apodyterium ab, blieb aber durch ein kurzes Mauerstück mit diesem in Verbindung.

Die Sekundär-Anbauten sind, wegen ihrer Größe, ihrer Heizung und ihrer Lage im Badkomplex, beide als Laconicen zu deuten. Es ist wegen der Funktion dieser Räume anzunehmen, daß sie nicht sehr hoch waren und sicherlich die Höhe der Primär-Anbauten nicht übertragt haben.

2.4 Bautyp

Die Rottweiler Thermen auf dem Nikolausfeld sind schon von PLANCK als Badeanlage des Reihentypus mit axial hintereinander liegenden Räumen richtig gedeutet worden.⁹ Nach der umfassenden Zusammenstellung der römischen Bädertypen von KRENCKER¹⁰ will KLEE das Rottweiler Bad etwas genauer als Thermen des Reihentypus mit Verdoppelung einzelner Abschnitte einordnen.¹¹ Diese Definition jedoch läßt sich m. E. nicht auf den Rottweiler Grundriß anwenden.

9 PLANCK (Anm. 3) Römerbad 20.

10 D. KRENCKER, Vergleichende Untersuchungen römischer Thermen, in: D. KRENCKER u.a., Die Trierer Kaiserthermen. Abt. I. Ausgrabungsbericht u. grundsätzliche Untersuchung römischer Thermen. Trierer Grabungen u. Forschungen 1 (Augsburg 1929) 174 ff.

11 KLEE (Anm. 8) 68.

Nach KRENCKER nämlich haben Thermen mit Verdoppelung einzelner Abschnitte „... gemeinsamen Räumen am Anfang, sodann einer Art Vergabelung, an deren Enden je ein selbständiges Caldarium steht. Also zwei Caldarien!“¹² (Abb. 3). Das Rottweiler Bad dagegen besaß keinen gemeinsamen Raum am Anfang, sondern zwei getrennte Apodyterien. Außerdem stand lediglich ein einziges Caldarium zur Verfügung. Demnach weicht das Rottweiler Bad in ganz wesentlichen Merkmalen von der von KRENCKER aufgestellten Definition für Thermen mit Verdoppelung einzelner Abschnitte ab und kann kaum als ein Vertreter dieser Gruppe betrachtet werden.

Vielmehr kommt der Reihentypus (e) nach KRENCKER dem Rottweiler Bad am nächsten. Diese Gruppe wird als „Thermen mit einer inneren Gabelung des Weges“ bezeichnet und umfaßt insgesamt sechs Formen. Der zuletzt abgebildeten Form (f) werden folgende Merkmale zugeschrieben: „... gemeinsam Palästra, Basilica, Frigidarium, Tepidarium, Caldarium; getrennt Apodyterien, Laconicen.“¹³ (Abb. 4).

Tatsächlich waren bei den Rottweiler Thermen die Badesäle nur einmal, die Auskleideräume und Heißluft Räume zweimal vorhanden. Bei dem Modell von KRENCKER jedoch stellt die Lage der Laconicen eine wesentliche Voraussetzung für eine „innere Gabelung des Weges“ dar. Sie sollten im idealen Fall südlich der Apodyterien mit direktem Zugang zu dem Frigidarium und dem Tepidarium liegen. Demnach konnten die am äußersten Rand befindlichen Laconicen des Rottweiler Bades diesem Kriterium der Typendefinition nicht gerecht werden. Da aber diese Bauten – wie noch zu erläutern sein wird – während der allerletzten Bauphasen entstanden zu sein scheinen, gehören sie nicht zum ursprünglichen Entwurf des Architekten. Leider haben sich innerhalb des Hauptbaus die Hypokaustpfeiler der Vorgängerbauten der Laconicen nicht in situ erhalten. Trotzdem konnte anhand des Grabungsbefundes und durch den Vergleich mit zwei weiteren gleichartigen Bauten aus Württemberg die Lage der originalen Laconicen mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden (s. 3.7, Die Laconicen). Diese Räume scheinen ursprünglich jeweils im südlichen Drittel der langen Rechteckbauten gelegen zu haben und damit unmittelbar südlich der Apodyterien mit Zugang zum Frigidarium und zum Tepidarium.

Obwohl eine Basilica Thermanum sowie eine Palaestra für Rottweil nicht festgestellt wurden, ist das Vorhandensein solcher Einrichtungen nicht auszuschließen. Da die Grabungsfläche nur geringfügig auf das umgrenzende Areal des Bades erweitert werden konnte, und zudem neuzeitliche Erdbewegungen im nördlichen Bereich stattgefunden haben, waren die Voraussetzungen für die Klärung dieser Frage einfach nicht gegeben.

Zusammenfassend läßt sich m. E. das Rottweiler Bad nach der Typenvorgabe von KRENCKER als Reihentypus (e), d. h. Thermen mit einer inneren Gabelung des Weges, Form (f), einordnen.

3. Beschreibung und Deutung der einzelnen Räume und Baulichkeiten nach dem Grabungsbefund von 1967

Als Grundlage für diese Untersuchung diente der detaillierte Grabungsplan, der von KLEE vorgelegt wurde und hier nochmals wiedergegeben wird (Beil. 1).

Beim Vermessen der verschiedenen Räumlichkeiten stellten sich zwischen einigen von KLEE im Text angegebenen Maßen und den Nachmessungen, die dem beigefügten Grabungsplan entnommen wurden, manche Unstimmigkeiten heraus.¹⁴ Aus diesem Grund, aber auch weil hier eine andere Unterteilung der Baderäume unternommen wird, so daß sich die Messungen nicht immer vergleichen lassen, wurden alle Maßangaben aus dem Grabungsplan neu ermittelt.¹⁵

12 KRENCKER (Anm. 10) 179 Abschnitt d.

13 Ebd. 179 Abschnitt e.

14 Unstimmigkeiten zwischen den Textangaben bei KLEE und Nachmessungen vom Verfasser werden in den Anmerkungen angegeben.

15 Die schriftliche Maßstabsangabe des Grabungsplanes bei KLEE ist mit 1:200 falsch. 1:100 ist richtig.

Weiterhin hat es sich herausgestellt, daß das bei uns geläufige metrische Meßsystem – wegen der vielen Bruchstellen, die sich immer beim Nachmessen von antiken Bauwerken ergeben – die Grundmaße und Proportionen eines römischen Gebäudes nicht sofort erkennen läßt. Deshalb werden alle Messungen zuerst in Metern angegeben und in Klammern der Wert in römischen Fuß dahinter gesetzt (1 Fuß = 0,296 m).

Die Beschreibung der Räume und Badeeinrichtungen geschieht, so weit es die Übersicht erlaubt, in derselben Reihenfolge, die m. E. ein Besucher bei einem Baderundgang hätte durchlaufen müssen. Im Anschluß werden die technischen Anlagen, wie Praefurnien, Hypokausten und Abwasserkanäle, diskutiert.

3.1 Die Apodyterien

In den zwei länglichen Rechteckbauten, die sich beiderseits an den nördlichen Teil des Hauptbaus anlehnten, dürften jeweils die Bänke und Garderoben sowie sonstigen Einrichtungen eines Apodyteriums untergebracht gewesen sein.

Die Innenmaße dieser Bauten konnten, je nach der Stärke der Rollierung bzw. Mauerausbruchspuren (0,8–1,0 m), in Längsrichtung mit 15,3 bis 15,4 m (51,66 und 52 Fuß) und in der Breite – abgesehen von der Stelle im südlichen Teil des westlichen Anbaus, der eine deutliche Auswölbung des Mauerausbruches zeigte – mit 4,9 bis fast 5,2 m (16,5 und 17,5 Fuß) ermittelt werden.¹⁶ Da das freigelegte Fundament teils aus Rollierung, teils aus Mauerausbruch bestand und auf unterschiedlichen Höhen angetroffen und gezeichnet wurde, und da die Nivellements selten an den äußersten Mauerkanten angegeben waren, läßt sich weder erkennen, ob die Rollierungen im unteren Bereich etwas breiter als in oberen angelegt wurden, noch ob möglicherweise die höher gelegenen Teile einen schlechteren Erhaltungszustand aufwiesen. Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen scheint es mir vertretbar, den mittleren Wert von 0,9 m (3 Fuß) für die ursprüngliche Stärke des aufgehenden Mauerwerks – die auch im übrigen, besser erhaltenen Bereich des Bades sonst allgemein angetroffen wurde – anzunehmen. Mit dieser Mauerstärke ergeben sich Werte von 5,0 x 15,4 m (17 x 52 Fuß) für die Innenmaße der beiden Anbauten. Bei den lichten Maßen von 52 x 17 Fuß war das ideale Längen-Breiten-Verhältnis von 3:1 nicht genau wiedergegeben. Die Vermutung, daß hier eine Abweichung vom ursprünglichen Bauplan vorliegt, wird m. E. durch die Lage des Abwasserkanals, der den östlichen Rechteckanbau unterteilte, erhärtet. Da der Verlauf des Kanals sich streng an die Orientierung der Gesamtanlage hielt, darf angenommen werden, daß dieser ein Bestandteil des ursprünglichen Bauvorhabens war.

Innerhalb des Rechteckbaus teilte der Kanal den östlichen Anbau in einen südlichen Bereich von 5,3 m (18 Fuß) Länge sowie einen nördlichen Bereich von 8,3 m (28 Fuß). Hier scheint deutlich zu werden, daß eine Bauplanänderung tatsächlich vorliegt. Es ist wahrscheinlich, daß der Bereich nördlich des Abwasserkanals genau anderthalbmal so lang wie der südlichen Bereich ausgeführt werden sollte.

Der mögliche Grund für diese angenommene Abweichung vom Bauplan liegt in der Innengliederung des Hauptbaus und wird beim Betrachten dieser Baulichkeiten erläutert werden.

Sehr wahrscheinlich waren die beiden Rechteckanbauten durch eine Doppelmauer, die im östlichen Anbau auf dem Abwasserkanal gegründet gewesen sein dürfte, in zwei Räume geteilt. Nur der nördliche Raum kommt wegen seiner Lage zum Frigidarium und seiner Größe für die Benutzung als Apodyterium in Frage. Der südliche Teil – wie später dargelegt wird – wurde m. E. ursprünglich als Laconicum benutzt. Die Doppelmauer zwischen den Räumen könnte möglicherweise als eine Isolierung für die unterschiedlichen Temperaturbereiche konzipiert worden oder durch die unterschiedliche Bedachung der Räume bedingt gewesen sein. Später, als die Laconicen nach außen verla-

16 Bei KLEE (Anm. 8) 43 steht 13,8 x 5,4 m.

gert wurden, dienten deren Vorgänger jeweils als Verbindungsraum zwischen dem neuen Laconicum und dem Frigidarium bzw. dem Tepidarium. Weder das römische Gelniveau noch irgendwelche Fundamentreste von Zwischenmauern oder feste Einrichtungen sind in den zwei Anbauten erhalten geblieben.

3.2 Das Frigidarium

Von den beiden Umkleideräumen aus hätten die Badebenutzer durch jeweils eine Seitentür den Hauptbau betreten können. In diesem Teil des Gebäudes befand sich das Frigidarium. Die lichten Weiten des Badesaals betragen in Nord-Süd-Richtung 8,9 m (30 Fuß) und in West-Ost-Richtung 11,8 m (40 Fuß). Damit war das Längen/Breiten-Verhältnis genau 4 : 3.

Unter dem Fußboden verlief der Abwasserkanal, der das gebrauchte Wasser des nördlichen Beckentraktes ableitete. Er verlief zunächst nach Süden bis zur Mitte des Raumes. Ab dieser Stelle bog der Hauptkanal nach Osten hin, um seinen Verlauf, wie schon oben erwähnt, unter dem angrenzenden Rechteckanbau fortzusetzen. Eine zusätzliche Abzweigung führte von der Raummitte schräg nach Westen weg (s. 3.10 Die Abwasserkanäle).

Interessant für das Frigidarium ist die Tatsache, daß sich ein großer Sandsteinblock innerhalb des Kanals und direkt unter dem Mittelpunkt des Badesaals befand. Es handelte sich hier wohl um den zentralen Abfluß des Frigidariums. Oberhalb des Kanals wäre ein im Fußboden eingelassener, durchlöcherter Steindeckel anzunehmen, über dem man sich nach dem Schwitzbad oder sportlicher Betätigung mit einer Strigilis abschaben oder sich mit Wasser aus einem Gefäß abdschen konnte. Um zu vermeiden, daß das hinuntertropfende Wasser den Kanalboden aushöhlen und schließlich undicht machen würde, hat man an dieser Stelle, statt dem üblich Kanalboden aus Kalkstein und Mörtel, einen einzelnen großen Block aus widerstandsfähigerem Sandstein eingebaut. Ein fast vollständiger Befund ist aus Caerleon in Süd-Wales und zwei mit Rottweil vergleichbare Befunde sind aus Neckarburken und Zunsweier in Baden-Württemberg bekannt.¹⁷

3.3 Das Tepidarium

Unmittelbar südlich des Frigidariums schloß sich der erste beheizte Saal, das Tepidarium, an. Die lichte Weite in West-Ost-Richtung – ohne die an den Seiten des Hauptbaus befindlichen Anbauten – betrug wie bei dem Kaltraum 11,8 m (40 Fuß). Um die Innenbreite in Nord-Süd-Richtung ermitteln zu können, muß zuerst der südliche Abschluß des Tepidariums festgestellt werden. Da keine Ansätze einer Trennmauer festzustellen waren, meinte KLEE, „...die beiden Räume können nur durch eine leichte, auf den Fußboden aufgesetzte Mauer unterteilt worden sein, von der sich in den Fundamenten keine Reste abzeichnen.“¹⁸

Diese Trennwand setzte KLEE weiterhin mittig zwischen die nördlichen Abschlüsse der kleinen Apsiden des Caldariums und die südlichen Anschlüsse der Anbauten des Tepidariums.

Eine solche Mauer aber, die einfach über den Fußboden gebaut wurde, wäre eine höchst ungewöhnliche Einrichtung für ein Badegebäude von dieser Größe gewesen. Die statische Sicherheit für die Trennwand wäre nur ungenügend gewährleistet, zumal die Mauerenden, gerade an der von KLEE bevorzugten Stelle, keine Abstützung durch die Mauern der Apsiden ausnutzen konnten.

Eine wahrscheinlichere Position für den Verlauf dieser Mauer zwischen den zwei nördlichen Abschlüssen der kleinen Apsiden wurde hier schon beim Interpretationsversuch von Abbildung 2 aus Gründen der Proportion und der Symmetrie vorgeschlagen.

17 In Rottweil, Caerleon und Neckarburken war der Abfluß im Frigidarium aus Naturstein, in Zunsweier aus Ziegeln gebaut.

18 KLEE (Anm. 8) 34.

Wenn man nun den Grabungsplan bei KLEE nach Spuren dieser Mauer untersucht, findet man einen damals noch *in situ* gefundenen, quadratischen Sandsteinblock von 0,6 m (2 Fuß) Seitenlänge vor dem nördlichen Mauerende der östlichen Apside. Dieser Stein gehört m. E. zu dem Fundament der Trennmauer und stand wohl am Ostende einer Reihe solcher Quader, die einst mit regelmäßigem Abstand zueinander die ganze Innenbreite des Hauptbaus durchquert haben müßten. Die restlichen Steine sind der großen Störung, die im beheizten Teil des Hauptbaus fast den gesamten Innenraum ausfüllt, zum Opfer gefallen.

Diese Art der Fundamentierung, bei der die Sandsteinpfeiler durch Bogen miteinander verbunden waren, stellt eine überall im römischen Reich gebräuchliche Unterteilung von hypokaustierten Räumen dar. Sie ermöglichte, daß die warmen Feuerungsgase ungehindert unter das Tepidarium strömen konnten, ohne daß die Stabilität der Trennwand beeinträchtigt wurde. Die Feststellung von KLEE, daß keine Ansatzspuren einer Mauer am Fundament des Hauptbaus vorhanden waren, bedeutet lediglich, daß die beiden äußeren Bögen der Trennmauer oberhalb des noch erhaltenen Niveaus der Maueroberkante anschlossen. An beiden Enden der Mauer haben die nördlichen Abschlüsse der kleinen Apsiden des Caldariums als zusätzliche Stützen gedient, die das Auseinanderklaffen der Baufuge verhinderten. Der erhaltene Sandsteinquader zeigt, daß die Trennwand nicht die gleiche Stärke wie die übrigen Mauern hatte, sondern eine Breite von lediglich 0,6 m (2 Fuß) besaß.

Diese neue Position der Zwischenmauer, die durch ihre noch vorhandenen Fundamentreste nun als erwiesen gelten darf, gestattet für das Tepidarium eine lichte Weite in Nord-Süd-Richtung von knapp 9,2 m (31 Fuß) festzulegen. Damit haben die Maße des Tepidariums nicht genau denen des Frigidariums entsprochen.

Zu beiden Seiten des Tepidariums war jeweils ein rechteckiger Raum angebaut. Die Innenmaße der Räume betragen 5,3 x knapp unter 2,7 m (18 x 9 Fuß). Wiederum ist eine Mauerstärke von 3 Fuß festzustellen. Die Ecksteine, die in den Eingängen um einen Fuß vorspringen, bestehen aus Sandstein. Sie sind fester und hitzebeständiger als die Kalksteinmauer und daher besser geeignet, den Druck der Eingangsbögen im Bereich des Hypokaustums aufzunehmen.

In der Längsmauer des westlichen Anbaus wurde eine zugemauerte Öffnung von 0,9 m (3 Fuß) Breite auf der Außen- und 0,6 m (2 Fuß) Breite auf der Innenseite festgestellt. Der Mittelpunkt der Mauer wurde an der Außenseite durch die nördliche Wandkante des Durchbruchs angegeben. Sehr aufschlußreich ist hier die Bemerkung bei KLEE, daß „statt des sonst üblichen weißen, grobkörnigen Mörtels“ ein mit Ziegelmehl vermischter rötlicher Mörtel beim Zumauern benutzt wurde.¹⁹ Hier weist sie zu Recht auf eine spätere Bauveränderung hin. Während der obere Teil der Öffnung nicht mehr erhalten war, ließ sich die rechteckige Form des unteren Teils gut erkennen. Die Sohle lag etwa 0,45 m (1,5 Fuß) über dem Estrich des Hypokaustbodens.²⁰

Vor der Außenmauer befand sich auf dem Niveau des Durchbruchs eine 1,33 m (4,5 Fuß) breite Brandschicht, die offenbar mit dieser Maueröffnung in Zusammenhang stand. Wegen seiner erhöhten Lage möchte KLEE diesen Befund nicht unbedingt als ein zugeschüttetes und zugemauertes Praefurnium deuten, obwohl sie dann auch hinzufügt, daß sich eine andere Erklärung für die Brandschicht kaum anbietet. Später entscheidet sie sich, trotz Bedenken, für eine Deutung als Lockfeuer.²¹ Eine solche Einrichtung ist durchaus andernorts beobachtet worden.²² Es handelt sich hier um ein Hilfspraefurnium, das sich stets in der Nähe der Kamine befindet und absichtlich höher angelegt wurde (s. 3.9, Die Hypokausten). Ein solches Hilfspraefurnium wurde zum Anheizen in Betrieb genommen, um eine stärkere Zugluft in den Kaminen zu erzeugen und die Wärme der entfernten Hauptpraefurnien rascher heranzuziehen. Wenn das Hilfspraefurnium deutlich höher liegt als die Hauptfeuerungskänäle, wird die Wirkung der Zugluft gesteigert.²³ Die Notwendigkeit dieser Ein-

19 KLEE (Anm. 8) 41.

20 Ebd. 41.

21 Ebd. 41; 57.

22 J. D. ZIENKIEWICZ, *The Legionary Fortress Baths at Caerleon*. 1. *The Buildings* (Cardiff 1986) 75, Taf. XXIII und Abb. 15.

23 Ebd. 76.

richtung war später, durch den Einbau zusätzlicher Hauptpraefurnien an heizungstechnisch günstigeren Standorten, nicht mehr gegeben. Daraufhin hat man das Praefurnium abgebaut und die Öffnung zugemauert.

Möglicherweise stand der Graben, der sich westlich des Praefurniums hinzog, in Zusammenhang mit der Bedachung dieser Anlage. Nach der Zeichnungslegende von KLEE handelt es sich hier um einen nachrömischen Befund, dessen Zweck nicht weiter erläutert wird. Es ist trotzdem auffallend, daß der Graben nicht nur parallel zu der Längsachse des westlichen Anbaus verlief, sondern sich auch unmittelbar südöstlich des angebauten Laconicums befand. Es wäre denkbar, daß hier der Rest einer im Boden ausgespülten Traufe vorliegt, die ursprünglich dazu diente, das Regenwasser von einem über dem Hilfspraefurnium errichteten Pultdach aufzufangen und abzuleiten. Eine derartige Baulichkeit würde auch die hinausgeschobene Lage des westlichen Laconicums erklären, das darauf Rücksicht hätte nehmen müssen. Später, als das Bad schon nicht mehr stand, könnte dieses Gräbchen mit Material – darunter auch Keramik jüngerer Datums – zugeschwemmt worden sein.

Eine weitere Bauveränderung im Bereich des westlichen Anbaus ließ sich leicht anhand einer Mauer erkennen, die zwischen den Eckfundamenten des Eingangsbogens verlief. Obwohl nur ein schmaler Rest der Mauer vorhanden war, ist aus dem Grabungsplan ersichtlich, daß die ursprüngliche Breite genau derjenigen der Eckfundamente entsprach. Offensichtlich wurde der Eingangsbereich des westlichen Anbaus bis auf den Hypokaustboden hinunter zugemauert und möglicherweise der Anbau selbst bis auf das Geländeniveau abgebrochen. Dieser Mauerzug hätte das Zumauern des Hilfspraefurniums, wenn es zu dieser Zeit noch offen war, überflüssig gemacht. Daher kann man hier zwei voneinander zeitlich getrennte Bauveränderungen erkennen. Zuerst wurde das Hilfspraefurnium zugemauert, und zu einem späteren Zeitpunkt wurde dann die ganze westliche Einrichtung aufgegeben.

Der Zweck der Anbauten des Tepidariums nach Westen und Osten hin bleibt rein spekulativ. KLEE hat hier zwei Badewannen untergebracht, die von der ersten bis zur letzten Bauphase in Benutzung blieben.²⁴ Gegen diese Auffassung jedoch spricht die Aufgabe des Hypokaustums im westlichen Anbau, die entweder auf eine andere Nutzung oder die völlige Aufgabe des Anbaus ab einem bestimmten Zeitpunkt hindeutet. Weiterhin scheint m. E. das Hilfspraefurnium zu hoch gelegen, um noch genügend Platz für eine Wanne während einer früheren Phase zu bieten.

Eine Alternative wäre, daß die Anbauten als einfache Alkoven des Tepidariums dienten. Ein Beispiel dafür findet man in den römischen Thermen von Heerlen (Abb. 5).

Da die Alkoven sich von dem Bereich des Badesaals und damit der ganzen Betriebsamkeit der hin- und-her-laufenden Badebesucher abgesetzt befanden, wäre es denkbar, daß es sich hier um Räumlichkeiten handelte, in denen man sich in aller Ruhe der Körperpflege widmen konnte. Man denke dabei an Einsalben mit Öl, Massage und Fußpflege.

3.4 Das Caldarium

Nach seinem Aufenthalt im Tepidarium wird sich der Badegast in das südlich gelegene Caldarium begeben haben. Dieser Raum war der Ort, wo man warm badete, oder, wie bei einem türkischen Bad, sich der Wirkung der heißen, feuchten Luft aussetzen konnte. Dementsprechend war der Badesaal aufgegliedert und ausgestattet.

Die lichte Weite des Caldariums in West-Ost-Richtung, ohne die angebauten Nischen, betrug 11,8 m (40 Fuß). Bevor die Innenbreite in Nord-Süd-Richtung festgestellt werden kann, muß zuerst der Verlauf der Südmauer des Raumes ermittelt werden.

Da die gemeinsame Mauer von Caldarium und Tepidarium zwischen den nördlichen Ansatzstellen der kleinen Apsiden verlief, wäre es nur folgerichtig, zu erwarten, daß auch im Süden die Raumbegrenzung durch die entsprechenden Apsidenenden festgelegt war.

²⁴ KLEE (Anm. 8) 57 Abb. 64 u. 65.

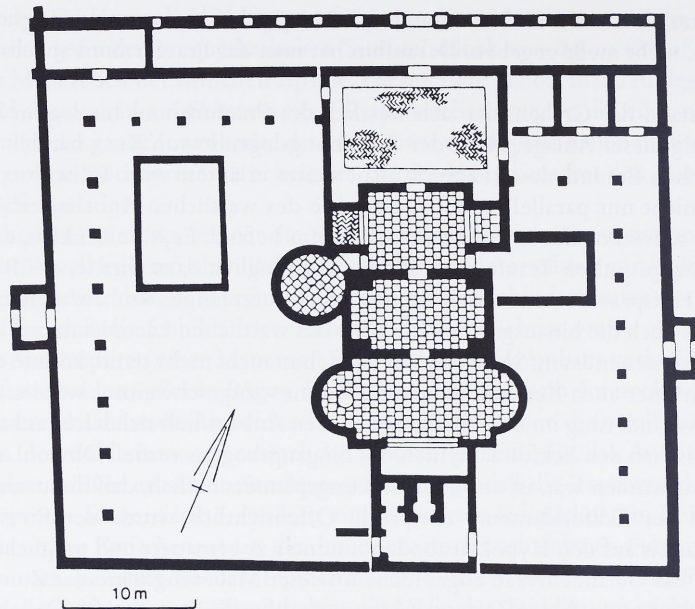


Abb. 5 Das Römerbad in Heerlen.

Tatsächlich befindet sich an den zwei südlichen Abschlüssen der großen Apsiden jeweils ein Fundament aus Sandstein, das rechtwinklig zu der Längsmauer des Hauptbaus wangenartig in den Raum hineinragt.

Es handelt sich hier um zwei große Sockelsteine, die m. E. eine Arkadenmauer über den Einstiegsstufen eines südlich gelegenen Badebeckens trugen. Diese Mauer dürfte, wie die Arkadenmauer zum nördlichen Beckentrakt, aus drei Bögen bestanden haben. Die zwei fehlenden Sandsteinblöcke, die zugleich den mittleren Bogen wie auch das jeweilige innere Ende eines flankierenden Bogens getragen haben müssen, sind wohl durch die große Störung verlorengegangen. Ein großer Sandsteinblock, unmittelbar südöstlich der Doppelreihe von Hypokaustpfeilern im angenommenen Beckenbereich, scheint noch in seiner Originallage in der Mauer gewesen zu sein. Trüge dieser Stein ebenfalls einen Bogen, dann könnte er direkt hinter einem der fehlenden Blöcke gestanden haben und auf dessen Position hinweisen. Der entsprechende Stein weiter westlich war nicht mehr vorhanden. Die ähnliche Größe des Mauersteins und der Sandsteinvorsprünge an der Beckenfront sprechen m. E. dafür, daß das Becken von drei in einer Reihe liegenden Tonnengewölben überspannt wurde, mit jeweiliger Lichtzufuhr vom Süden.

Bemerkenswert bei den Endwangen der südlichen Apsiden und im Grabungsplan am leichtesten an der östlichen Steinsetzung erkennbar, ist der Umstand, daß die Sockel der Trennmauer nicht genau in einer Linie mit den Apsidenenden lagen, sondern um 0,15 m (0,5 Fuß) nach Norden versetzt waren. Hier lag gewiß eine Abweichung vom Originalplan vor, zumal die improvisierte Steinsetzung der westlichen Wange den Eindruck einer nachträglichen Bauveränderung geradezu aufzwingt. Diese Abweichung wird dadurch verdeutlicht, daß die südlichen Ecken des Caldariums nur einen halben Fuß vom seitlichen Nischeneingang entfernt liegen, der Abstand der nördlichen Ecken jedoch einen ganzen Fuß aufweist. Hierdurch war die Breite des Caldariums in Nord-Süd-Richtung auf 29,5 Fuß verringert. Die weitere Untersuchung zeigte, daß diese Änderung nicht unmittelbar mit dem Bau des Caldariums zusammenhängt, sondern eng mit der verminderten Breite der Mauer zwischen Caldarium und Tepidarium sowie mit dem gewünschten Breitenverhältnis zwischen den Wasserbecken des Frigidariums bzw. des Caldariums verknüpft war. Daher wird erst in dem entsprechenden Abschnitt (s. 4.4 Die Bauveränderung ...) näher darauf eingegangen.

Beiderseits des Caldariums waren jeweils zwei halbrunde Nischen angebaut, die eine Erweiterung des Raumes nach Westen und nach Osten darstellen. Die beiden nördlichen Nischen wiesen einen Radius von 1,6 m (5,5 Fuß) auf. Das Zentrum des Kreises lag sowohl an der Außenkante des Hauptbaus als auch etwa in der Mitte des jeweiligen Steinfundaments innerhalb jeder Nische. Dort, wo die Mauerenden der Apsiden an dem Hauptbau ansetzten, befanden sich mächtige Sandsteine, die als Fundament für die Eingangsbögen dienten. Diese Steinblöcke bildeten kleine Vorsprünge von jeweils 0,3 m (1 Fuß) Länge und verengten den Zugang zu den Apsiden auf 2,7 m (9 Fuß).

Die zwei südlichen Nischen hatten einen Radius von 2,4 m (8 Fuß). Ähnlich den nördlichen Anbauten bestanden auch hier die Ecksteine des Eingangs aus großen Sandsteinblöcken. Auf gleiche Weise wie bei den kleinen Apsiden verengten zwei Mauerwangen von jeweils 0,3 m Länge die beiden Eingänge auf eine Breite von 4,2 m (14 Fuß).

Die gemeinsame Zwischenmauer der Apsiden hatte, ebenso wie die jeweiligen Nischenmauern in ihrem weiteren Verlauf, eine Breite von 0,9 m (3 Fuß).

Innerhalb der kleinen Apside auf der Westseite fand man eine massive Steinsetzung von knapp 1 m Seitenlänge. Bei KLEE sind die Längenmaße mit 1,4 und 1,1 m angegeben.²⁵ Hier scheint aber ein Schreibfehler vorzuliegen. Die maximale Seitenlänge könnte nach dem Grabungsplan höchstens 1,04 m betragen haben. Dieser Wert entspricht 3,5 römischen Fuß. Die östliche Seite dieses Klotzes stand genau auf der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Mittelachse des Eingangs. Das restliche Fundamentstück ragte noch 0,6 m (2 Fuß) in die Apside hinein, so daß die Westseite knapp 1 m (3,5 Fuß) von dem inneren Scheitelpunkt der Nische entfernt lag. Damit stimmte der Mittelpunkt der Steinsetzung nicht ganz mit dem Mittelpunkt des Kreisbogens überein.

In der gegenüberliegenden, östlichen Apside wurden keine Reste von einer vergleichbaren Einrichtung angetroffen. Da sich jedoch an einer der westlichen Apsis entsprechenden Stelle eine ähnlich große Estrichfläche ohne die geringsten Spuren von Hypokaustpfeilern befand, hat hier KLEE, sicher zu Recht, ebenfalls eine Steinsetzung vermutet.²⁶ Die Deutung von KLEE, daß die massiven Steinclötze als Unterbauten für Wasserbecken (Labren) dienten, darf schon anhand deren Lage im Badegebäude als gesichert gelten. KLEE hat die beiden Labren für alle ihre Bauphasen beibehalten und nimmt offensichtlich an, daß das östliche Fundament erst nach Aufgabe des Bades ausgebrochen wurde.²⁷ Da aber das noch erhaltene westliche Fundament des Labrums etwa 1,5 Fuß unter den Mörtelboden reichte,²⁸ scheint es, als ob der Estrichboden der östlichen Apside nach dem Entfernen der Steinsetzung neu aufgetragen wurde. Dies hätte natürlich nur dann einen Sinn, wenn man weiterhin die Nische benutzen wollte. Diese wichtige Beobachtung führt zu der Annahme, daß noch in römischer Zeit das östliche Labrum abgebaut und der Estrichboden der Nische erneuert worden ist. Zwischen den kleinen Apsiden des Caldariums und den Alkoven des Tepidariums befand sich ein 0,89 m (3 Fuß) langes Mauerstück des Hauptbaus, das frei von Anbauten war. Hier könnte man sich jeweils eine Tür vorstellen, die vom Tepidarium zur Palaestra hinausführte.

In den beiden großen Apsiden des Caldariums hat KLEE große Badewannen untergebracht, die sie für die ganze Benutzungszeit der Thermen postuliert.²⁹ Einen Hinweis auf das Vorhandensein von Wannen lieferte der mit Ziegelbruch durchsetzte Innenverputz der beiden Apsiden, der auch in den Fugen sorgfältig eingearbeitet war.³⁰ Diese Mischung aus Mörtel und Ziegelbruch findet man sehr oft als Abdichtungsmaterial in Badewannen. Demnach ist anzunehmen, daß die großen Apsiden tatsächlich auch Wannen enthielten. Trotzdem läßt sich eine Reihe von Indizien anführen, die gegen das Vorhandensein der Badewannen während der gesamten Benutzungszeit der Thermen sprechen.

25 KLEE (Anm. 8) 34.

26 Ebd. 34.

27 Ebd. Abb. 64 u. 65.

28 Ebd. 34 Beil. 2 Profil 61.

29 Ebd. 56.

30 Ebd. 31.

Als das Bad errichtet wurde, gab es zunächst nur zwei Hauptpraefurnien.³¹ Sie sollten nicht nur das Gebäude aufheizen, sondern auch das Badewasser in großen Kesseln erwärmen. Die Kapazität der beiden Einrichtungen jedoch wäre völlig überschritten worden, wenn zusätzlich zu dem Becken südlich des Caldariums (Fassungsvermögen bei 3 Fuß Tiefe: etwa 18 600 l) noch zwei weitere Wannen in den großen Apsiden (Fassungsvermögen bei 3 Fuß Tiefe: zusammen 15 650 l) mit Warmwasser zu versorgen gewesen wären.

Freilich hat dieser Einwand wenig Gewicht, wenn man der Rekonstruktion des Caldariums von KLEE zustimmen würde. Da sie in keiner ihrer Bauphasen ein Becken am Süden des Caldariums ergänzen möchte, wären dann die beiden Praefurnien zur Warmwasserbereitung für die Becken in den Apsiden sicherlich ausreichend gewesen.

Eine Benutzung der westlichen Badewanne bis zur Aufgabe der Thermenanlage ist m. E. unhaltbar. Die Reste einer Mauer, die zwischen den Sockelsteinen des Apsidenbogens verliefen, erinnern an den ähnlichen Befund im westlichen Alkoven des Tepidariums. Dort ist angenommen worden, daß die Einrichtung auf dieser Seite aufgegeben wurde. Diese Erklärung läßt sich auch für das Caldarium anwenden. Da eine nicht mehr beheizbare Räumlichkeit für das Caldarium unüblich gewesen wäre, ist das Zumauern des Hypokaustums ein Zeichen dafür, daß man hier auf die große westliche Apside nach einem bestimmten Zeitpunkt ganz verzichtet hatte.

Weiterhin ist der rötliche Verputz, den man für die Abdichtung der Apsiden verwendet hatte, auch beim Zumauern des Hilfspraefurniums benutzt worden. Sicherlich ist hier eine Gleichzeitigkeit der beiden Bauveränderungen zu erkennen. Wie oben erwähnt, ist die Aufgabe des Hilfspraefurniums eindeutig einer mittleren Bauphase zuzuordnen.

Damit läßt sich der Einbau von Bädern in den Apsiden in eine mittlere Bauphase setzen und die Aufgabe der westlichen Wanne als Teil einer letzten Baumaßnahme deuten.

Die Erhöhung der Zahl der Feuerungsstellen von 2 auf 4 wäre dann so zu erklären, daß die ungefähre Verdoppelung des Warmwasserverbrauchs durch den Einbau von Apsidenbädern eine entsprechende Leistungssteigerung der Heizungseinrichtungen erforderte. Gleichzeitig hätte die erhöhte Heizleistung das Hilfspraefurnium des Tepidariums überflüssig gemacht.

Der ursprüngliche Zweck der großen Apsiden des Caldariums ergibt sich aus ihrer Form sowie aus ihrer Lage zu den Praefurnien und dem Badesaal. Da sie sich am Süden des Caldariums und in unmittelbarer Nähe der Heizungsanlagen befanden, war hier die Raumtemperatur entsprechend hoch. Die halbrunde Apsidenform sorgte zusätzlich dafür, daß ein Minimum an Wärme nach außen abgegeben wurde. Ebenso wie die Alkoven im Tepidarium waren sie abseits des eigentlichen Badesaals gelegen, so daß man auch hier an Bereiche denken könnte, deren Benutzung einen längeren Aufenthalt erforderte. Demnach lassen sich die Apsiden kaum anders denn als Schwitzräume deuten. Sie hätten eine sehr heiße, vor allem sehr feuchte Luft enthalten, die, einem heutigen türkischen Bad vergleichbar, das Schwitzen optimal gefördert haben mußte. Diese Art des Badens war etwas ganz anderes, als die Erhitzung des Körpers in der trockenen Luft des Laconicum. Dort brachte man die Körpertemperatur auf ein hohes Niveau, um sie immer wieder durch pötzliches Eintauchen in das Kaltwasserbad zu normalisieren. Therapeutisch betrachtet bewirkte das Laconicum eine verbesserte Durchblutung und eine Verstärkung des Kreislaufes. Bei den Schwitzbädern im Caldarium war es nicht so sehr die Hitze, als vielmehr die hohe Luftfeuchtigkeit, die das Abkühlen durch Verdunstung verhinderte und vermehrtes Schwitzen hervorrief. Obwohl man sich immer wieder an den Labren erfrischen könnte, bewirkte das temperierte Wasser nicht die rasche Abkühlung wie beim Wechselbad des Laconicum. Die feuchten Schwitzbäder dienten wohl dem Zweck der Hautreinigung und zur Bekämpfung von Erkältungskrankheiten.

Die großen Nischen erfüllten alle Anforderungen an ein feuchtheißes Schwitzbad und sind m. E. als Sudatorien zu verstehen.

31 Hierbei betrachtet KLEE die zwei südlichen Praefurnien, der Verfasser dagegen die zwei seitlichen Praefurnien als die älteren.

Diese Deutung der Einrichtungen läßt sich sicherlich auf ähnliche Räumlichkeiten bei anderen römischen Bädern übertragen. Oft waren hier Badewannen angenommen worden, obwohl die Befunde auch eine Interpretation als Schwitzbäder erlauben würden. In dieser Hinsicht kann man der Feststellung von HEINZ, „wir werden vielmehr damit rechnen müssen, daß nicht selten das Caldarium die Funktion eines Dampfschwitzbades mit übernahm...“, nur zustimmen.³²

Zum Schluß der Untersuchung des Caldariums sollte man, bevor der Baderundgang fortgesetzt wird, die Wirkung dieses Raumes auf den Badegast betrachten. Wenn ein Badender damals das Caldarium betrat und mit seinem Rücken zur Tür stand, fiel ihm nicht nur die angenehme Wärme auf, sondern auch, daß keine größere Wandfläche zu sehen war, wo immer er hinschaute. In jeder Richtung blickte man durch hohe überwölbte Öffnungen, so daß die massiven Deckengewölbe wie ein schwereloser Himmel über dem Platz zu schweben schienen. Dazu war der Raum mit direktem Sonnenlicht hell beleuchtet, welches durch den hochsteigenden Wasserdampf in allen Regenbogenfarben gebrochen war. Ohne Zweifel sollte dieser Badesaal die heißen Thermen im Freien nachahmen.

3.5 Der südliche Beckentrakt

Den südlichen Abschluß des Hauptbaus bildete m. E. ein Beckentrakt, in dem sich ein großes Warmwassersitzbad sowie ursprünglich ein dahinter verlaufender Gang befanden. Wie schon erwähnt, muß man sich die Einstiegsstufen des Bades zwischen den Arkaden der Südmauer des Caldariums vorstellen. Die Maße des Beckentraktes festzustellen, ist durch den späteren Einbau der südlichen Praefurnien etwas erschwert worden.

Die südliche Mauer des Beckentraktes, die zugleich als Trennmauer zum Brennstoffkeller gedient haben mußte, scheint infolge eines Umbaus, bei dem die beiden zusätzlichen Praefurnien hinzugefügt worden sind, abgebrochen worden zu sein. Hierbei wurde der südliche Teil des Traktes (der Laufgang) mit dem dahinter liegenden Keller zu einem großen Heizraum umfunktioniert.

Der Verlauf dieser Mauer jedoch läßt sich mittels zweier Treppen feststellen. Eine Treppe aus Sandsteinblöcken befand sich an der Ostwand des Kellerbaus und stellte den ursprünglichen Aufgang vom Kellerboden zum Gehniveau außerhalb des Gebäudes dar. Die zweite Treppe befand sich in dem südlichsten der östlichen Primär-Anbauten, in welchen die älteren Praefurnien untergebracht waren. Diese Treppe führte vom Heizraum bis zum Laufgang im Hauptbau hinauf. Oben auf beiden Treppen befanden sich die Türschwellen auf der gleichen Höhe und nur 0,9 m (3 Fuß) voneinander entfernt. Da das Gehniveau nördlich der Kellertreppe höher als der Kellerboden gewesen sein muß, kann eine Mauer mit der üblichen Breite von 3 Fuß zwischen den beiden Treppen zwanglos vermutet werden. Bemerkenswert ist hier die Tatsache, daß das breitere Fundament des Hauptbaus nur bis zur Treppe des südlichen Kellers verlief. Es ist anzunehmen, daß auch diese Abschlußmauer des Beckentraktes von drei Bögen getragen wurde, deren Punktfundamente im Bereich der später eingebauten Praefurnien standen. Um die Lichtzufuhr zum Wasserbecken nicht zu beeinträchtigen, mußte die Mauer relativ niedrig gewesen sein. Ein leichtes Mauerwerk mit einer Reihe schmaler Fenster zur Beleuchtung des Ganges hatte wohl die Bögen ausgefüllt.

Nach Norden hin wurde der Laufgang von der Südmauer des Warmwasserbeckens begrenzt. Das Gehniveau wäre dasselbe wie das der Badesäle gewesen, so daß man sich hier oberhalb des Wasserstandes des Beckens befand.

Die Trennmauer zwischen dem Gang und dem Warmwasserbecken ist m. E. durch die Sandsteine, die wohl Bögen trugen und welche noch in situ zu sein scheinen (jeweils südlich der älteren Heizkanäle im Westen und im Osten sowie auch vor dem östlichen der neueren Praefurnien im Süden), zu lokalisieren.³³

³² HEINZ (Anm. 6) 25.

³³ KLEE (Anm. 8) Abb. 4.

Die Südkanten der Steine liegen auf einer in West-Ost-Richtung verlaufenden Fluchtlinie mit der Nordwand eines zentral gelegenen Rechteckbaus sowie den Nordkanten der nachträglich eingebauten Heizkanalwangen der Praefurnien.³⁴

Wenn man nun die übliche Mauerstärke von 3 Fuß annimmt, fällt auf, daß die Sandsteine um einen halben Fuß zu schmal sind. Dieser Umstand läßt sich vielleicht dadurch erklären, daß zwischen Becken und Gangmauer Platz für eine allgemein gebräuchliche Isolierung mittels Hohlziegel eingeplant war. Das Warmwasserbecken – von den angenommenen Isolierziegeln gemessen – ist durch die um einen halben Fuß vorgeschobene Arkadenmauer der Beckenfront (s. o. 3.4, Das Caldarium) von 6 auf 6,5 Fuß erweitert worden. Die geringe Breite des Laufganges von nur 0,75 m (2,5 Fuß) scheint auf eine Bauänderung hinzudeuten. Damit hätte die Breite des Beckentraktes genau der Hälfte eines Badesaals entsprochen, nämlich 4,5 m (15 Fuß).

3.6 *Der nördliche Beckenrakt*

Der Baderundgang sowie die damit verknüpfte Beschreibung der Räume hat sich bisher von Norden nach Süden entlang beider Seiten der Badesäle fortgesetzt. Der Mittelachse des Badegebäudes nach Norden folgend, geht es nun ins Frigidarium zurück und direkt auf das Kaltwasserbecken zu. Dieses wurde in den nördlichen Beckenrakt integriert. Der Übergang vom Badesaal zum Beckenbereich wurde wohl durch eine Arkadenmauer gebildet.

Die zentral gelegene Piscina maß in Nord-Süd-Richtung 3,85 m (13 Fuß) bei einer Länge von 5,9 m (20 Fuß). Hier wird der Verdacht auf einen Baufehler im nördlichen Bereich des Gebäudes, welcher sich schon bei der Betrachtung der Apodyterien aufdrängte, weiter erhärtet. Eine als geplant angenommene Nord-Süd-Breite der Piscina von 12 Fuß würde nicht nur ein Raumverhältnis von 3:5 ergeben haben, sondern hätte auch die Gesamtbreite des Beckentraktes auf 15 Fuß beschränkt. Dies würde genau der halben Breite eines Badesaales und der Breite des südlichen Beckentraktes entsprochen haben.

Die Piscina war tief fundamementiert und wies eine Mauerstärke von 0,9 m (3 Fuß) auf. In einer Rekonstruktionszeichnung möchte KLEE das Kaltwasserbad auf dem Boden des Frigidariums so aufbauen, daß die Beckenwände hohe Brüstungen bildeten.³⁵ Diese Lösung ist aber nicht nur statisch unsicher, sondern zeigt auch keine Möglichkeit, wie man in das Becken einsteigen sollte. Hierbei müßte jede Hinzufügung von Stufen wie ‚angeklebt‘ wirken, so daß der ohnehin klotzartige Aufbau dadurch noch mehr verunstaltet würde. Eine stabilere Rekonstruktion, die zunächst das tiefe Fundament erklärt, ist m. E. eine in den Boden eingetieft Piscina mit Einstiegsstufen unter dem zentralen Bogen der Arkadenmauer. Damit entstünde, als Gegenstück zu den heißen Thermen des Caldariums, den Eindruck, daß man vom geräumigen Badesaal in eine kühle, dunkle Grotte hinabstiege, wo sich eine immer sprudelnde, kalte Quelle befände. Nicht selten wurde ein Mosaik von Fischen und Wassertieren, welche durch die ständige Bewegung des Wassers zu leben schienen, auf dem Boden von Piscinen angebracht, wodurch die Nachahmung der Natur noch verstärkt wurde. Zu dieser Kulisse gehörten oft Standbilder personifizierter Quell- oder Flußgötter oder, wenn die Gewässer irgendwelche heilenden Wirkungen versprachen, auch Heilgötter, welche in flachen Wandnischen aufgestellt wurden. Weder Skulpturen noch Mosaikböden sind in dem Rottweiler Bad gefunden worden. Dennoch wäre eine solche Ausstattung hier nicht fehl am Platz gewesen, da ein nachgebildetes Quell-Heiligtum ein durchaus passendes Gegenstück zum Caldarium mit seinen nachempfundenen, heißen Thermen dargestellt hätte.

Zu beiden Seiten der Piscina war jeweils eine Nische von knapp 2,1 m (7 Fuß) Breite und Tiefe sowie ein dahinter liegender, quadratischer Raum mit gleichem Ausmaß in den Beckenrakt einge-

34 KLEE (Anm. 8) Abb. 2.

35 Ebd. Abb. 63.

gliedert. Die Breite der Trennmauer am Scheitelpunkt der Nische betrug 0,6 m (2 Fuß). Hier läßt sich die Bauänderung nochmals erkennen. Der Scheitelpunkt der Halbkuppel über der jeweiligen Nische sollte, im Idealfall, an dem Scheitelpunkt des Eingangsbogens ansetzen und der Radius der Nische genau dem des Eingangsbogens entsprechen. Da die Breite des Eingangs 7 Fuß betrug, war der Radius des Bogens über dem Eingang 3,5 Fuß. Die vorliegende Tiefe der Nischen aber, von der Nordkante der Arkadenmauer ausgehend, ist mit 4 Fuß um einen halben Fuß zu lang gebaut worden, so daß die Verbindung zwischen der Halbkuppel und der Arkadenmauer mittels eines einen halben Fuß langen Tonnengewölbes hergestellt werden mußte. Obwohl die gleiche Erweiterung auch bei der Ausführung des rechteckigen Raumes entstanden ist, ergaben sich hier keine Schwierigkeiten für die Bedachung. Da ein einfaches Tonnengewölbe für diesen Raum sowieso wahrscheinlich ist, brauchte man dieses nur zu verlängern.

Deutliche Baufugen zeigten, daß das Aufmauern der Nischen erst nach dem Bau der Piscina erfolgte. Die Deutung der beiden Nischen des nördlichen Beckentraktes ist dadurch erschwert, daß nur die allerletzten Spuren des Fundamentausbruches noch vorhanden waren. KLEE ist sicher, daß hier Statuen aufgestellt waren und ergänzte sie dann auf ihrer Rekonstruktionszeichnung des Frigidariums. Problematisch bei dieser Interpretation ist die Tiefe der Nischen. Mit einer Tiefe von 7 Fuß weichen die Nischen ganz erheblich von den üblichen, etwas flachen Wandmulden ab, so daß die Standbilder wie auch ihre Weihinschriften ziemlich im Dunkeln gestanden haben müßten. Diese Schwierigkeit wurde von KLEE durch die Rekonstruktion von flacheren Nischen überwunden, obwohl das erhaltene Fundament gegen eine derartige Baulichkeit spricht. Dazu erscheint auch die Höhe der Nischen viel zu groß, um Statuen einzufassen. Nach der Zeichnung von KLEE entspricht die Nischenhöhe etwa der Länge der Badewanne. Da das Bad das Fundament mit den Nischenwänden teilt, entspricht die dort gezeichnete Badelänge 6,8 m (23 Fuß). Auch bei der Abbildung von KLEE machen die Statuen, trotz flacherer Nischen, einen etwas verlorenen Eindruck auf den Betrachter.

Die Gliederung des nördlichen Beckentraktes der Rottweiler Thermen läßt sich aber mit zwei anderen Badebauten der nordwestlichen Provinzen sehr gut vergleichen, nämlich mit dem Bad der Koloniestadt Avenches (CH) und den Lagerthermen der 2. augusteischen Legion in Caerleon (GB) (Abb. 11).

Alle drei Bäder haben nicht nur eine ähnliche Größe, sondern auch eine zentrale Piscina, die von zwei Nischen flankiert wird. In Avenches und Caerleon ist diese Anordnung der Räumlichkeiten auch in dem südlichen Beckentrakt des Caldariums nachgewiesen. Anhand des gut erhaltenen Caldariums von den Legionsthermen in Exeter (Großbritannien) weiß man, daß solche Nischen jeweils mit einem Labrum versehen waren. Interessant für die Rottweiler Thermen ist, daß die Nischen im Frigidarium von Avenches jeweils eine Fundamentöffnung nach Norden hatten, die als Rohrleitungsrinne zu einem dahinter liegenden, rechteckigen Raum diente. Unten wird die Verwandtschaft dieser Bauten noch ausführlicher besprochen. An dieser Stelle genügt es jedoch, anhand der oben genannten Beispiele festzustellen, daß die nördlichen Nischen der Rottweiler Thermen höchstwahrscheinlich Labren enthielten. Rohrleitungen zwischen den Nischen und den Räumen, die dahinter liegen, können mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden. Diese quadratischen Räume sind als Durchgänge zwischen den Apodyterien und der im Norden zu vermutenden Basilica thermanum zu deuten. Im Obergeschoß enthielten sie wohl Wasserdrucktürme und im nicht erhaltenen Fundament der Nischen jeweils einen Durchlaß für die Zuleitungen zu den Labren.

3.7 Die Laconicen

Das runde Laconicum im Osten zeigte eine deutlich sichtbare Baufuge. Allein für sich genommen bedeutet dies nur, daß dieser Bauteil erst nach den Primär-Anbauten errichtet worden ist. Es sagt nichts darüber aus, ob nach Jahren, Monaten oder nur Tagen. Der innere Durchmesser des runden Laconicums betrug ca. 5,45 m (18,5 Fuß). Die Ansatzstellen der Fundamentmauer an der Außenwand des langen Rechteckbaus sind verbreitert worden, wobei die äußere Mauerschale des Laconi-

cums im Norden zugleich als Innenmauer für den Abwasserkanal diente. Die innere Fundamentkante tangierte so den Primär-Anbau, daß eine gradlinige Wandfläche an der Innenseite des Laconicum entstand. An dieser Stelle darf man eine Tür annehmen, die die Verbindung zwischen dem Rundbau und dem Primär-Anbau herstellte.

Das Laconicum war von einem Praefurnium im Süden aus beheizt. Eingemauert in dem Heizkanal wurden mehrere Ziegel gefunden, von denen einer mit dem Stempel einer militärischen Einheit (COH II AQ EQ C R) versehen war.

Westlich des Badegebäudes befindet sich das zweite nachträglich angebaute Laconicum. Anders als im Osten hat dieser Bau eine rechteckige Form. Die Innenmaße lassen sich von dem Grabungsplan, trotz der Lückenhaftigkeit des Befundes, der hauptsächlich eine Ergänzung mancher Mauerstärken bedurfte, noch sehr gut ermitteln und betragen von Nord nach Süd knapp 5,4 m (18 Fuß) und von Ost nach West 5 m (17 Fuß). Die Verbindung zu den westlichen Primär-Anbauten wurde durch eine Mauer von 3,25 m (11 Fuß) Länge von der Südostecke des Baus hergestellt. Im Norden hatte eine große Störung alle Spuren beseitigt, trotzdem kann hier eine ähnliche Mauer wie im Süden problemlos ergänzt werden. Alle Mauern hatten wohl eine ursprüngliche Breite von 0,9 m (3 Fuß). Das westliche Laconicum wurde ebenfalls von einem im Süden befindlichen Praefurnium aus beheizt. Die Wangen des Heizkanals bestanden aus Leistenziegeln, deren Wulst abgeschlagen worden war. Einer der Ziegel aus der rechten Wange trug einen Stempel der 1. Biturigerkohorte (COH I BITUR).

Die unterschiedliche Form der beiden Laconicen spricht gegen die Gleichzeitigkeit der beiden Einrichtungen. Die aus dem einseitigen Bau des runden Laconicum resultierende Asymmetrie des Gebäudes könnte mit dem Zumauern und Aufgeben von Teilen der westlichen Primär-Anbauten zusammenzuhängen, so daß zur Benutzungszeit des Rundbaus das westliche Laconicum nicht mehr im Gebrauch gewesen wäre.

Sollten die Sekundär-Anbauten erst ab einer mittleren Bauphase errichtet worden sein, bliebe noch die Frage nach dem Standort der Laconicen der ersten Bauphase.

Die Innenmaße des rechteckigen Laconicum von 18 x 17 Fuß wiederholten genau diejenigen Maße, die für die kleineren Räume am Südende der nördlichen Primär-Anbauten vorgeschlagen sind. Diese Räume scheinen mit ihren vorteilhaften Zugängen zu den Kalt- und Warmluftsälen die optimale Lage für die ursprünglichen Laconicen darzustellen. Als im westlichen Teil diese Funktion vom Sekundär-Anbau übernommen wurde, scheint die gleiche Form und Größe des ursprünglichen Laconicum übernommen worden zu sein. Der Grund für die Verlegung der Trockenluftbäder nach außen und die Benutzung der Vorgängerbauten als Verbindungszimmer zwischen dem Apodyterium, dem Frigidarium und dem Tepidarium liegt m. E. in einer neuentstandenen Mode in der Badegewohnheit, über die bei der Datierung der Bauphasen noch zu sprechen sein wird.

Nicht ganz unproblematisch ist die Beheizung der ursprünglichen Laconicen nachzuweisen, zumal die Räume nach ihrer Funktionsänderung nicht mehr die früheren, hohen Temperaturen brauchten und die Reste dieser Heizeinrichtung möglicherweise später abgebaut worden sind. Zunächst wird festgestellt, daß es keine Verbindung unterhalb des Fußbodens zwischen den Laconicen und dem Tepidarium gegeben hat. Im übrigen scheint mir die vom Caldarium hergeleitete Unterbodenluft dieses Badesaales keine genügend hohe Temperatur für die Erwärmung der Laconicen geliefert haben zu können.

Die Möglichkeit, daß die Laconicen mittels offener Feuerstellen, wie Kohlebecken, beheizt worden sind, halte ich für eine zu antiquierte Methode, um im Rottweiler Bad Anwendung gefunden zu haben. Vielmehr muß nach Spuren einer Hypokaustanlage gesucht werden, die heiztechnisch besser und zeitgemäßer als die oben erwähnten Methoden gewesen wäre.

Selbstverständlich brauchte ein Hypokaustum eine Feuerstelle, die für erwärmte Luft unter dem Fußboden sorgte. Bei den hier behandelten Laconicen könnten die Praefurnien nur von der West- bzw. Ostseite her das jeweilige Hypokaustum bedient haben. Spuren einer derartigen Anlage wären bei dem westlichen Bau, wegen der Störung und der Tatsache, daß das betreffende Stück der Westmauer ausgebrochen wurde, nicht mehr zu erwarten. Im Osten sind jedoch geringe Reste der Ost-

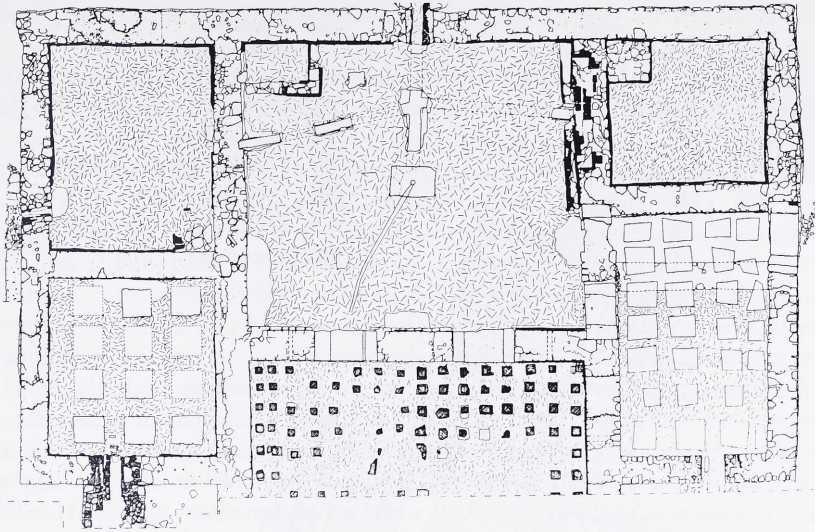


Abb. 6 Das ältere Bad von Neckarburken – Ausgrabungsbefund. M 1 : 200.

mauer noch erhalten geblieben, auch wenn alles östlich davon durch den Bau der nachfolgenden Sekundär-Anbau zerstört worden ist. Bemerkenswert ist, daß an derjenigen Stelle, wo ein Praefurnium zu vermuten wäre, die Ostmauer des Laconicums sehr viel tiefer fundamementiert war als sonst festgestellt werden konnte (s. Beil. 1). Eine fotografische Aufnahme bei KLEE läßt aber nicht erkennen, ob hier eine Öffnung zugemauert worden ist. Da eine dunkle Verfärbung im Boden sich auch an dieser Stelle befindet, ist es nicht auszuschließen, daß ein tieferes Fundament benutzt wurde, weil sich hier eine ältere Grube unter dem Mauerverlauf befand.

Hinweise auf Hypokaustpfeiler geben möglicherweise Funde, die innerhalb des westlichen Anbaus des Tepidariums geborgen wurden. Hier standen *in situ* zwei Hypokaustpfeiler aus grobkörnigem Sandstein sowie zwei weitere entwendete Bruchstücke in der nachträglich errichteten Mauer zwischen den Sockelsteinen des Eingangsbogens, die beide aus dem Anbau des Tepidariums stammen dürften.

KLEE vermutet, wohl zu Recht, daß es sich bei diesen Steinpfeilern um Stücke handelt, die bei Instandsetzungsarbeiten im Tepidarium ihre Zweitverwendung fanden. Es ist auffallend, daß nirgendwo sonst im Bad solche Steine gefunden worden sind. Überall sonst gab es nur zusammengesetzte Pfeiler aus Tonziegeln. Die Steinpfeiler jedoch hätten sich am besten für die Heizanlage eines Laconicums geeignet und stammen m. E. von dem ursprünglichen Trockenluftbad im Westen des Gebäudes.

Der Grund für das unterschiedliche Material lag in den unterschiedlichen Heizsystemen. In den beheizten Badesälen gehörten die Hypokaustanlagen zu einer Fußboden/Wand-Heizung, die auch noch während der Badezeit befeuert werden konnte. Die Feuerungsgase wärmten den Fußboden und die Wände, die wiederum die Wärme an den Saal weitergaben. Die Hohlräume in den Wänden jedoch verhinderten durch den Isolierungseffekt, daß die Wärme von dem Saal in die Steinmassen des Gebäudes abgeleitet wird.

In dem Laconicum dagegen brauchte man eine extrem hohe Temperatur, die den nackten und untätigen Badegast ohne nennenswerte Luftfeuchtigkeit schwitzen ließ. Hierfür konnte das Hypokaustum für eine Fußboden/Luft-Heizung eingerichtet worden sein. Ein derartiges Hypokaustum wurde meistens mit enggesetzten, massiven Pfeilern aus Naturstein gebaut. Da Sandstein durchweg als Pfeilersockel innerhalb der beheizten Bereiche des Badegebäudes verwendet wurde, dürfte diese

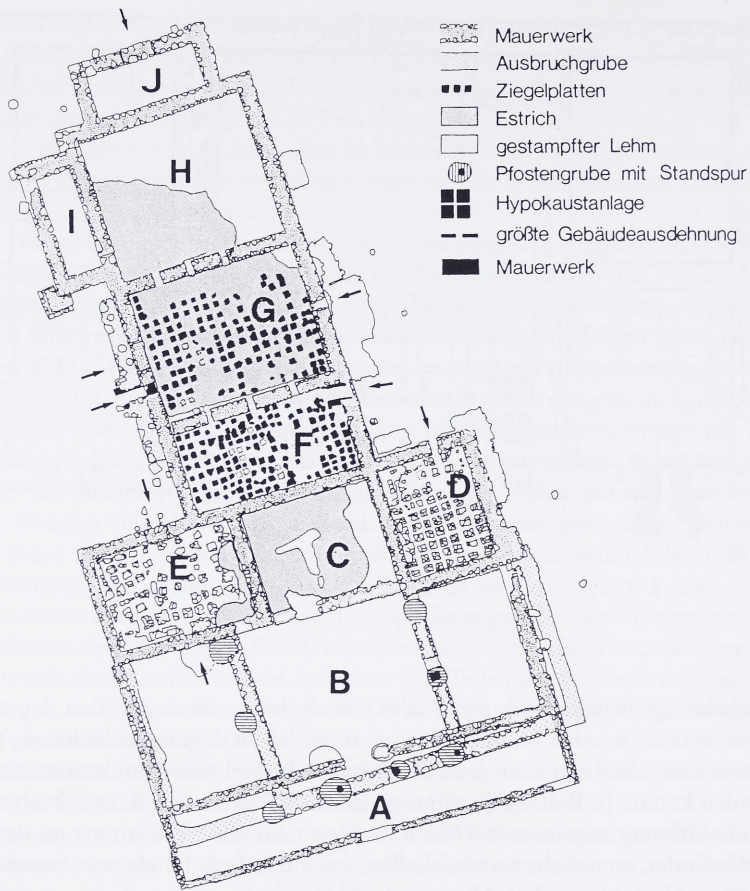


Abb. 7 Das Bad von Rainau-Buch – Ausgrabungsbefund. M 1 : 400.

Steinart auch für Hypokaustpfeiler geeignet gewesen sein. Eine solche Anlage wurde so lang beheizt, bis die Steinmassen extrem heiß waren. Nur in diesem Zustand konnte der Ruß verbrannt werden, der bei Anfeuerungsbeginn entstanden war, als die Feuerungsgase an den am Anfang noch kalten Steinen abkühlten. War der letzte Rauch des Feuers abgezogen und der Ruß vollständig verbrannt und damit die Luft im Hypokaustum gesundheitlich unbedenklich, schloß man die Rauchabzüge und öffnete Klappen, die ins Laconicum führten. Über das ausgeräumte Schürloch ließ man nun frische Luft nachströmen, die von dem heißen Stein rasch erwärmt wurde. Je nach Steinmasse könnte eine solche Einrichtung über Stunden hinweg eine sehr hohe Raumtemperatur aufrecht-erhalten.³⁶

In Baden-Württemberg sind noch zwei Bäder ausgegraben worden, die Beispiele von solchen Hypokausten zeigen, nämlich Neckarburken (Abb. 6) und Rainau-Buch (Abb. 7). Diese beiden Bäder sind dem Rottweiler Bad auch in manch anderer Hinsicht sehr nah verwandt.

36 G. FUSCH, Über Hypokausten-Heizungen und mittelalterliche Heizungsanlagen (Hannover 1910; Nachdruck 1986) 68 ff.

3.8 Die Praefurnien

Da das Hilfspraefurnium sowie die Praefurnien der Laconicen schon oben eingehend behandelt worden sind, wird sich dieser Abschnitt nur mit den Hauptpraefurnien und ihren Heizräumen befassen.

Zunächst werden diejenigen Praefurnien untersucht, die in den südlichsten Primär-Anbauten an der West- bzw. und an der Ostseite des Badegebäudes untergebracht waren.

Beide Heizeinrichtungen – am besten bei der westlichen Anlage zu sehen – bestanden aus einer nördlichen, 0,6 m (2 Fuß) breiten Heizkanalwange, einem ebenfalls 2 Fuß breiten Schürloch und einer südlichen, 0,75 m (2,5 Fuß) breiten Kanalwange. Während eine schmale Steinpackung von 0,5 Fuß Breite die nördliche Kanalwange mit der Mauer des Heizraumes verband, wurde der Anschluß der südlichen Wangen an die Heizraummauern durch einen 1,5 m (5 Fuß) breiten Fundamentklotz hergestellt. Im östlichen Raum war dieses Fundament zum Teil aus großen Sandsteinen gebaut, die stufenweise übereinander lagen. Hier vermutet KLEE zu Recht einen Treppenunterbau, der m. E. zu einem Laufgang hinaufführte. Die unvollständige unterste Lage einer ähnlichen Baulichkeit war auch im anderen Heizraum festzustellen.³⁷ Sandsteine fanden auch Verwendung beim Bau der beiden Heizkanäle, während das westliche Ende des im Osten befindlichen Praefurniums vollständig in Ziegeln ausgeführt war.

Die Länge der Kanäle beträgt 2,4 m (8 Fuß). Vor den Öffnungen der Praefurnien, die in den Beckenbereich des Hauptbaus führten, haben sich keine Spuren einer Mauer befunden, so daß angenommen werden muß, daß an diesen Stellen die Mauern des Hauptbaus durch je einen Bogen getragen wurden. Dafür sprechen zunächst die Sandsteinsokkel an den Eckpunkten des Wasserbeckens sowie der durchgehende Estrichboden, der vor der östlichen Anlage noch erhalten war. Auf dieser Seite wurde ein gestempelter Ziegel der 1. flavischen Kohorte (COH I F) in der Heizkanalwange eingebaut.

Die Nord-Süd-Breite der Heizräume maß 3,6 m (12 Fuß). Die südlichen Mauern der Heizräume wurden, durch die neue Flucht der südlichen Abschlußmauer des Laufganges bedingt, ebenfalls um einen halben Fuß vorverlagert. Indem auch die Nordmauern der Heizräume angepaßt wurden, konnte die geplante Raumbreite von 3,6 m (12 Fuß) beibehalten werden. Hiermit blieb auch die Fluchtlinie der um einen halben Fuß nach Norden versetzten Arkadenmauer des Heißwasserbeckens und der Nordmauer der Heizräume bestehen. Der Abstand von einem halben Fuß zwischen den nördlichen Heizkanalwangen und den Nordmauern der Räume war mit der Steinpackung ausgefüllt. Die Breite der beiden Räume in West-Ost-Richtung betrug 5,33 m (18 Fuß). Die Süd- und Ostmauern des östlichen Anbaus sowie sämtliche Mauern des westlichen Heizraumes waren mit Breiten von 0,6 m (2 Fuß) deutlich schmaler als die 0,9 m (3 Fuß) breite nördliche Mauer des östlichen Anbaus.

Große Sandsteinblöcke, die von einer Treppe stammen, hatte man noch in dem westlichen Bau gefunden. Es handelt sich hier um die etwas auseinandergefallenen Steine, die unmittelbar vor der Mitte der Westmauer lagen. KLEE vermutet, daß diese Steine, da sie auf einer 10–20 cm dicken Brandschicht lagen, von dem aufgehenden Mauerwerk hinuntergestürzt waren. Dagegen spricht zunächst aber, daß der hintere Stein dicht an der Mauer stand, was bei einem noch im lockeren Verband liegenden Mauerstück nur schwer möglich wäre. Dazu ist auffallend, daß die Steine nicht nur in der Mitte der Mauer lagen, sondern auch, daß sie genau den Abstand voneinander hatten, der zwischen zwei Aussparungen an der Innenseite der Westmauer festgestellt wurde. Möglicherweise sind diese Löcher als Verankerungsstellen für ein Baugerüst oder ein Treppengeländer zu verstehen und die Steine als Treppe. Da die Steine auf einer Brandschicht lagen, gehörten sie vermutlich zu einer Treppe, die eine ältere, während der Bauzeit benutzte, abgebrannte Konstruktion aus Holz ersetzte.

³⁷ KLEE (Anm. 8) Abb. 18.

Die Steinsetzung in der Südostecke des östlichen Heizraumes könnte mit der ursprünglichen Wasserzufuhr zusammenhängen und möglicherweise als Fundament für einen Druckminderungsturm mit freiem Wasserspiegel gedient haben. Eine ähnliche Anlage wäre dann im westlichen Heizraum zu ergänzen.

Die beiden Heizräume waren mit deutlichen Baufugen an dem Hauptbau und an den großen Apsiden angesetzt worden. Hierin möchte KLEE den Beweis für ein späteres Baudatum der zwei Räume sehen und ordnet sie ihrer zweiten Bauperiode zu. Diese Baufugen weisen m. E. jedoch nicht unbedingt auf eine spätere Bauphase hin. Da der Hauptbau sicher als erstes errichtet wurde, und die Apsiden wohl gleichzeitig hinzugefügt worden sind, mußten die seitlichen Heizräume, als sie dann auch gebaut werden sollten, zwangsläufig an die schon vorhandenen Mauern angesetzt werden. Das Einfügen der Nordmauern der Heizräume in das Mauerwerk der Apsiden wäre wegen der unterschiedlichen Bedachung bautechnisch schwierig gewesen. Demnach könnten die Baufugen, ähnlich wie die an den Nischen des Frigidariums, eher auf die Reihenfolge, in der das Gebäude entstanden ist, als auf verschiedene Bauphasen hinweisen. In dem nächsten Kapitel wird anhand des geometrischen Entwurfes gezeigt, daß die beiden seitlichen Heizräume eindeutig zu dem ursprünglichen Thermenbau gehört haben müssen. Weiterhin ist zu erwähnen, daß die Ziegelplatten der seitlichen Heizkanäle durch die lange Benutzung stark von der Hitze angegriffen waren, während die Ziegel der südlichen Anlagen einen wesentlich besseren Erhaltungszustand aufwiesen. Die Überlegung von PLANCK, daß im Süden eine Reparatur kurz vor der Aufgabe des Bades stattgefunden haben müsse,³⁸ scheint mir weniger zwingend zu sein, als daß die südlich gelegenen Heizkanäle tatsächlich zu einer jüngeren Bauphase gehörten und die seitlichen Anlagen dem ursprünglichen Bau zuzuordnen sind.

Im Süden der Thermenanlage befanden sich zwei weitere Praefurnien. Lediglich die östliche Anlage war in einem Erhaltungszustand, der eine Rekonstruktion der beiden Einrichtungen erlaubt. Die Heizkanalwangen setzten an der Endmauer des Warmwasserbeckens an, und zwar direkt an einer Linie, die durch die Rückseiten der in der Mauer befindlichen Sandsteine markiert wurde. Das rechteckige Ostfundament war knapp über 1 m (3,5 Fuß) breit und 2,66 m (9 Fuß) lang. Am südlichen Ende befand sich der Rest eines abzweigenden Mauerstücks, das ursprünglich bis zur östlichen Kellerwand verlief. Diese 1 m (3,5 Fuß) breite Mauer benutzte den nördlichen Teil der ehemaligen Eingangstreppe als Unterbau. Der freibleibende Teil des alten Treppenbaus (1,5 Fuß) wurde als Aufgang zur neuen Heizplattform benutzt. Die quadratische Heizplattform wurde möglicherweise von einem kleinen Tonnengewölbe getragen. Der Feuerkanal hatte eine Breite von 0,6 m (2 Fuß). Eine westliche Kanalwange wies eine Breite von 1,5 m (5 Fuß) auf.

Westlich des Praefurniums befand sich ein rechteckiger Bau von 1,8 x 3,0 m (6 x 10 Fuß) Innenmaßen. Die Reste von 2 Fuß breiten Mauern waren noch südlich der Konstruktion zu erkennen. Diese Mauern lassen die Vermutung zu, daß auch der Keller ursprünglich dreigeteilt war. KLEE erwähnt die Möglichkeit, daß es sich hierbei um Feuerschutzmauern handelt.³⁹ Der Verfasser neigt dazu, die Vorsprünge des Fundamentes eher als Reste von Innenmauern zu deuten. Da die aus dem östlichen Praefurnium ausgeräumte Asche dem weiteren Verlauf einer Mauer entgegenstand, wurden entweder beide Mauern von Bögen getragen oder beim Umbau des Kellers entfernt. Die Ascheschicht jedoch ist undatiert und läßt so keine eindeutige Aussage zu.

Der zentrale Rechteckbau wird von KLEE als Teil des Unterbaus für die Kesselanlage gedeutet.⁴⁰ An dieser Stelle jedoch wären die Kessel etwas abseits von den Feuerstellen gelegen. Es wäre viel sinnvoller gewesen, die Kessel direkt über den Praefurnien aufzustellen, zumal diese Stelle der in römischen Bädern üblichen Lage entsprochen hätte. Der Rechteckbau läßt sich, besonders wegen seiner Lage im zentralen Teil des Kellers, zwanglos als Wasserreservoir interpretieren. Diese Einrichtung befand sich nicht genau in der Mitte des Kellers, so daß die östliche Wange des westlichen Praefurniums lediglich 0,9 m (3 Fuß) breit war.

38 PLANCK (Anm. 9) 20.

39 KLEE (Anm. 8) 20.

40 Ebd. 16; 54.

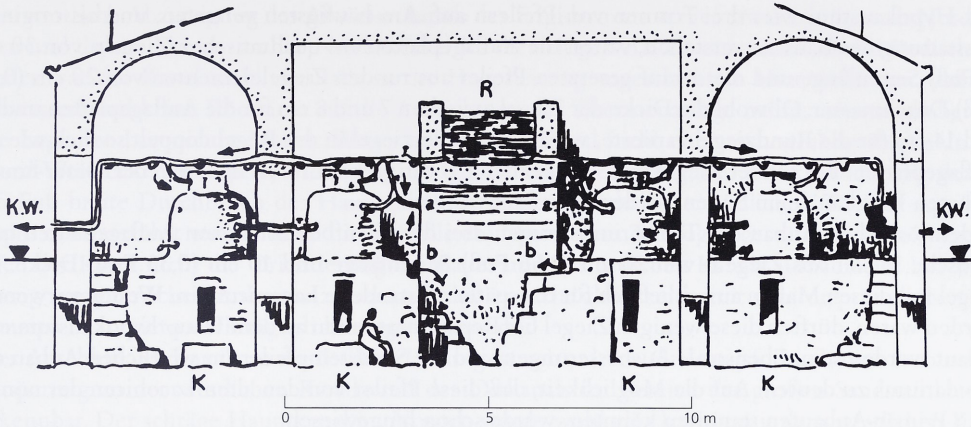


Abb. 8 Schnitt durch die Kesselräume der Thermen von Lambaesis.

Demzufolge war der Keller zuerst als Brennstoff- und Materiallager benutzt, später aber, mit dem Einbau von zwei neuen Heizanlagen, mit zwei Praefurnien umfunktioniert worden. Der mittlere Bereich des Kellers diente der Wasserzufuhr zum zentral gelegenen Wasserreservoir. Der Rechteckbau übernahm zugleich die Funktion eines Druckminderungsturmes mit freiliegendem Wasserspiegel. Wie man sich den umgebauten Keller ungefähr vorzustellen hat, zeigt der Heizraum des Legionslagers in Lambaesis (Abb. 8).

Der Heizraumkeller maß von der Innenkante der Südmauer bis zu den Ansatzfugen zwischen den Heizkanalwangen und dem Hauptbau 6,05 m (20,5 Fuß). Da der nördliche Teil (5,5 Fuß) ursprünglich zu dem Heizgang des Beckenbereiches gehörte, scheint der ehemalige Brennstoffkeller eine Breite von 15 Fuß gehabt zu haben. Was aber der ursprünglichen Ausführung nicht entsprach, war die südliche Abschlußmauer. Diese Mauer war im Bereich der östlichen Ecke stärker (0,9 m = 3 Fuß) als im restlichen Verlauf (0,75 m = 2,5 Fuß). In West-Ost-Richtung wies der Bau eine lichte Breite von 12 m (40,5 Fuß) auf. Möglicherweise stellte die Südostecke des Kellers mit einer Mauerbreite von 0,9 m (3 Fuß) die originale Mauerstärke dar.

In der Südwestecke des Kellers befand sich ein Fundament, das wahrscheinlich als Unterbau für eine spätere Treppe diente. Eine ähnliche Konstruktion in der südöstlichen Ecke ist anzunehmen.

Aus dem Heizraum, in den Heizkanälen und dem Fundament des Wasserreservoirs eingemauert, kamen Tonziegel mit verschiedenen Stempeln militärischer Einheiten zutage. Folgende Truppenkörper sind festgestellt worden:

1. die 11. claudische Legion (LEG XI C P F),
2. die 1. Biturigerkohorte (COH I BITUR) und
3. die 3. Dalmaterkohorte (COH III DAL P F).

3.9 Die Hypokausten

Insgesamt waren noch Reste von drei Hypokaustanlagen vorhanden. Das größte Hypokaustum lag unter den Fußböden des Caldariums und des Tepidariums sowie unter deren Alkoven, Apsiden und Becken. Wegen der großen Störung im Zentrum des Baus waren nur noch geringe Reste, hauptsächlich in dem Bereich der Primär-Anbauten, erhalten geblieben. Die beiden anderen Hypokausten befanden sich in den beiden Sekundär-Anbauten.

Das Hypokaustum der Badesäle wurde zuerst von Süden her durch zwei Hauptpraefurnien im Westen bzw. Osten des Gebäudes beheizt. Möglicherweise war auf der Mittelachse des Caldariums eine Rauchzunge eingebaut, welche die heißen Feuerungsgase nach Norden hin leitete. Die Kamine waren wohl in den nördlichen Ecken des Tepidariums.

Das Hypokaustum wies drei Formen von Pfeilern auf. Am häufigsten vertreten, und als originale Ausstattung des Baus zu verstehen, waren die Auflageplatten aus quadratischen Ziegeln von 30 cm (1 Fuß) Seitenlänge und die darauf gesetzten Pfeiler aus runden Ziegelementen von 20 cm (0,66 Fuß) Durchmesser. Obwohl die Dicke der Ziegel zwischen 7 und 8 cm für die Auflageplatten und 12 und 14 cm für die Rundziegel variierte, waren die Pfeilerziegel in der Regel doppelt so dick wie die Auflageplatten. Ein runder Ziegel mit Stempel der 1 Biturigerkohorte ist in einem der später hinzugefügten Heizkanäle im Süden wiederverwendet worden.

In dem östlichen Anbau des Tepidariums trugen drei der oben beschriebenen Auflageplatten quadratische Pfeiler aus Ziegeln von 20 cm (0,66 Fuß) Seitenlänge und 10 cm (0,33 Fuß) Dicke. Da Ziegel mit diesen Maßen ausschließlich für das später entstandene Laconicum im Westen verwendet worden waren, dürften diese wenigen Ziegel bei Reparaturarbeiten an dem Haupthypokaustum eingebaut worden sein. Ebenso als Ausbesserungen sind die Sandsteinpfeiler im westlichen Anbau des Tepidariums zu deuten. Auf die Möglichkeit, daß diese Pfeiler von den alten Laconicen der nördlichen Primär-Anbauten stammen könnten, wurde schon hingewiesen.

In dem runden Laconicum im Osten der Thermenanlage bestand das Hypokaustum aus Altmaterial. Neben den älteren Auflageplatten und runden Pfeilerziegeln sind auch Ziegelpfeiler aus zweckentfremdeten Suspensurplatten zusammengesetzt worden. Dieses Material dürfte von den westlichen Primär-Anbauten herrühren, die zur Zeit der Entstehung des Rundbaues aufgegeben wurden.

Von der ursprünglichen Wandheizung sind Ziegelplatten mit Zapfen an den Ecken in dem Caldarium gefunden worden. Diese Ziegel sind als *Tegulae mammatae* bekannt. Teile einer weiteren Konstruktion zur Herstellung von Hohlräumen hinter dem Wandverputz sind eine Anzahl durchbohrter Tonklötzchen, die mit langen Nägeln und Mörtel an den Mauern der beheizten Räume befestigt wurden. Die Nägel hielten zugleich die Ecken von vier Ziegelplatten, die auf den Tonklötzchen lagen und die ganze Innenwand auskleideten. KLEE, die diese Funde gedeutet hat, führte eine Reihe von Beispielen an, die diese Art der Wandheizung von dem frühen 2. Jahrhundert an bis zum 3. Jahrhundert belegen.⁴¹ Offensichtlich stellen die *Tegulae mammatae* und die Tonklötzchen zwei unterschiedliche Lösungen der Wandheizung dar, wobei die Tonklötzchen die etwas spätere Technik zur Isolierung von massiven Steinmauern zu sein scheint.

3.10 Die Abwasserkanäle

Da auf die Abwasserkanäle schon hingewiesen wurde, werden hier eine Zusammenfassung der oben gemachten Beobachtungen sowie einige Funde aufgelistet.

Der breite Ostkanal, der das Abwasser von der Mitte des Kaltwasserbeckens bis zum schräg verlaufenden Hauptkanal im Norden leitete, war der einzige Kanal, der sich streng an die Orientierung des Thermenbaus hielt (das schräge Teilstück nördlich des Rundbaus ausgenommen) und damit wohl der ursprünglichen Bauphase zuzurechnen ist. Die 0,6 m (2 Fuß) breite Wasserrinne mit ebenso breiten Kanalmauern fing in der Mitte der südlichen Mauer des Beckens an und verlief zunächst zu der Mitte des Frigidariums. Hier machte der Kanal eine rechtwinklige Biegung in Richtung Osten. In dieser Biegungsstelle deutete ein in den Kanalboden eingesetzter, großer Sandsteinblock auf einen zentralen Abfluß des Frigidariums hin. Der weitere Verlauf des Kanals führte unter den länglichen Rechteckbau im Osten, wo er auch als Fundament für eine leichte Doppelmauer zwischen dem Apodyterium und dem Laconicum gedient haben könnte. Außerhalb des Gebäudes bog der Kanal um 90 Grad nach Norden und verlief parallel zur Längsmauer des Apodyteriums. Ein Teilstück des Kanals ist beim Bau des runden Laconicums nach Norden verschoben worden. Die deutlich erkennbaren Steinsetzungen innerhalb des Kanals unmittelbar vor dem Austritt aus dem Badegebäude zeigen, daß der Kanal mit Platten abgedeckt war.

41 KLEE (Anm. 8) 76 Taf. 5,1–13.29.30.

Die westliche Abzweigung des Abwasserkanals des Frigidariums verlief etwas schräg nach Nordwesten und dadurch knapp an der Nordostecke des diesseitigen Alt-Laconicum vorbei. Nördlich des Bades war der Kanal wohl ebenfalls an die Hauptleitung angeschlossen. Hier sieht man, daß der Abwasserkanal keine Rücksicht auf die Ausrichtung der Thermenanlage nahm, sehr wohl aber auf die Lage der Laconicum-Mauer. Weiterhin bog der Kanal nicht eher rechtwinklig ab, bis an der Nord-West-Ecke des Apodyteriums vorbei gefluchtet werden konnte. Denkbar ist, daß der ca. 1,5 Fuß breite Durchbruch des Hauptgebäudes direkt unterhalb der südlichen Tür des Apodyteriums durchgeführt wurde, da an dieser Stelle die Mauer vom Türbogen gestützt gewesen wäre.

Weil der Kanal nicht die Orientierung des Bades und des östlichen Kanals aufnahm, ist bei dieser streng symmetrischen Anlage anzunehmen, daß er nicht gleichzeitig mit dem ursprünglichen Bau konzipiert, sondern nachträglich hinzugefügt wurde.

Der Anschluß des Kanals an die östliche Leitung ist anhand von Grabungsfotos als eine rechteckige Ausparung an der westlichen Kanalwand des Ostkanals im Bereich des großen Sandsteinblockes erkennbar. Der schräge Hauptkanal im Norden wurde wohl gleichzeitig mit dem westlichen Kanal gebaut.

Aus dem östlichen Abwasserkanal wurden mehrere gut datierbare Funde geborgen. Zuerst zu erwähnen sind zwei Gemmen aus blauem Onyx und brauner Glaspaste aus julisch-claudischer Zeit. Da die Onyxgemme in einem der vom Wasser ausgehöhlten Löcher am großen Sandsteinblock lag, ist es wahrscheinlich, daß die Gemmen durch den zentralen Abfluß des Frigidariums in den Kanal gelangten, als deren Eigentümer darüber standen und sich von Öl und Schmutz reinigten.

Weiterhin wurden 13 datierbare Münzen in den Schichten der Abwasserkanäle gefunden:

- 6 x Augustus (28 v. bis 10 n. Chr.)
- 1 x Tiberius (23–32 n. Chr.)
- 1 x Titus (80 n. Chr.)
- 3 x Domitian (1x 82, 2x 90/91 n. Chr.)
- 2 x Trajan (98/99 u. 99/100 n. Chr.)

Entweder wurden diese Münzen von Badbenutzern, die für das Brettspiel kleine Geldmengen bei sich trugen, verloren, oder sie sind während der Bau- oder Instandsetzungsarbeiten am Ostkanal verlorengegangen.

Zwei eindeutig militärische Funde stellen eine rechteckige Gürtelschnalle und ein Phallusanhänger dar. Beide Stücke gehören in die flavische Zeit.

Zu den Keramikfunden, die aus dem Badegebäude stammen, kann man sagen, daß sie mit Stücken aus der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. anfangen und mit Gefäßen aus dem frühen 2. Jahrhundert n. Chr. aufhören. KLEE bemerkt dazu: „... sowohl die Keramik als auch die Kleinfunde (stellen) einen sehr geschlossenen, in das ausgehende 1. sowie das beginnende 2. Jahrhundert n. Chr. zu datierenden Komplex dar.“⁴²

4. Die Entstehung des Bauwerkes

4.1 Der Entwurf des Grundrisses und seine Übertragung auf dem Baugelände

Die Rottweiler Thermen wurden unter Anwendung eines genormten Richtmaßes, des Pes monetalis (296 mm), konzipiert und gebaut. Möglicherweise wurde 1,5 Fuß (1 cubitus) als kleinste Maßeinheit benutzt.

42 KLEE (Anm. 8) 78.

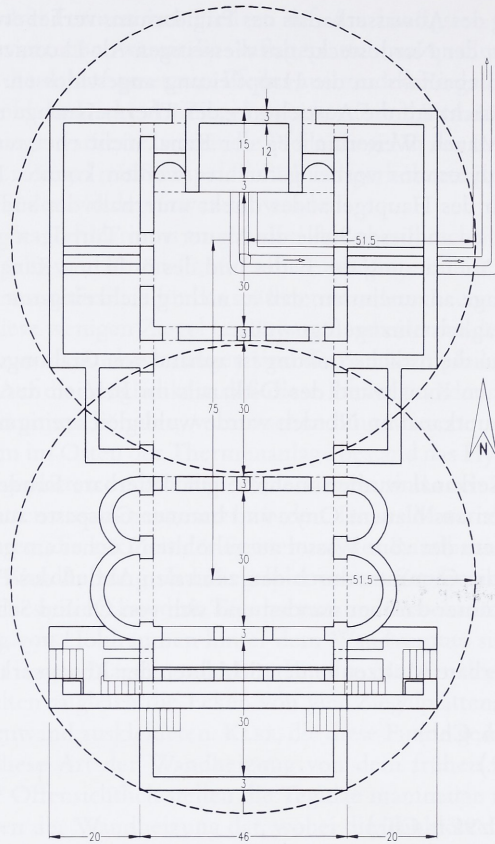


Abb. 9 Rottweil, der geometrische Entwurf des Grundrisses (Maßangaben in Fuß).

Die Gesamtlänge des Bades betrug 44,4 m (150 Fuß = 100 cubitus). Im idealen Fall wäre diese Länge folgenderweise unterteilt gewesen: Die drei Badesäle benötigten jeweils 8,88 m (3 x 30 = 90 Fuß). Die beiden Beckenbereiche – inklusive die Stufen – sowie der Innenraum des Kellers hätten jeweils 4,44 m (3 x 15 = 45 Fuß). Dazu kämen noch fünf Zwischen- bzw. Endmauern von jeweils 0,9 m (5 x 3 = 15 Fuß) Breite. Die lichte Breite des Hauptbaus war mit 11,84 m (40 Fuß) geplant. Außerhalb des Hauptbaus befanden sich die zwei seitlichen Streifen für die Primär-Anbauten von jeweils 5,92 m (20 Fuß).

Möglicherweise könnte die Kreisgeometrie hilfreich bei der Übertragung des Planes auf das Baugelände gewesen sein, da die äußersten Ecken des Gebäudes sich ziemlich genau innerhalb zweier gleich großer Kreise darstellen ließen und der Verlauf der Wasserleitung als Tangente zu diesen Kreisen gesehen werden kann (Abb. 9). Dieses Vorgehen wurde schon von MYLIUS für die Thermenanlage in Badenweiler vermutet, indem er auf die Arbeit von ERNST MÖSSEL verwies: „Er (Mössel) gibt Triangulatur und Qadratur auf und weist die allgemeine Verwendung der Kreisgeometrie nach, ... Nach Mössel ist die Planmäßigkeit nicht zahlenmäßiger, sondern geometrischer Natur. Doch werden geometrische Verhältnisse in der Praxis oft in zahlenmäßige Annäherungen umgewandelt.“⁴³

43 H. MYLIUS, Die römischen Heilthermen von Badenweiler. Röm.-Germ. Forsch. 12 (Berlin, Leipzig 1936) 60.

Um den Grundriß der Thermen abstecken zu können, mußte der Baumeister zuerst eine Linie ziehen lassen, die die Mittelachse des Gebäudes festlegen sollte. Im Gelände war es am einfachsten, die Linien nach den Himmelsrichtungen zu orientieren. Beim Rottweiler Bad wurde eine Nord-Süd-Ausrichtung gewählt. Hierbei wurden die Groma als Mittelpunkt des Tepidariums festgelegt und von hier aus, nach Norden und nach Süden je 66 Fuß für die erwünschte Länge des Gebäudes plus 18 Fuß für den südlichen Keller markiert. Auf den ersten Blick scheint 66 Fuß eine merkwürdige Maßeinheit zu sein, es ist aber bemerkenswert, daß die englische Meßkette (chain) ebenfalls 66 engl. Fuß beträgt.

Als nächstes wären die Fluchten der Nord- und Südbegrenzung der Primär-Anbauten sowie sämtliche Quermauern des Baues ebenfalls an der zentralen Längsachse markiert worden. Später konnte die Groma von jedem dieser Punkte aus die entsprechenden Mauern fluchten.

Von der Mitte des Tepidariums aus (Standpunkt der Groma) konnten zwei Punkte, jeweils 37,5 Fuß ($\frac{1}{4}$ der Gebäudelänge) nach Norden und nach Süden, auf der Linie angebracht werden. Diese Punkte lagen genau 75 Fuß auseinander. Diese beiden Punkte entsprachen den Mittelpunkten der zwei Kreise des geometrischen Entwurfes.

Da es bei den Römern üblich war, daß der Bauplatz vorher gerodet und planiert wurde, hätte es keine Schwierigkeit bereitet, diese Kreise mit Hilfe einer Kette, die mit einem Ende auf der Meßlinie befestigt war, im Gelände zu markieren.

Von nun an war für den Bautrupps kaum etwas auszumessen. Obwohl nur die Mittelachse des Baues mit Strichen für alle Nord- und Südbegrenzungen der Räumlichkeiten versehen war und lediglich zwei Kreise im Gelände markiert waren, konnte nun der ganze Grundriß mit einem Schnürgerüst abgesteckt werden, ohne die Entfernungen ausmessen zu müssen (außer daß ein 3 Fuß langer Maßstab (0,89 m) für die Mauerstärke immer wieder gebraucht wurde).

Wahrscheinlich fing man im Süden an und stellte die Groma auf den Endpunkt der Meßlinie, d. h. auf die Stelle, wo die Außenkante der Endmauer des Kellerbaues markiert war. Man orientierte eine Achse des Gromakreuzes entlang der Mittellinie des geplanten Gebäudes. Hierfür benutzte man die Senklote sowie einen Fluchtstab am anderen Ende der Linie als Hilfsmittel. Danach visierte der Mann an der Groma hinter den Lotschnüren an der anderen Achse des Gromakreuzes. Nun konnte ein Gehilfe dem Umfang des Kreises mit einem Stab folgen, bis der Mann am Gerät ihn genau an der Stelle sah, die auf seiner Peillinie lag.

Dasselbe wurde dann auch auf der anderen Seite gemacht und eine Meßschnur zwischen den beiden Punkten gespannt. Damit hatte man nicht nur die Endmauer des Kellerbaues ausgesteckt, sondern auch die Breite des Hauptgebäudes gewonnen.

Dieses Verfahren wurde noch zweimal wiederholt, nämlich an denjenigen Stellen der Mittelachse, an denen die Innenkanten der Alkoven des Tepidariums markiert waren. Hier war es auch möglich gewesen, die Breite der Primär-Anbauten festzustellen. Schließlich konnte man die Groma an das nördliche Ende der Hauptmeßlinie setzen und auf gleiche Weise die Abschlußlinie des Gebäudes im Norden festlegen. Mit Hilfe der Fluchtstäbe konnte nun das Hauptschnürgerüst gespannt werden. Als die West- und Ostbegrenzung des Hauptbaues und der breitesten Primärbauten abgesteckt war, konnten mit der Groma auf den markierten Stellen der Hauptachse mühelos sämtliche Quermauern in das Gelände mit Schnüren übertragen werden. Da die Ansatzstellen schon abgesteckt waren, ließen sich auch die Apsiden mit Ketten leicht nachzeichnen. Beim ursprünglichen Plan sollten wahrscheinlich die Außenkanten der rechteckigen Alkoven durch die Schnittstellen der beiden Kreise, die auf der West-Ost-Achse des Tepidariums lagen, ermittelt werden. Was zu vermessen wirklich übrig blieb, waren die Breiten einiger Fundamente und die Türen der Quermauern.

Es ist schon sehr verblüffend, daß sich der Grundriß eines so großen und komplizierten Gebäudes ohne besondere Mühe nur mit einer Groma, einer etwa 24 m langen Meßkette, einem 3 Fuß langen Meßstab mit Halb-Fuß-Einteilungen und einem halben Dutzend Fluchtstäben genau abstecken läßt. Bemerkenswert ist, daß alle wesentliche Meßpunkte (auch die Zentren der Kreise) entlang einer kontrollierten Fluchtlinie von einer Gromastellung (Nullpunkt) aus ermittelt werden konnten.

4.2 *Der Entwurf des Aufbaus*

Die Kreise, die den Grundrißplan bestimmten, könnten auch die Maße des Aufbauplans bestimmt haben. Die beiden gezeichneten Kreise wären zunächst entlang der Mittelachse des Gebäudes hochgeklappt vorzustellen. Eine Linie durch den Schnittpunkt der beiden senkrecht stehenden Halbkreise markierte die Ansatzhöhe der Gewölbe, während eine weitere Linie, welche die oberen Ränder der Halbkreise tangierte, die Oberkante der Gewölbe festlegte. Der Abstand zwischen den beiden Linien wäre somit 16,5 Fuß gewesen. Da die tragenden Mauern des Gebäudes 3 Fuß breit waren, könnten die Gewölbe eine Stärke von 1,5 Fuß gehabt haben. Dieser Wert von 16,5 Fuß subtrahiert ergab die Innenhöhe der Gewölbe vom Ansatz (15 Fuß).

Der Abstand vom Schnittpunkt der beiden Halbkreise (Ansatz der Gewölbe) zur Oberkante des Fußbodens wäre mit 30 Fuß zu rechnen. Der verbleibende Raum unter der Fußbodenoberkante (5 Fuß) wäre für das Hypokaustum vorgesehen.

Um die Oberkante des Daches zu bestimmen, mußten die Halbkreise auf das Gelniveau gezeichnet (Fußbodenoberkante) und eine Tangente durch ihre höchsten Punkte gezogen werden. Danach wäre die Oberkante des Daches 5 Fuß über den Gewölben gewesen.

4.3 *Die Gewölbekonstruktion*

Ein längsgerichtetes Tonnengewölbe scheint auf den ersten Blick die bessere Lösung für eine Gewölbekonstruktion zu sein. Hier aber bestand das Problem, daß eine Abstützung des Gewölbes durch die seitlichen Primär-Anbauten eine ausreichende Beleuchtung der Baderäume verhinderte. Angesichts des Grundrißplanes wäre es durchaus denkbar, daß die Badesäle jeweils für sich mit West-Ost gerichteten Tonnengewölben überdacht gewesen sein könnten. Hierbei hätten die Gewölbe sich gegenseitig stützen können und die Lichtzufuhr von Westen bzw. von Osten wäre für jeden der Räume gewährleistet gewesen. Zudem hätte der Druck der Gewölbe an beiden Enden des Hauptbaus durch den jeweiligen Beckentrakt effektiv abgefangen werden können.

Allein die verschmälerte Trennmauer zwischen Tepidarium und Caldarium sprach gegen solche Gewölbe, obwohl hier der nach unten gerichtete Druck mit einem Spannungsbogen hätte nach außen geleitet werden können.

Möglicherweise bestand ein Zusammenhang zwischen der Form und den Ansatzpunkt der stützenden Primär-Anbauten und den Druckverhältnissen einer Kreuzgewölbekonstruktion.

Bei einer solchen Konstruktion wäre der Druck der Gewölbe nach außen von den seitlichen Anbauten und den zwei Beckentrakten an beiden Enden des Hauptgebäudes auf der Höhe der Gewölbeansätze aufgefangen worden. Eine Überdachung der Badesäle mit Kreuzgewölben statt mit Tonnengewölbe hätte den Vorteil gehabt, daß mehr Licht durch seitliche Lünettenfenster in die Badesäle durchscheinen konnte.

Die Quermauern des Hauptgebäudes waren an ihren beiden Enden zusätzlich gestützt. Die Stabilität der Arkadenmauer, die zwischen dem Caldarium und dessen Beckentrakt verlief, wurde durch die Nordmauern der seitlichen Heizräume sowie die südlichen Ansätze der großen Apsiden begünstigt. Die auf Hypokaustumbögen ruhende Trennmauer, die zwischen Caldarium und Tepidarium stand, wurde durch die nördlichen Ansätze der kleinen Apsiden gestützt. Die Quermauern des Frigidariums wären, obwohl nicht sofort erkennbar, durch den Gegendruck der halbrunden Gewölbe der Apodyterien stabilisiert gewesen.

Mit möglichen Kreuzgewölben gehört das Rottweiler Bad zu einer Gruppe von Badegebäuden, über die beim Datieren der Bauphase I noch zu sprechen sein wird. Diese Baugruppe wird als Vorboten der großen Frigidariumsbauten der großstädtischen Thermen betrachtet, die zum ersten Mal bei den Trajans-Thermen in Rom nachweisbar sind.

4.4 Die Bauänderung und die Bauabfolge

Die wesentliche Bauänderung betraf die Erweiterung des nördlichen Beckentraktes um 1 Fuß nach Norden.

Da aber der Verlauf der nördlichen Abschlußmuer des Hauptbaus nicht beim Ausmessen der Mauern der Innengliederung des Gebäudes, sondern mit den übrigen Außenmauern schon vorher festgelegt war, machte sich erst beim Innenausbau die Bauveränderung bemerkbar. Dies ließ sich vor allem an den um einen halben Fuß zu tief geratenen Nischen und den dahinter liegenden Räumen (von 6,5 auf 7 Fuß) feststellen. Auch das Kaltwasserbecken war einen Fuß länger geworden (von 12 auf 13 Fuß). Dieser eine Fuß zu viel wurde am Kellerbau gespart.

Ebenfalls ersichtlich war diese Veränderung nach dem Bau des östlichen Abwasserkanals vom zentralen Abfluß im Frigidarium. Hier mußte festgestellt werden, daß das Apodyterium, da es im Norden mit dem Hauptbau abschließen sollte, einen Fuß länger war als geplant (von 27 auf 28 Fuß verlängert).

Es wurde schon im Text darauf hingewiesen, daß die Trennmuer zwischen Tepidarium und Caldarium offensichtlich von der ursprünglich geplanten Breite von 3 Fuß auf 2 Fuß verschmälert wurde. Die Veränderung fand an der Nordseite der Muer statt. Der Grund hierfür ist heute nicht mehr festzustellen, dürfte aber auf statischen Überlegungen basieren.

Auffallend ist in diesem Zusammenhang die Länge und Gliederung der seitlichen Innenwände des Tepidariums. Es ist anzunehmen, daß die Zugänge zu den Alkoven ursprünglich in der Mitte der Seitenmauern sein sollten mit einer Öffnung von 16 Fuß, flankiert von jeweils 6,5 Fuß langen Wandflächen, davon 2,5 Fuß für die Breite der Tür und 3 Fuß für die dahinter gesetzte Alkovenmuer sowie 1 Fuß für den Mauervorsprung. Da die Trennmuer zum Caldarium nachweislich 1 Fuß schmaler als geplant war, hat der Unterschied in der Länge der Wände nördlich und südlich der Alkoven 1 Fuß betragen. Damit wäre auch die Öffnungen zu den Alkoven nicht mehr in der Mitte gelegen, sondern nach Norden verschoben. Möglicherweise hatte eine – der Trennmuer zum Caldarium vorgeblendete – architektonische Fassadengliederung den noch verbleibenden Unterschied von einem Fuß aufgehoben.

Da die Trennmuer zwischen den zwei beheizten Badesälen nur an der Nordkante verändert wurde, sind südlich des Tepidariums keine direkten Auswirkungen zu erwarten. Eine Bauänderung ließ sich dennoch im Bereich des Sitzbeckens südlich des Caldariums feststellen. Die Änderung ließ sich besonders in den Ecken des Badesaals beobachten: Während die südlichen Öffnungen im Caldarium nur 0,5 Fuß von der Arkadenmuer entfernt waren, betrug der Abstand der nördlichen Öffnungen zu der Trennmuer 1 Fuß. Während die Trennmuer zwischen dem Tepidarium und dem Frigidarium mit den Apsidenenden fluchtete, war der Verlauf der Arkadenmuer, der durch die Sockelsteine, die am südlichen Abschluß des Caldariums wangenartig in den Raum vorsprangen, angegeben war, 0,5 Fuß nördlich der Apsidenenden gelegen, so daß der Saal nur 29,5 statt 30 Fuß Breite aufwies. Die Steine sind m. E. nachträglich ausgebrochen und neu gesetzt worden. Möglicherweise waren die Pfeilerfundamente für die über dem Warmwasserbecken geplante Arkadenmuer ebenfalls schon vor der Veränderung gesetzt worden. Der Grund für diese Änderung war vielleicht das Bestreben, die Grundfläche des Warmwasserbeckens der vergrößerten Grundfläche des Kaltwasserbades anzugleichen.

Zur Bauabfolge ist zu bemerken, daß die Außenmauern des Hauptbaus samt den seitlichen Öffnungen zu den Anbauten schon im Gelände vor der Korrektur ausgesteckt gewesen sein müssen. Zudem waren die halbrunden Anbauten des Caldariums schon wie ursprünglich geplant ausgeführt.

Damit dürfte, nachdem die Außenmauern des Hauptbaus ausgeführt waren, der Ausbau der Innenräume sowie die Errichtung der Primär-Anbauten vom südlichen Ende her durchgeführt worden sein. Nach der Errichtung der länglichen Rechteck-Anbauten waren schließlich die seitlichen Heizräume und der vorgelagerte Keller hinzugefügt worden.

5. Die Bauphasen

Aufgrund der Schlußfolgerungen, die in Kapitel III gemacht worden sind, werden hauptsächlich an den Resten der Laconicen, der Abwasserkanäle, der westlichen Primär-Bauten und der Praefurnien drei Hauptbauphasen vorgeschlagen. Ein Vergleich der jeweiligen Bauphase mit anderen militärischen oder städtischen Badeanlagen aus der Schweiz (CH), aus Deutschland, aus den Niederlanden (NL) und aus Großbritannien (GB) wird ebenfalls vorgenommen. Villenbäder werden nicht berücksichtigt, da die Bauausführung oft vom jeweiligen individuellen Geschmack sowie von den finanziellen Möglichkeiten bestimmt worden sein dürfte. Außerdem stellen die Heilthermen mit ihren über großen Wasserbecken eine eigene Gruppe von Bädern dar, die hier ebenfalls unbeachtet bleiben muß.

Beim Vergleich wird zunächst anhand der architektonischen Ausführung der Bauten, aber auch der Art und Anordnung der vorhandenen Badeeinrichtungen der Versuch unternommen, eine relative Chronologie von bestimmten Trends in der Entwicklung des römischen Badewesens herauszuarbeiten.

Beim Versuch einer chronologischen Einordnung der Bauzeiten von architektonisch ähnlichen Bädern darf nicht vergessen werden, daß ausgegrabene Bäder oft nicht schlüssig datiert werden können. Eine Schwierigkeit liegt sowohl in der geringen Anzahl von stratifizierten Funden als auch im nachrömischen Metall-, Stein- und Ziegelraub der Bausubstanz, so daß die ursprüngliche Bauausführung sowie Bauveränderungen während der Nutzungszeit sich nicht immer deutlich trennen lassen. Dies birgt oft die Gefahr einer ungenauen Datierung für die Gründungszeit des Baus.

5.1 Bauphase Ia

Der Grundriß des ersten Bauphase bestand aus dem Hauptbau mit dem vorgelagerten Brennstoffkeller und sämtlichen Primär-Anbauten (Abb. 10).

Das Caldarium, Tepidarium und Frigidarium bildeten etwa gleich große Räume, die von Süden nach Norden hintereinandergereiht waren. Nördlich des Frigidariums befand sich ein Beckentrakt, der in ein zentrales Kaltwasserbecken sowie zwei seitliche Nischen und dahinter liegenden Eingangsräumen aufgegliedert war. Der Beckentrakt südlich des Caldariums bestand aus einem länglichen, optisch dreigeteilten Warmwasserbecken mit Sitzstufe und einem im Süden anschließenden Gang, der zwischen den beiden seitlichen Heizräumen verlief.

Die Primär-Anbauten beiderseits des Hauptbaus wurden m. E. folgendermaßen aufgeteilt: Die langen Rechteckbauten bestanden aus jeweils einem nördlichen Apodyterium und einem südlich gelegenen Laconicum. Diese Räume waren wohl durch eine leichte Doppelmauer voneinander getrennt. Die Trennmauern beim östlichen Anbau könnten über dem Wasserkanal gestanden haben.

Nach Süden hin folgten die Alkoven des Tepidariums, die kleinen Apsiden des Caldariums mit ihren großen Labren sowie die halbrunden Sudatorien. In den südlichsten Primär-Anbauten waren die zwei Heizräume mit jeweils einem Praefurnium eingerichtet.

Ein einziger Abwasserkanal an der Ostseite des Gebäudes entsorgte das Kaltwasserbecken nach Norden hin.

Auffallend bei diesen Thermen ist zunächst die weitgehende Symmetrie des Originalbaus, die durch eine Verdoppelung der Badeeinrichtungen um die Längsachse erreicht wurde. Das Hauptmerkmal des Rottweiler Bades aber war die Gliederung des Beckentraktes nördlich des Frigidariums. Die Gestaltung dieses Bereiches war so, daß ein rechteckiger Raum in der Mitte der Wand von zwei halbrunden Nischen flankiert wurde.

Diese Badeeinrichtungen lassen sich sehr gut mit einer kleinen Anzahl von Reihenbädern des 1. Jahrhunderts n. Chr. vergleichen (Abb. 11), welche von ZIENKIEWICZ in seiner Arbeit über die Thermen von Caerleon als Gruppe zusammengestellt wurden.⁴⁴ Es sind drei Thermen aus Legions-

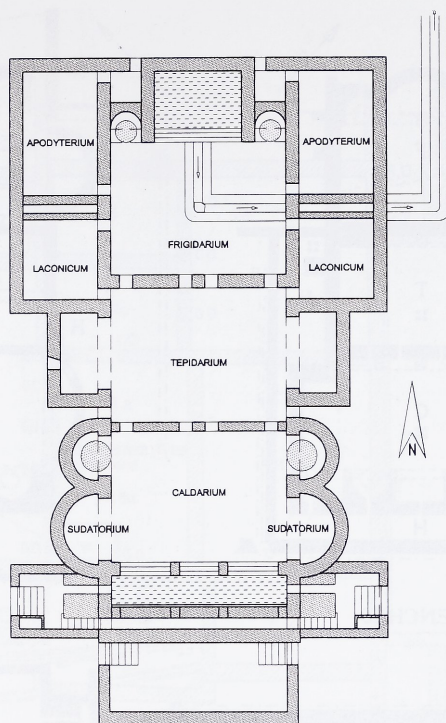


Abb. 10 Rottweil, Bauphase Ia. D. M 1 : 500.

lagern: Windisch (CH), Exeter und Caerleon (GB) und zwei Thermen aus zivilen Siedlungen, die im Rang einer Colonia standen: Avenches und Augst (CH).

Bei den Bädern in Avenches und Caerleon war diese Gliederung des Beckentraktes sowohl im Frigidarium als auch im Caldarium vorhanden. Das Beispiel in Exeter konnte im Bereich des Frigidariums nicht untersucht werden, die Einrichtung ist aber für das Caldarium belegt. Die Thermen in Windisch und die sog. Frauenthermen in Augst wiesen dieses Merkmal nur für das Caldarium auf, wobei die Augster Thermen eine Variante in Form einer zentralen Rundnische mit zwei flankierenden rechteckigen Vertiefungen darstellten.

Die Nischen für die Labren im Caldarium von Rottweil standen zu beiden Seiten des Badesaales und nicht, wie bei den anderen Caldarien, in einer Reihe aufgestellt. Die Anordnung der Rottweiler Labren jedoch ähnelte der Lage der Labren im Tepidarium von Windisch. Eine weitere Gemeinsamkeit dieser Thermen bestand darin, daß die charakteristischen Nischen sowie die anderen Apsiden und Alkoven mit Pfeilerfundamenten aus zugerichteten Steinquadern versehen waren. Das Rottweiler Bad war vermutlich mit Sandsteinpfeilern sehr großzügig ausgestattet, und ähnlich wie Windisch ließen sich derartige Bauelemente nur im beheizten Teil des Thermenbaus nachweisen. Ihre Symmetrie hatten das Bad von Caerleon sowie die Thermen von Augst jeweils durch einen einseitigen Anbau etwas eingebüßt.

Um die Bauzeit der Rottweiler Thermen anhand dieser Gruppe von Badegebäuden etwas einzugrenzen, wird versucht, das Rottweiler Bad zeitlich in die Gruppe einzuordnen. Die früheste Anlage der Gruppe ist Windisch, die während der Regierungszeit des Kaisers Claudius von der 21. Legion für den eigenen Gebrauch gebaut wurde.

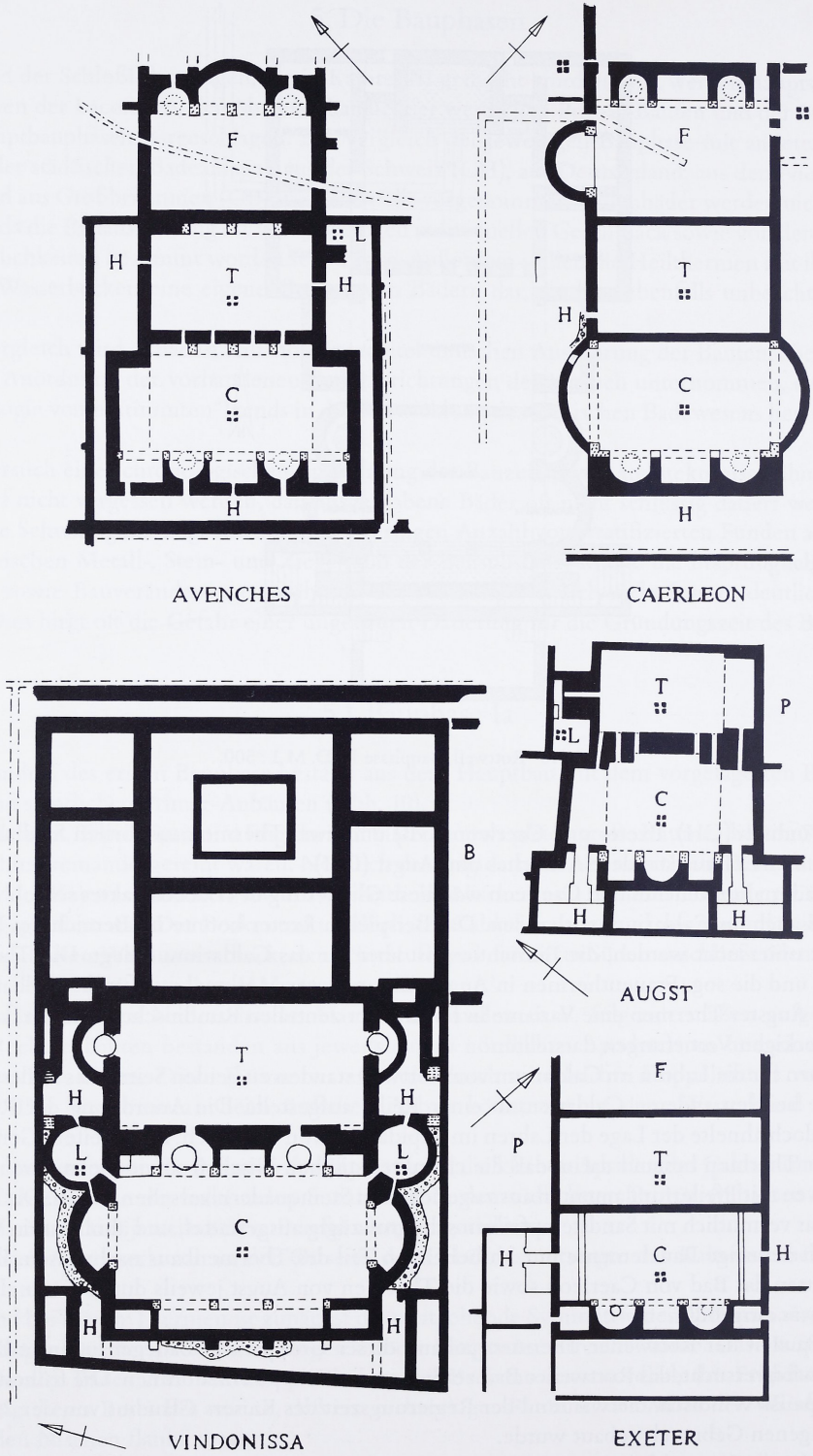


Abb. 11 Thermengrundrisse von Legionslagern und Kolonien der Schweiz und Großbritanniens. M 1 : 600.

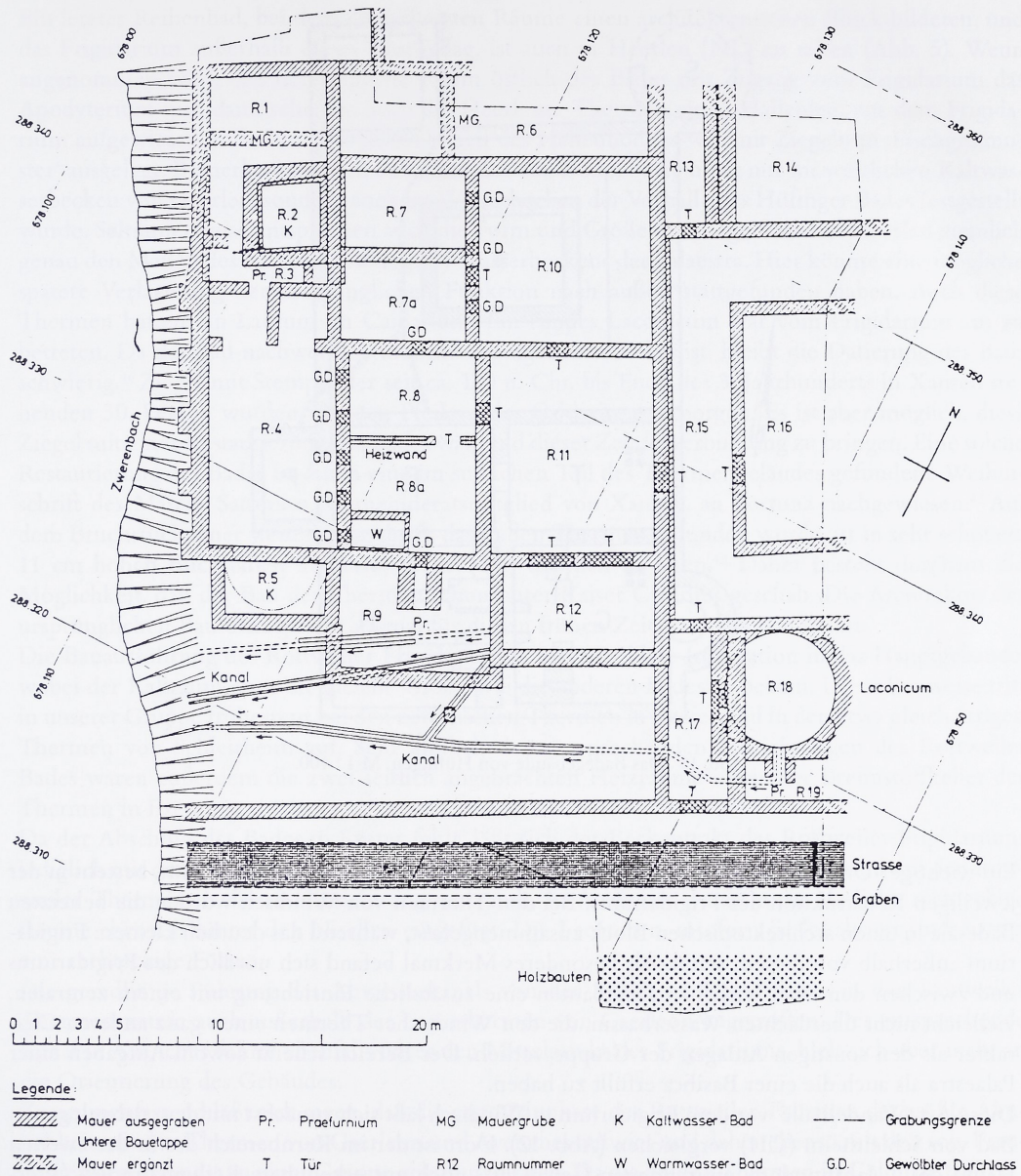


Abb. 12 Die Thermen von Schleitheim.

Bei den Lagerthermen von Windisch und den Rottweiler Thermen lassen sich einige Gemeinsamkeiten feststellen. Zuerst bestand große Ähnlichkeit zwischen den länglichen Badebecken der Caldarien. Beide Becken wurden von der Seite her beheizt und beide scheinen optisch dreigeteilt gewesen zu sein. Auch die Ausstattung der beiden Caldarien wies eine starke Verwandtschaft auf, nämlich zwei rundliche Apsiden und zwei Nischen mit großen Labren. Schließlich gab es eine gewisse Übereinstimmung zwischen den länglichen Rechteckbauten im Norden der beiden Thermen, die in beiden Fällen in jeweils eine kleine und eine große Räumlichkeit unterteilt wurden. Die kleinen Räume in der Therme von Windisch sind möglicherweise als Kaltwasserbecken zu deuten.

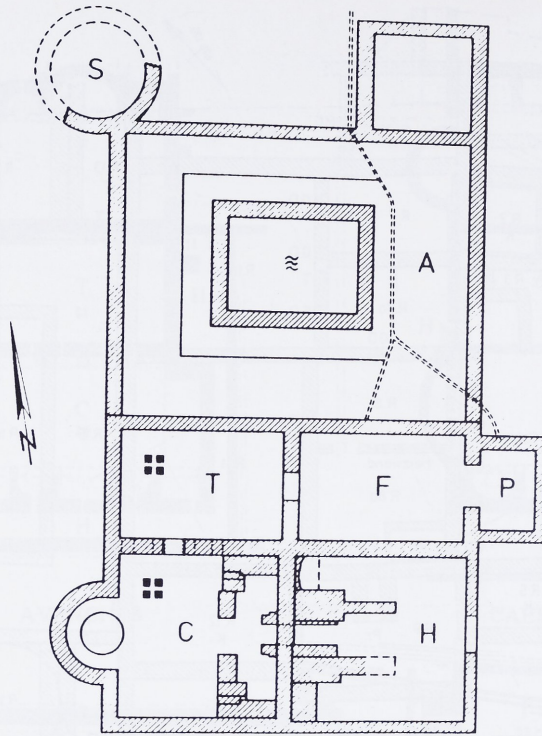


Abb. 13 Das Badegebäude von Hüfingen. M 1 : 400.

Ein wichtiger Unterschied jedoch, der die zwei Anlagen zeitlich voneinander trennt, besteht in der jeweiligen Konstruktion des Frigidariums. Bei den Thermen von Windisch wurden die beheizten Badesäle in einen architektonischen Block zusammengefaßt, während das deutlich kleinere Frigidarium außerhalb von diesem stand. Als besonderes Merkmal befand sich nördlich des Frigidariums und zwischen den zwei seitlichen Langbauten eine zusätzliche Einrichtung mit einem zentralen, vielleicht nicht überdachten Wasserbassin, die den Windischer Thermen einen ganz anderen Charakter als den sonstigen Anlagen der Gruppe verlieh. Der Bereich scheint sowohl Aufgaben einer Palaestra als auch die einer Basilica erfüllt zu haben.

Diese Art ‚Wandelhalle‘ vor dem Frigidarium in Windisch läßt sich zunächst mit dem nahegelegenen Bad von Schleithem (CH) vergleichen (Abb. 12). Dort ist der im Kernbereich des in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts entstanden Gebäudes⁴⁵ noch gut erkennbare Reihenkomplex (allerdings schon mit integriertem Frigidarium) ebenfalls durch eine vorgelagerten Wandelhalle gekennzeichnet. Das runde Laconicum war nicht wie in Windisch vom beheizten Teil des Bades aus, sondern von der Wandelhalle aus zu erreichen. In der südöstlichen Apside des Caldariums befand sich der Sockel eines Labrums.

Hier kann auch die Vorhalle und das Laconicum des Bades von Hüfingen zugeordnet werden, die allem Anschein nach an ein Badegebäude eines viel früheren Block-Typus – hier wohl aus tiberischer Zeit – angebaut wurden (Abb. 13). Diese beide Bäder liegen an der römischen Verbindungsstraße zwischen Windisch und der oberen Donau, und ihre Hallenbauten standen den Windischer Lagerthermen nicht nur geographisch, sondern sicherlich auch zeitlich sehr nah.

45 W. DRACK/R. FELLMANN, *Die Römer in der Schweiz* (Stuttgart 1988) 504 f.

Ein letztes Reihenbad, bei dem die beheizten Räume einen architektonischen Block bildeten, und das Frigidarium außerhalb dieses Blocks lag, ist auch in Heerlen (NL) zu sehen (Abb. 5). Wenn angenommen wird, daß der längliche Raum östlich des Bades mit Zugang zum Frigidarium das Apodyterium war, dann scheinen auch die Heerleener Thermen einen Hallenbau vor dem Frigidarium aufgewiesen zu haben. Der zentrale Teil des Hallenbodens war mit Ziegeln in ‚Fischgrätmuster‘ ausgelegt. Bemerkenswert ist, daß diese Art von Bodenbelag nicht nur im westlichen Kaltwasserbecken von Heerlen, sondern auch im Wasserbecken der Vorhalle des Hüfingener Bades festgestellt wurde. Seltsamerweise entsprachen auch die Form und Größe der Ziegelfläche in Heerlen ziemlich genau den Maßen des im Freien stehenden Wasserbeckens der Palaestra. Hier könnte eine mögliche spätere Verlagerung der ursprünglichen Funktion nach außen stattgefunden haben. Auch diese Thermen hatten ein Labrum im Caldarium. Ein rundes Laconicum war vom Frigidarium aus zu betreten. Da das Bad nachweislich mehrmals umgebaut worden ist, bleibt die Datierung des Baus schwierig.⁴⁶ Ziegel mit Stempel der seit ca. 120 n. Chr. bis Ende des 3. Jahrhunderts in Xanten stehenden 30. Legion wurden von den Pfeilern des Caldariums geborgen. Es ist aber möglich, diese Ziegel mit einer Restaurierung des Bades während dieser Zeit in Verbindung zu bringen. Eine solche Restaurierung des Bades ist durch eine im südlichen Teil des Thermengeländes gefundene Weihinschrift des Marcus Sattonius, Gemeinderatsmitglied von Xanten, an Fortuna nachgewiesen.⁴⁷ Auf dem Bruchstück einer weiteren Inschrift, das in den Thermen gefunden wurde, ist in sehr schönen, 11 cm hohen Buchstaben TI(berio) CLAV(dio) deutlich zu lesen.⁴⁸ Daher besteht durchaus die Möglichkeit, daß der Bau der Thermen schon unter Kaiser Claudius geschah. Die Architektur der ursprünglichen Bauform spricht allemal für diesen frühen Zeitansatz als Baudatum.

Die Bauausführung des Rottweiler Frigidariums zeigt eine klare Integration in das Hauptgebäude, wobei der Kaltraum etwa die gleiche Größe wie die anderen Badesäle bekam. Diese Bauweise tritt in unserer Gruppe frühestens bei den neronischen Thermen in Exeter und in den etwa gleichaltrigen Thermen von Schleithem auf. Sehr ähnlich den entsprechenden Einrichtungen des Rottweiler Bades waren außerdem die zwei seitlich angebrachten Heizräume sowie der Brennstoffkeller der Thermen in Exeter.

Da der Abschluß des Bades in Exeter fehlt, läßt sich der Beckentrakt des Rottweiler Frigidariums lediglich mit den Thermen von Avenches und Caerleon vergleichen. Beide Bäder sind mit den Rottweiler Thermen in dieser Hinsicht eng verwandt. In Avenches waren sogar ähnliche rechteckige Räume ebenfalls hinter den Nischen eingefügt. Die Laconicen, insofern sie lokalisiert sind, hatten eine rechteckige Form.

Die geradlinige Führung des Abwasserkanals von der Mitte des Frigidariums in den Rottweiler Thermen wurde auch außerhalb der Lagerthermen von Caerleon angetroffen. Der entsprechende Kanal in Avenches führte ebenfalls unter den Mittelpunkt des Frigidariums, hielt sich aber nicht an die Orientierung des Gebäudes.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die erste Bauphase der Rottweiler Thermen die größte Ähnlichkeit mit den Thermen von Caerleon und Avenches aufwies und daher ebenso mit den sog. Frauenthermen in Augst zu einer Gruppe gehören dürften. Da die beiden Thermen in Coloniae frühvespasianisch, die Legionsthermen von Caerleon um 75 n. Chr. datiert werden, könnte das Rottweiler Bad anhand der vielen Gemeinsamkeiten des Grundplanes im selben Zeitraum entstanden sein. Die auffallenden Anklänge des Grundrisses an die zeitlich früheren Lagerthermen von Windisch sind nicht nur wegen der geographische Nähe zu erklären, sondern auch dadurch, daß die dort stationierte 11. Legion die Rottweiler Thermen baute, wofür ihre im Badegebäude häufig gefundenen Ziegel sprechen. Möglicherweise stammen auch die runden Hypokaustziegel der Bituriger ebenfalls aus dieser Gründungsphase.

46 J. T. J. JAMAR, Heerlen, de Romeinse Thermen. Archeologische Monumenten in Nederland 9 (Zutphen 1981) 22 ff.
47 Ebd. 23.

48 J. T. J. JAMAR, Coriovallum. Kaleidoskop von Heerlen in der römischen Zeit (Heerlen 1977) 38 Abb. 51.

5.2 Bauphase Ib

Zu dieser Bauphase (Abb. 14) gehörte lediglich der Bau des zweiten Abwasserkanals. Es ist anzunehmen, daß der Kanal sehr bald nach Fertigstellung und Inbetriebnahme des Bades hinzugefügt wurde. Jedenfalls hat keine der noch zu besprechenden Bauänderungen an der Westseite des Gebäudes stattgefunden. Dies läßt sich daran erkennen, daß der Kanal zunächst nach Nordwesten verlief und erst dann rechtwinklig nach Norden abgeleitet wurde, als er an der Nordwestecke des Apodyteriums vorbeigeführt werden konnte. Der schräge Verlauf hängt wohl damit zusammen, daß der Kanal aus statischen Überlegungen für den Hauptbau unter dem südlichen Türbogen des schon stehenden Apodyteriums geführt wurde. Der nördliche Teil der Doppelmauer, der diesem Kanal weichen mußte, ist wahrscheinlich nicht wieder aufgebaut worden, da die dadurch veränderten Maße des Apodyteriums später beim Versetzen dieses Raumes in Bauphase IIa übernommen worden sind. Der zusätzliche Kanal ist wohl deshalb nötig gewesen, weil entweder die abzuführenden Wassermengen falsch kalkuliert waren oder weil die jahreszeitliche Schwankung des Grundwasserspiegels bei der neuen Ansiedlung zu gering geschätzt worden war. Beide Gründe sprechen für eine frühe Baumaßnahme.

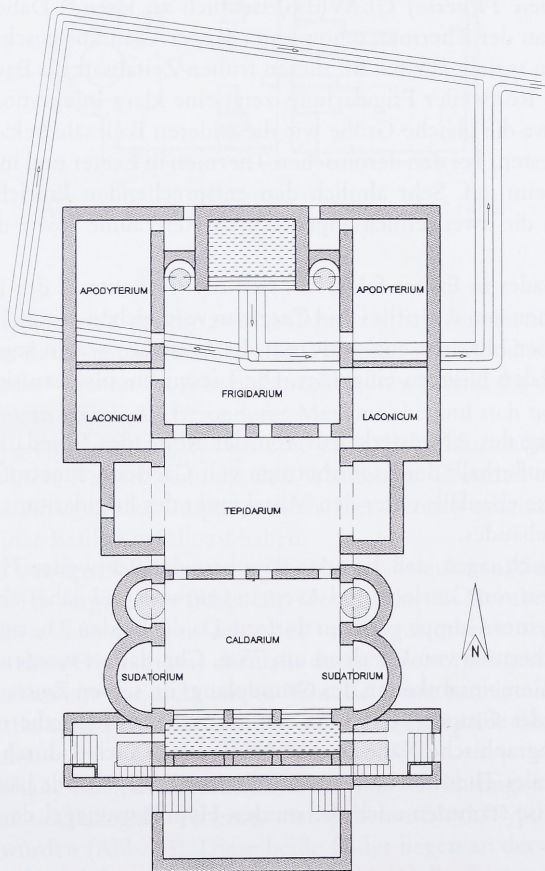


Abb. 14 Rottweil, Bauphase Ib. M 1 : 500.

5.3 Abbruchphase I

Es gab verschiedene Hinweise, die auf eine Abbruchphase zwischen den Bauphasen I und II deuten. Zunächst ist das fehlende Labrum mit dem späteren, erneuerten Estrichboden an dessen früherem Standort an der Ostseite der Thermen zu erwähnen. Außerdem scheinen auch einzelne Sandsteinpfeiler, die für die spätere Instandsetzung des westlichen Teiles des Hypokaustums im Tepidarium wiederverwendet worden sind, aus dem diesseitigen Laconicum zu stammen. Denkbar wäre auch, daß die früh zu datierenden Warzenziegel der Wandverkleidung ebenfalls zu dieser Zeit teilweise abgebaut und erst in der Bauphase II durch die ebenfalls gefundenen klötzchenartigen Abstandhalter ersetzt wurden.

Bemerkenswerterweise wurde ein Labrum unter der Pelaguskirche in der Altstadt gefunden, das mit seiner Basis auf den noch erhaltenen Sockel der Thermen auf dem Nikolausfeld genau passen würde. Weiterhin hätte der obere Teil des Labrums optisch genau in die Nische gepaßt. Ebenfalls erwähnenswert sind die noch erhaltenen Sandsteinpfeiler einer heute begehbaren Hypokaustanlage unter der Kirche. Der Verdacht liegt nahe, daß diese wertvollen Elemente aus Naturstein aus den

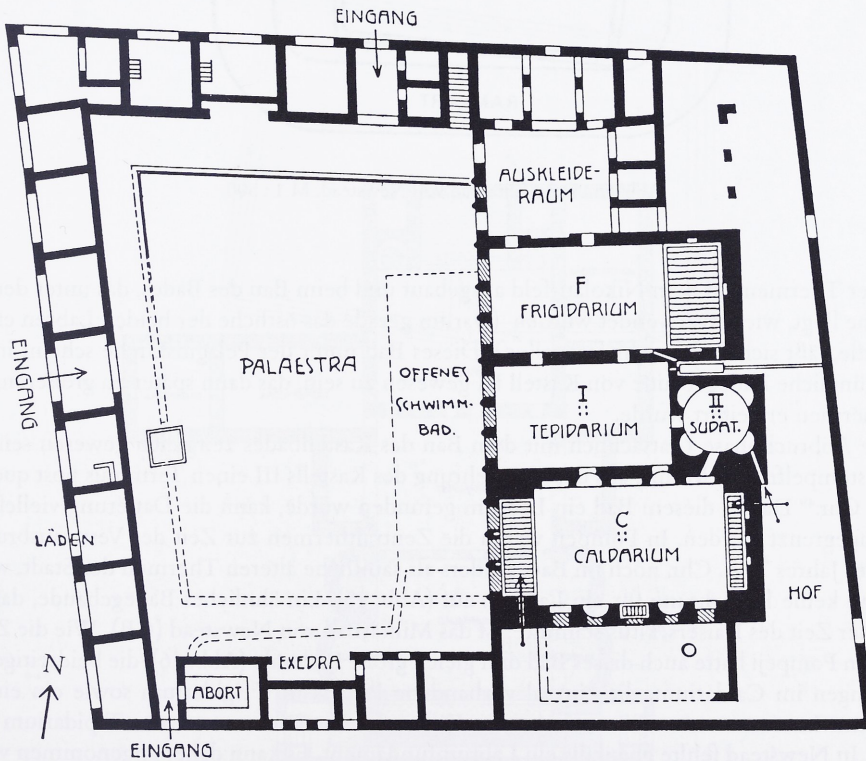


Abb. 15 Die Zentralthermen in Pompeji. M 1 : 500.

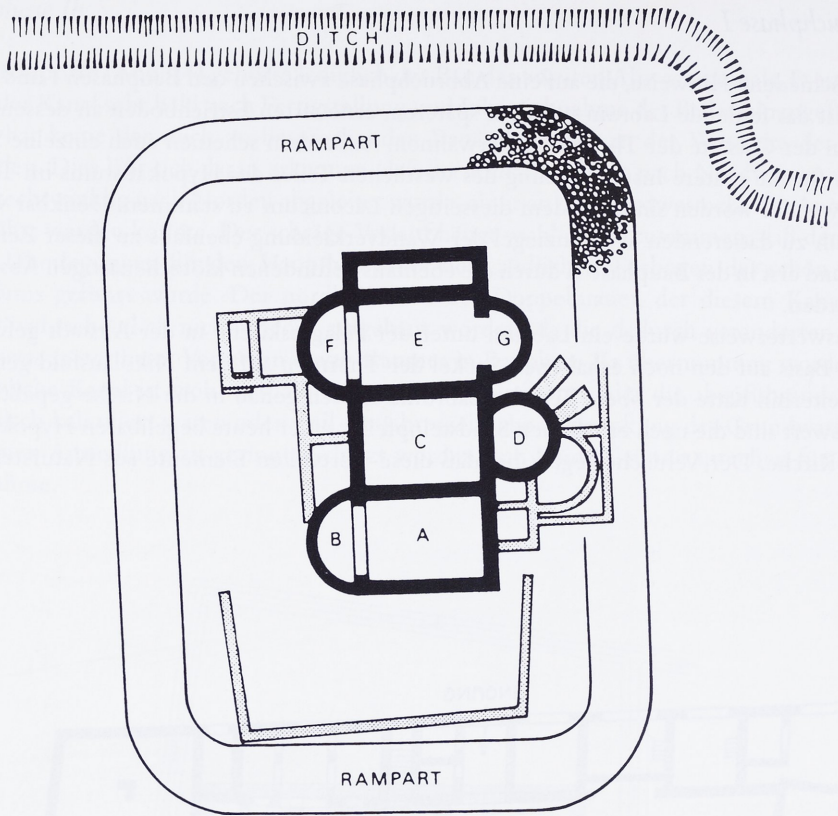


Abb. 16 Das Militärbad von Newstead. M 1 : 500.

Rottweiler Thermen auf dem Nikolausfeld ausgebaut und beim Bau des Bades, das unter der heutigen Kirche liegt, wiederverwendet wurden (warum gerade das östliche der beiden Labren entnommen wurde, läßt sich nicht mehr feststellen). Dieses Bad unter der Pelagusikirche scheint im Kern das ursprüngliche Badegebäude von Kastell III gewesen zu sein, das dann später zu größeren, städtischen Thermen erweitert wurde.

Sollte die Abbruchphase I tatsächlich mit dem Bau des Kastellbades zeitgleich gewesen sein, dann gäbe die stempelfrische Münze aus der Umwehrung des Kastells III einen Terminus post quem von 72/73 n. Chr.⁴⁹ Da bei diesem Bad ein Labrum gefunden wurde, kann die Datierung vielleicht genauer eingegrenzt werden. In Pompeji waren die Zentralthermen zur Zeit des Vesuvausbruchs im August des Jahres 79 n. Chr. noch im Bau. Anders als sämtliche älteren Thermen der Stadt, wies das Reihenbad keine Einrichtung für ein Labrum auf (Abb. 15). Ein ähnliches Badegebäude, das ebenfalls aus der Zeit des Kaisers Titus stammte, ist das Militärbad von Newstead (GB). Wie die Zentralthermen in Pompeji hatte auch dieses Bad drei gleich große Badesäle (Abb. 16), die beidseitige Badeseinrichtungen im Caldarium, die einmal vorhandene Piscina im Frigidarium sowie ein einfaches Tepidarium. Interessanterweise war in beiden Fällen das Laconicum nur vom Tepidarium aus zu betreten. In Newstead fehlte ebenfalls ein Labrumfundament. Es kann daher angenommen werden, daß zu dieser Zeit solche Wasserbecken nicht mehr gefragt waren. Obwohl in älteren Bädern die

49 C. S. SOMMER, *Municipium Arae Flaviae – Militärisches und ziviles Zentrum im rechtsrheinischen Obergermanien*. Ber. RGK 73, 1992, 278.

schon vorhandenen Labren noch weiter benutzt wurden, lassen sich meines Wissens keine Beispiele für neu gegründete, öffentliche oder militärische Bäder mit Labren aus der Zeit nach Vespasian belegen. Damit wäre der Teilabbruch des Bades auf dem Nikolausfeld und die Ausstattung des Bades des Kastells III mit einem Labrum noch in spätvespasianische Zeit zu legen.

5.4 Bauphase IIa

Die Bauphase IIa brachte tiefgreifende Erneuerungen für den Thermenbau auf dem Nikolausfeld (Abb. 17). Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Bauveränderungen hauptsächlich den westlichen Rechteckbau mit Laconicum und Apodyterium betrafen. Wenn die Vermutung zutrifft, daß die Hypokaustpfeiler der beiden Laconicen größtenteils entfernt worden waren, dann ist der Grund für einen Neubau in diesem Bereich gegeben. Die in Herstellung und Transport aufwendigen Sandsteinpfeiler wurden aber nicht mehr besorgt, sondern die Pfeiler bestanden diesmal aus aufeinandergesetzten Ziegeln. Hierbei spricht alles dafür, daß nur das Laconicum im Westen neu gebaut wurde. Entweder wurde nur ein Laconicum benötigt, oder das östliche Laconicum blieb von der Abbruchphase I unbehelligt und konnte weiterbenutzt werden. Es ist aber wahrscheinlicher, daß während der Abbruchphase sämtliche Sandsteinpfeiler aus dem östlichen Laconicum zusammen mit dem Labrum entfernt und zum weiter östlich gelegenen Kastell III abtransportiert wurden, und daß die

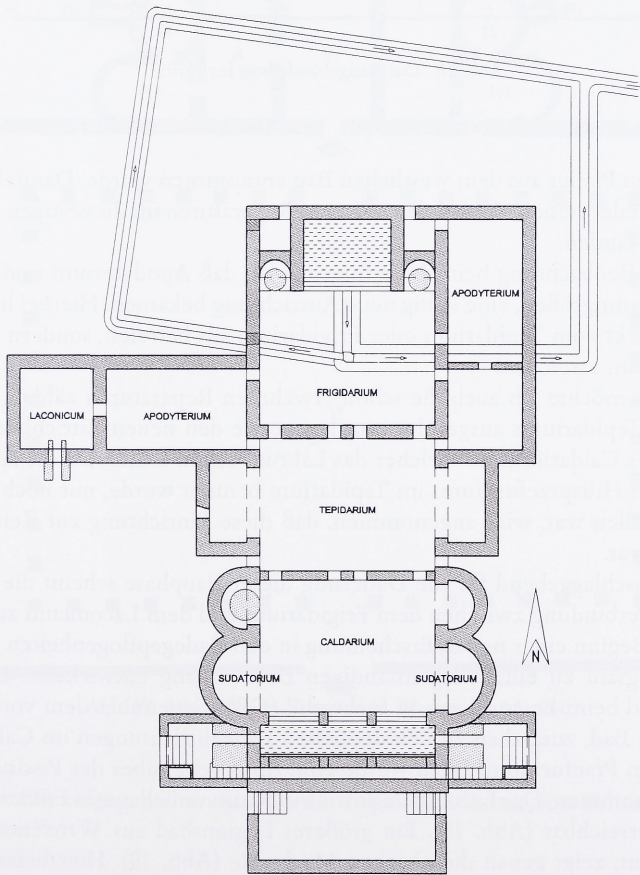


Abb. 17 Rottweil, Bauphase IIa. M 1 : 500.

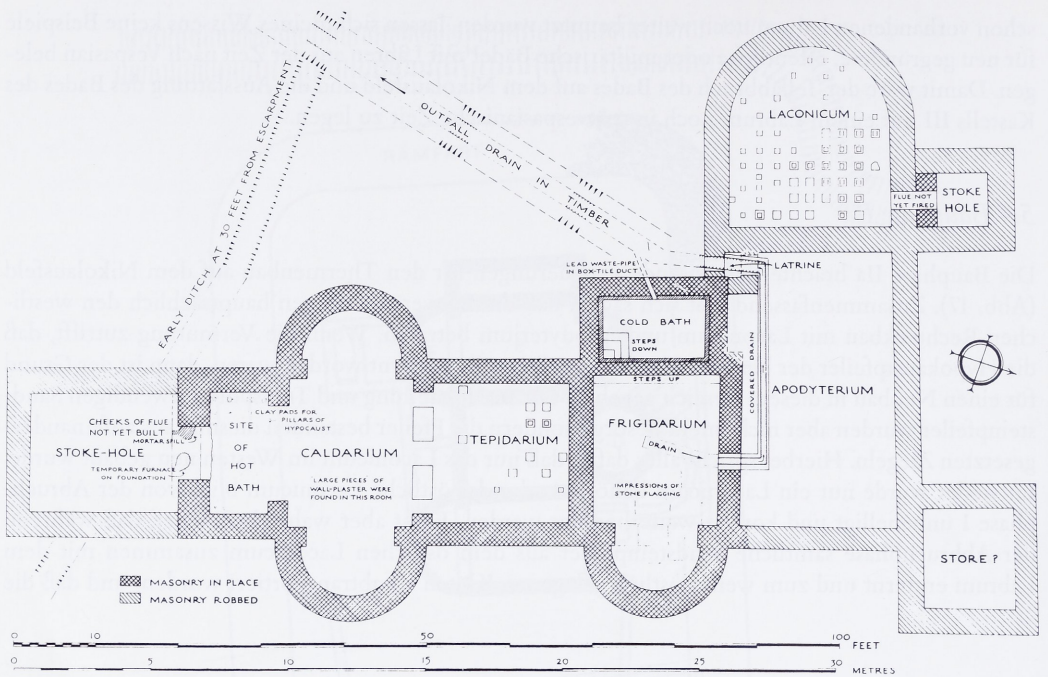


Abb. 18 Das Badegebäude von Inchtuthil.

restlichen benötigten Pfeiler aus dem westlichen Bau entnommen wurde. Damit blieben im Westen einige Hypokaustpfeiler stehen, die bei den späteren Reparaturen im diesseitigen Anbau des Tepidariums Verwendung fanden.

Die interessanteste Beobachtung beim Nachfolgebau ist, daß Apodyterium und Laconicum, unter Beibehaltung der Raumgrößen, eine völlig neue Ausrichtung bekamen. Hierbei hat man das Laconicum nicht mehr direkt vom Tepidarium oder Frigidarium aus betreten, sondern konnte es nun nur über das Apodyterium erreichen.

Zu dieser Bauphase möchte ich auch die schon erwähnten Reparaturen zählen, die im westlichen Hypokaustum des Tepidariums ausgeführt wurden, sowie den neuen Estrichboden in der kleinen östlichen Apside des Caldariums, in welcher das Labrum schon fehlte. Da die Art des Mörtels, die beim Zumauern des Hilfspraefurniums im Tepidarium benutzt wurde, nur noch bei Umbauten im Caldarium festzustellen war, wird angenommen, daß diese Einrichtung zur Zeit der Bauphase IIa noch in Gebrauch war.

Architektonisch ausschlaggebend für die Datierung dieser Bauphase scheint die neue Position des Apodyteriums als Verbindung zwischen dem Frigidarium und dem Laconicum zu sein. Hierin spiegelt sich m. E. der Beginn einer neuen Erscheinung in den Badegepflogenheiten wider, bei der sich das Laconicum langsam zu einem eigenständigen Badevorgang entwickelte. Ein Beispiel dieser Form zeigte das Bad beim Legionslager in Inchtuthil (GB). Gegenüber dem vorher beschriebenen Typus zeigte dieses Bad, zusätzlich zu den doppelten Badeeinrichtungen im Caldarium, auch eine Badewanne vor dem Praefurnium. Dazu wurde eine Apsis gegenüber der Piscina des Frigidariums im Grundriß aufgenommen. Das Laconicum sowie ein Raum unbekannter Funktion waren nur vom Apodyterium aus erreichbar (Abb. 18). Ein größeres Legionsbad aus Wroxeter (GB), obwohl als Doppelanlage gebaut, zeigt genau die gleichen Merkmale (Abb. 19). Hier befand sich jeweils ein Raum neben den Laconicen sowie auch eine Basilica Thermarum zwischen den Apodyterien. Beide Bäder wurden nicht vollendet. Inchtuthil wurde um 87 wieder abgebaut und verlassen, während

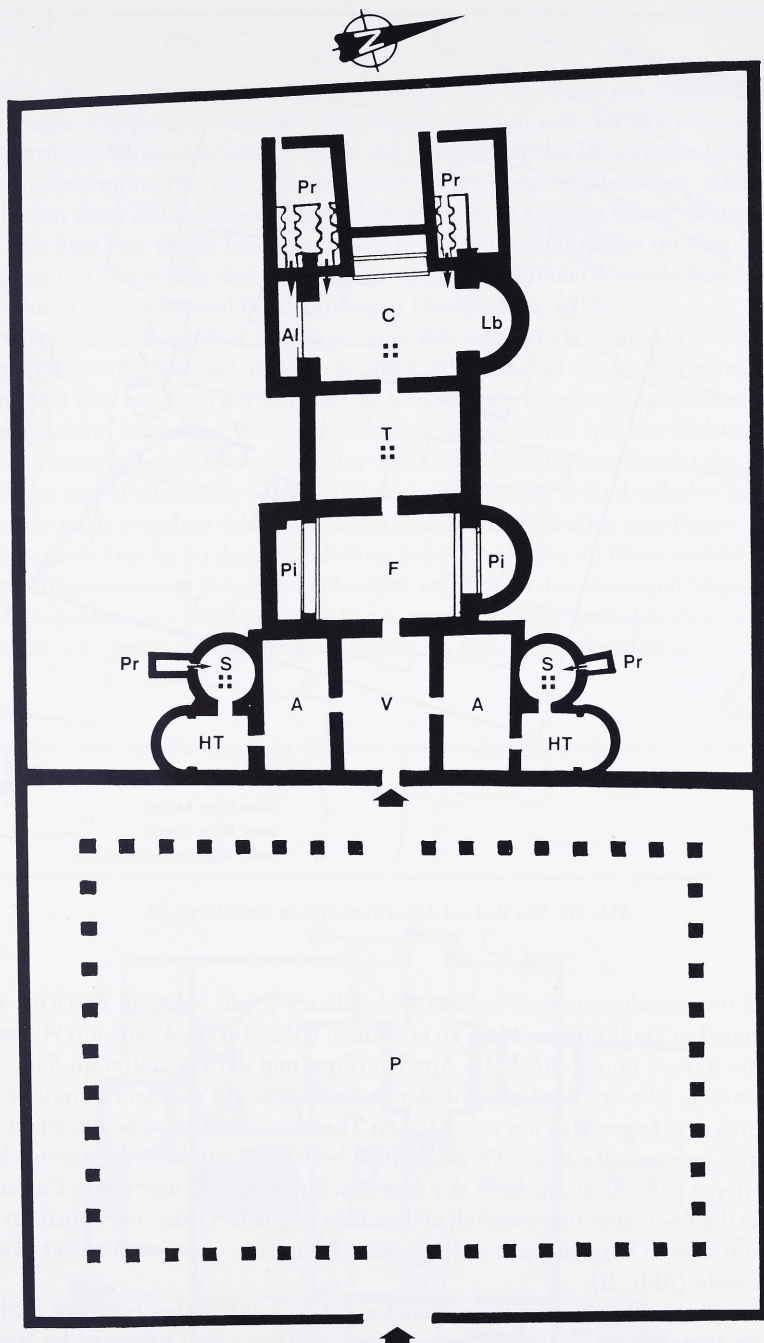


Abb. 19 Die früheren Thermen in Wroxeter. M 1 : 700.

Wroxeter kurz vor 90 aufgegeben wurde, als die Legio II Adiutrix von Britannien an die Donau versetzt worden war.⁵⁰

50 S. S. FRERE, *Britannia. A History of Roman Britain* (London, Henley, Boston 1978) 137.

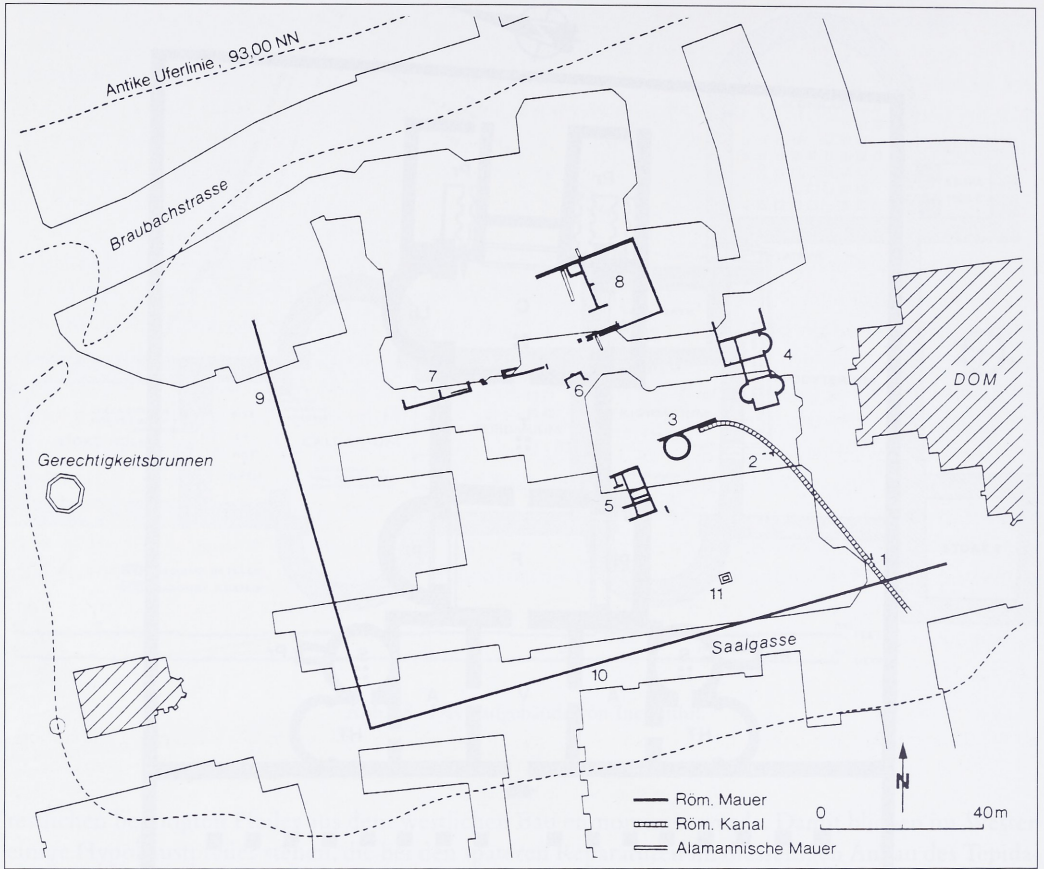


Abb. 20 Das Bad auf dem Domhügel in Frankfurt a. M.

In Deutschland sind mindestens zwei weitere Bäder dieses Typus bekannt. Zunächst wäre das Bad auf dem Domhügel in Frankfurt am Main zu erwähnen (Abb. 20, Nr. 4), das um 90 datiert wurde.⁵¹ Obwohl hier die Räume nordwestlich des Apodyteriums und der Heizraum im Südosten nicht erfaßt werden konnten, läßt sich der Grundriß der Badesäle sehr gut mit dem Beispiel von Inchtuthil vergleichen. Auch der jüngste Bau der sog. Kleinen Thermen von Kempten scheint zu dieser Gruppe von Bädern zu gehören. Reste des Vorgängerbaus bestätigen zunächst die ernerische Datierung des Platzes.⁵² Hierzu paßt die ältere Apsis vor dem Praefurnium bzw. unter dem Caldarium, welche möglicherweise die Endmauer ursprünglich in drei Teile gegliedert hatte, oder auch das Labrumfundament, das sonst – beim Vergleich mit anderen Einrichtungen – viel zu nah an der Wand der übergroßen Nische steht (Abb. 21).

Auch der Grundriß des umgebauten Kastellbades auf dem Salisberg bei Hanau-Kesselstadt scheint ursprünglich ein Vertreter dieser Gruppe gewesen zu sein (siehe die Datierung der Bauphase III). Dieser Badtypus, in dem das Apodyterium zwischen dem Laconicum und den Badesälen liegt, vielleicht mit Zugang zu einem zusätzlichen, oft beheizten Raum, läßt sich in domitianische Zeit, und zwar zunächst in die Zeit um 90 n. Chr., setzen. Beim Rottweiler Bad wäre es möglich, daß das westliche Alt-Apodyterium als Zusatzraum wiederhergestellt wurde.

51 D. BAATZ in: D. BAATZ/F.-R. HERMANN (Hrsg.), *Die Römer in Hessen* (Stuttgart 1989) 294.

52 G. WEBER in: W. CZYSZ/H. DIETRICH/G. WEBER (Hrsg.), *Kempten und das Allgäu. Führer Arch. Denkm. Deutschland 30* (Stuttgart 1995) 120.

5.5 Bauphase IIIb

Bei dieser Maßnahme erhielten die beiden großen Apsiden im Süden des Caldariums jeweils eine Warmwasserwanne. Die beiden seitlichen Praefurnien dienten nun der Warmwasserbereitung für diese neu eingebauten Wannen sowie weiterhin der Erwärmung des Wassers des länglichen Beckens im Süden des Caldariums. Für die Beheizung der Baderäume wurden zwei zusätzliche Hauptpraefurnien in den alten Kellerbau eingebaut. Hierzu ist der Laufgang hinter den Becken aufgegeben worden. Mit dem Bau dieser Heizungen wurde das Hilfspraefurnium im Tepidarium aufgegeben und zugemauert. Zwischen den Praefurnien wurde ein hoher Wasserbehälter eingefügt, der zusätzliches Wasser speicherte und für den nötigen Druck sorgte (Abb. 22).

Obwohl die relative Bauabfolge klar zu sein scheint, läßt sich der zeitliche Abstand zu Bauphase IIa schwer festlegen. Die entsprechenden Bereiche des Caldariums bei den vorher betrachteten Bädern der domitianischen Zeit hatten in der Regel keine zusätzlichen Praefurnien aufzuweisen. Die nur an einer Seite vorhandene Ausnahme in Kempten könnte ebenfalls ein späterer Anbau gewesen sein. Eine von Anfang an so gebaute Therme mit nur drei Badesälen im Hauptbau ist die Bauphase Ia/Ib des Badegebäudes von Weißenburg (Abb. 23). Interessanterweise befand sich der Bereich des Apodyteriums immer noch zwischen dem Laconicum und einem zusätzlich angefügten Raum. Das Laconicum hatte jedoch Zugang zu dem Frigidarium bekommen, was im Numerusbad von Würzburg am nördlichen Odenwaldlimes ebenfalls beobachtet wurde. Bei dem heutigen Stand der Forschung wird die Gründungsphase des Weißenburger Bades etwa in mitteltrajanischer Zeit zu datieren sein.⁵³ Dieser Zeitansatz wäre auch für die Modifikationen im Caldarium der Rottweiler Thermen anzunehmen.

53 K. KORTÜM, Zur Datierung der römischen Militäranlagen im obergermanisch-rätischen Limesgebiet. Saalburg-Jahrb. 49, 1998, 44.

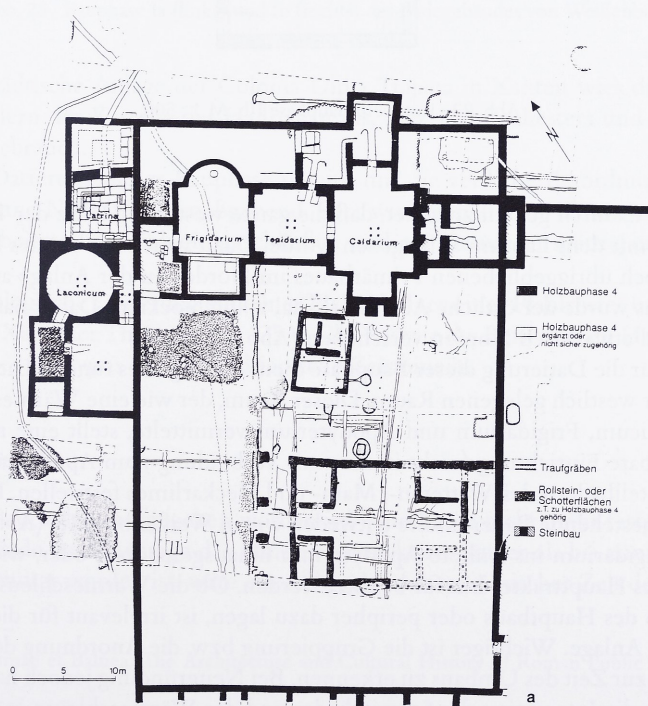


Abb. 21 Die kleinen Thermen von Kempten.

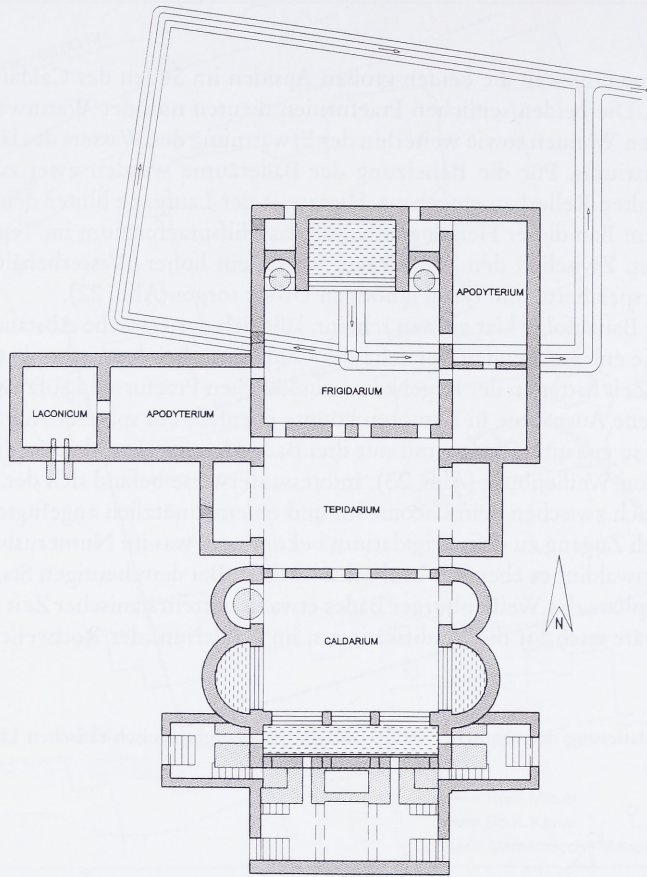


Abb. 22 Rottweil, Bauphase IIb. M 1 : 500.

5.6 Bauphase III

Die 3. Bauphase ist dadurch gekennzeichnet, daß die ganze westliche Hälfte der Thermen mit Ausnahme der Nische mit dem Labrum aufgegeben wurde. Dazu wurde ein rundes Laconicum an der Längsmauer des noch übriggebliebenen Primärbaues im Nordosten der Anlage angebaut. Mit dem Bau des Laconicums wurde der östliche Abwasserkanal völlig blockiert. Daher hat man das entsprechende Stück Kanal etwas nach Norden verschoben (Abb. 24).

Als Anhaltspunkt für die Datierung dieser Bauphase dient die Lage des runden Laconicums in bezug auf den unmittelbar westlich gelegenen Raum. Dieser Raum, der wie eine Wärmeschleuse zwischen Tepidarium, Laconicum, Frigidarium und Apodyterium vermittelte, stellt eine neue Entwicklung dar. Eine vergleichbare Einrichtung (nicht immer mit Verbindung zum Apodyterium) läßt sich bei den bekannten Kastellbädern des Wetterau-, Main- und Neckarlandes feststellen. Bei Einfügung des Raumes in bereits bestehende Bäder mußte entweder, wie in Weißenburg IIa (Abb. 25) und Hanau-Kesselstadt, das Frigidarium ins frühere Apodyterium hinausgeschoben oder, wie in Rottweil, ein Raum außerhalb des Haupttraktes hierfür benutzt werden. Ob die Wärmeschleuse und das Laconicum sich innerhalb des Hauptbaus oder peripher dazu lagen, ist irrelevant für die Datierung einer schon bestehenden Anlage. Wichtiger ist die Gruppierung bzw. die Anordnung der Räume, um die herrschende Mode zur Zeit des Umbaus zu erkennen. Bei Neugründung jedoch hat NIELSEN sicherlich recht, wenn sie die Integration des Schwitzbades und der Wärmeschleuse in den Hauptbau als ein Merkmal von Bädern ansieht, die im Verlauf des 2. Jahrhunderts und später zu datieren sind.⁵⁴

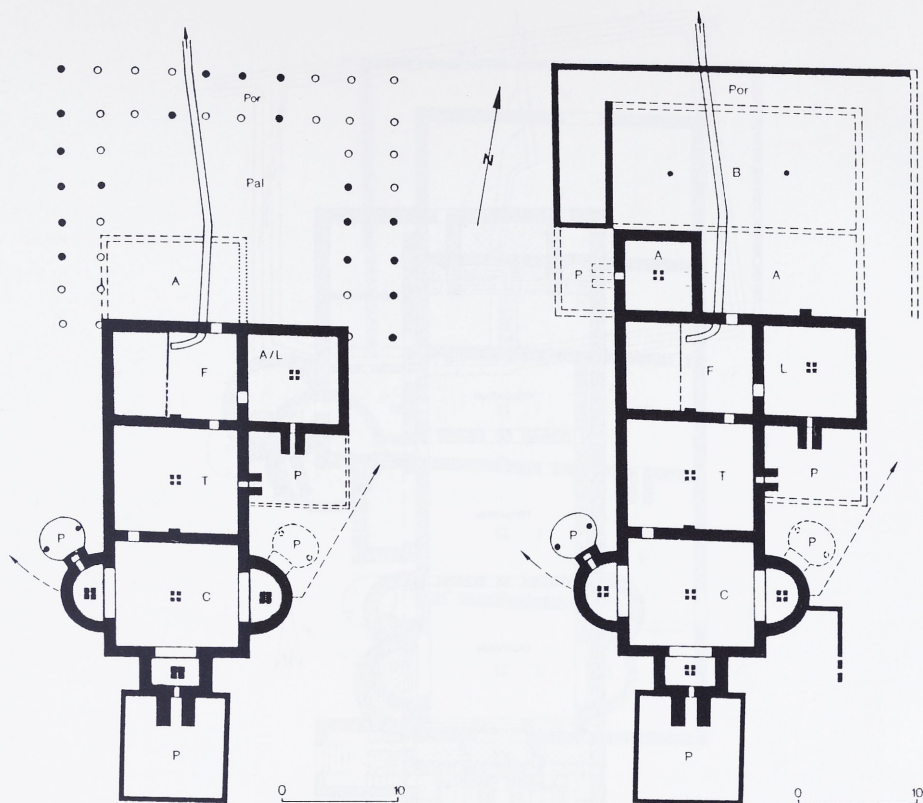


Abb. 23 Bauphase Ia (links) und Ib (rechts) des Badegebäudes von Weißenburg.

Auch die große städtische Anlage der Colonia Ulpia Trajana in Xanten wies dieses Merkmal auf. Noch bei den Bädern der Kastelle des Hadrianswalls, z. B. Haltonchesters und Greatchesters, war dieser Typus in Gebrauch.

Für die früheste Datierung dieser Bauphase scheint mir die zeitliche Einordnung der Kastelle des Wetterau-, Main- und Neckarlimes maßgebend. Hier wird man die von KORTÜM anhand der Münzreihen herausgearbeitete Chronologie anschließen und ein Datum in spätrajanischer Zeit annehmen können.⁵⁵

Die dendrochronologische Datierung einzelner Eichenhölzer eines Pfahlrostes unter der Nordmauer der Basilica der Xantener Thermen um 125 n. Chr.⁵⁶ sowie die Beispiele am Hadrianswall belegen das Fortleben dieses Bautypus auch in hadrianische Zeit hinein.

5.7 Abbruchphase II

Wann genau die Badeanlage aufgegeben worden ist, kann heute nicht mehr festgestellt werden. Da aber das Badegebäude nach Aussage des Fundmaterials kaum länger als bis zum ersten Viertel des 2. Jahrhunderts benutzt worden ist, wäre ein Abbruch noch in römischer Zeit denkbar. Dies ist um

54 I. NIELSEN, *Thermae et Balnea. The Architecture and Cultural History of Roman Public Baths. I. Text* (Aarhus 1990) 79.

55 KORTÜM (Anm. 53) 29 ff.

56 N. ZIELING, *Das Stadtbad der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993* (Köln 1994) 66.

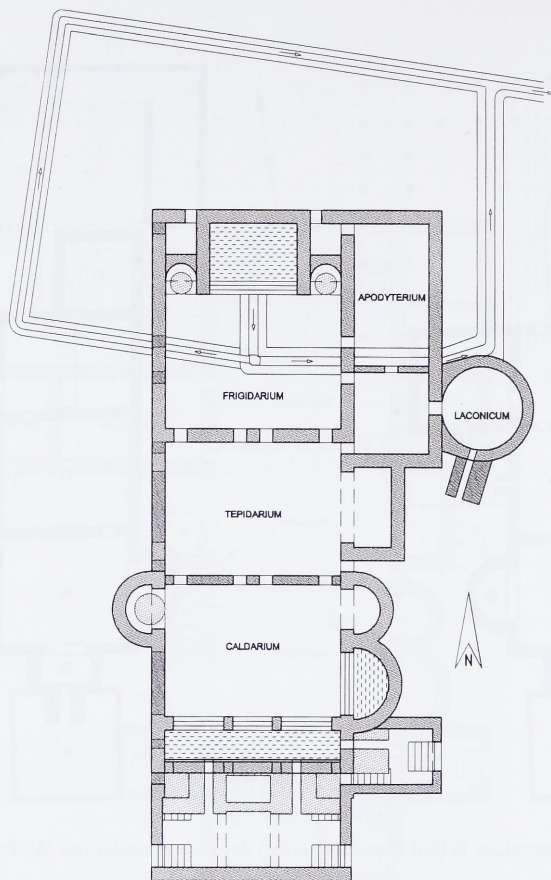


Abb. 24 Rottweil, Bauphase III. M 1 : 500.

so wahrscheinlicher, als nach dem Abzug des Militärs das Steinmaterial für den Ausbau der Zivilsiedlung rechts des Neckars benutzt werden konnte, wie gestempelte Ziegel der 11. Legion und der 1. Biturigerkohorte in Zweitverwendung belegen.⁵⁷

6. Die historische Bedeutung der Thermen

Das wohl interessanteste Ergebnis der Untersuchung der Rottweiler Thermen war die damals geäußerte Überlegung, daß die 11. Legion hier ein großes Bad innerhalb des Kastells I auf dem Nikolausfeld in Rottweil gebaut und benutzt hat. Inzwischen konnte SOMMER zeigen, daß die Fläche des Kastells I eine Größe bis zu ca. 15,8 ha umfaßte und damit groß genug für die Unterbringung einer zu vermutenden Vexillation der Legion aus Windisch mit Hilfstruppen gewesen wäre.⁵⁸ In einer Zusammenfassung der Grabungsergebnisse auf dem Nikolausfeld konnte FRANKE die Größe des Lagers auf 16,6 ha festlegen und anhand der Innenbauten die Lager I als Legionslager deuten.⁵⁹

57 SOMMER (Anm. 49) 273 (Legionsziegel).

58 Ebd. 272 f.

59 R. FRANKE, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1997, 25 ff.

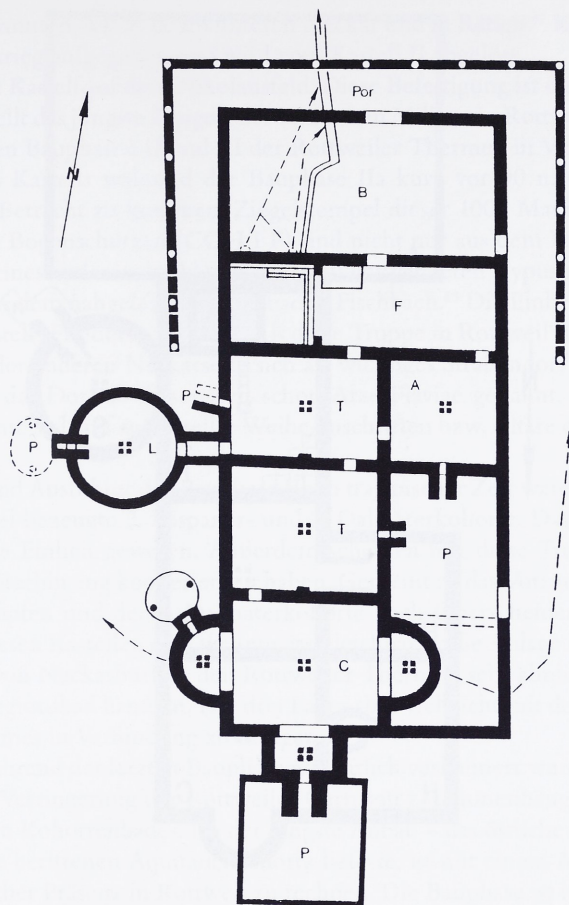


Abb. 25 Bauphase IIa des Badegebäudes von Weissenburg. M 1 : 500.

Da es badspezifische Ziegel mit Stempeln der ersten Biturigerkohorte gab (z. B. die runden Hypokaustziegel), und weil gestempelte Ziegel dieser Einheit auch in Bauphase IIa in Zweitverwendung benutzt wurden, könnte auch diese Einheit zusammen mit den Legionssoldaten in Kastell I gelegen haben.

Die oben vorgeschlagene Datierung für den Bau der Thermen in frühvespasianischer Zeit erlaubt es, eine Verbindung zwischen der Anwesenheit der Legion in Rottweil und dem militärischen Unternehmen des Cn. Pinarius Cornelius Clemens im Schwarzwald mit dem Bau einer militärischen Straße durch das Kinzigtal von Straßburg nach Rätien herzustellen.

Außer in Rottweil ist ein zweites Militärbad an dieser Straße bekannt,⁶⁰ nämlich in Zunsweier in der Nähe von Offenburg.⁶¹ Bei diesem Badegebäude besteht eine enge Verwandtschaft mit der Rottweiler Anlage (Abb. 26). Das Frigidarium des Bades hat, genau wie Rottweil und Caerleon, einen zentralen Abfluß, der zu einem Abwasserkanal unterhalb des Fußbodens führte. Weiterhin befindet sich auf einer Seite des Kaltwasserbeckens eine rechteckige Räumlichkeit, die bei den Rottweiler Thermen durch die Rückmauer einer Nische unterteilt war. In dem Caldarium von Zunsweier ist

60 Ein drittes Badegebäude bei Rammersweier ist sehr klein und die richtige Unterteilung des Hauptbaus als Datierungshilfe steht noch aus – hierzu: G. FINGERLIN, Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1995, 161 ff.

61 G. FINGERLIN, Arch. Nachr. Baden 36, 1986, 8 ff.

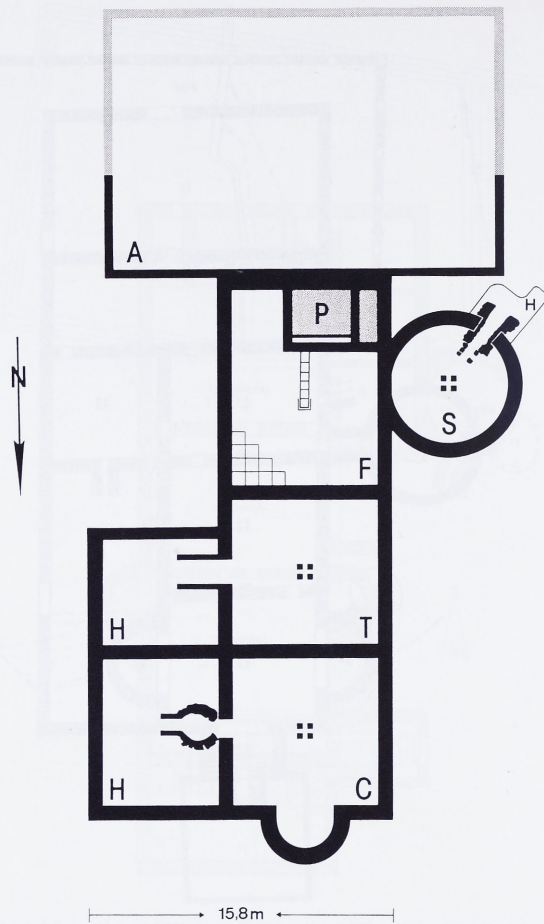


Abb. 26 Das Bad von Zunsweier.

ebenfalls eine halbrunde Nische vorhanden, die wohl ein Labrum enthielt. Auffallend bei dem Grundriß des Bades ist, daß es eine Form hat, die sehr gut zu unserer Gruppe von Legionenbädern passen würde. Eine Erklärung hierfür bieten Ziegel, die in dem Gebäude verbaut waren. Es handelt sich um Stempel der Legionen I (Adiutrix) und XIV (Gemina) aus Mainz, die wahrscheinlich mit Vexillationen am Straßenbau beteiligt waren. Da diese Vexillationseinheiten wesentlich kleiner als eine Legion waren, brauchten sie keine große, symmetrisch aufgebaute Anlage, sondern nur ein ‚halbes‘ Legionenbad. Auffallend sind die Form und Lage des Laconicums des Zunsweierer Bades. Hier scheint ein späterer Anbau in trajanischer Zeit stattgefunden zu haben (s. 5.5 Bauphase IIb). Das ursprüngliche Laconicum dürfte wie in Rottweil rechteckig gewesen sein mit Zugang zum Tepidarium und Frigidarium. Die Lage eines Laconicums südlich des Heizraums vom Tepidarium scheint durch die sehr nah am Praefurnium gebaute Südmauer dieses Raumes angedeutet zu sein. Zwischen einem hier gebauten Laconicum und der im Süden gelegenen Basilica wäre noch das Apodyterium zu vermuten.

Die Abbruchphase I des Rottweiler Bades ist wohl mit dem Bau des Kastells III und mit dem dort errichteten Badegebäude in Verbindung zu bringen. Die Datierung um 78 n. Chr. scheint mit allgemeinen militärischen Aktivitäten in der Umgebung von Rottweil zusammenzuhängen. Hierbei käme die Aufgabe der Lager in Hüfingen und die Anlage der Kastelle Burladingen und Geislingen-Häsenbühl in Betracht. Diese Aktivitäten dauerten bis zum Chattenkrieg Domitians an und lassen

sich auch andernorts vermuten, wie z. B. am unteren Neckar und in Rätien.⁶² Kastell III wurde wohl erst nach dem Chattenkrieg aufgegeben und wird vom Kastell II abgelöst.

Kastell II ist das kleinste Kastell auf dem Nikolausfeld. Diese Befestigung ist die einzige, die in Stein ausgebaut wurde und stellt das jüngste Zeugnis des römischen Militärs in Rottweil dar. Dieses Kastell läßt sich sehr gut mit den Bauphasen II und III der Rottweiler Thermen in Verbindung bringen.

Für die Benutzung des Kastells während der Bauphase IIa kurz vor 90 n. Chr. scheint mir die 1. flavische Kohorte in Betracht zu kommen. Ziegelstempel dieser 1000 Mann starken Elitetruppe aus teilweise berittenen Bogenschützen (COH I F) sind nicht nur aus dem Badegebäude bekannt, sondern auch in Form eines anderen, wohl von Rottweil entwendeten Typus mit dem Zusatz P(ia) F(idelis) D(omitiana) aus dem nahegelegenen Villabad in Fischbach.⁶³ Die Einheit ist kurz nach 90 als Besatzung des Limeskastells Friedberg bekannt. Als diese Truppe in Rottweil stand, begann das ehemalige Kastell Dorf auf der anderen Neckarseite sich als wichtiges Straßendorf weiterzuentwickeln. Möglicherweise wurde das Dorf ab dieser Zeit schon Arae Flaviae genannt. Der Name „bei den flavischen Altären“ könnte sich auf aufgestellte Weihe-Inschriften bzw. Altäre der flavischen Kohorte beziehen.

Nachfolger der Flavia und Ausführer der Bauphase IIb in trajanischer Zeit waren vielleicht die ebenfalls durch Ziegelstempel bezeugte 2. Hispaner- und 3. Dalmaterkohorte. Das Kastell II wäre groß genug für eine doppelte Einheit gewesen. Außerdem scheinen mir diese Truppen auch später in spätrajanischer Zeit weiterhin eng kooperiert zu haben. Gemeint ist das Vorrücken der 2. Hispanerkohorte nach Bad Wimpfen und der 3. Dalmaterkohorte nach Oberscheidental. Zur selben Zeit befand sich zwischen diesen Kastellen eine weitere, vergleichbar große Anlage in Neckarburken. Da das symmetrische Bad von Neckarburken den Rottweiler Thermen sehr ähnlich ist, könnte es sich hier ebenfalls um ein Legionsbad handeln. Die drei Lager sind vielleicht mit dem Bau der südlichen Strecke des Odenwaldlimes in Verbindung zu bringen.

Da das Badegebäude während der letzten Bauphase wesentlich verkleinert wurde, ist es wahrscheinlich, daß dies mit einer Verringerung der Rottweiler Garnison zusammenhängt. Der Bau entsprach nun dem eines normalen Kohortenbades. Da der jüngste Anbau – das östliche Laconicum – Ziegelstempel der 2., teilweise berittenen Aquitanerkohorte lieferte, ist mit einem Aufenthalt dieser Einheit als letzter militärischer Präsenz in Rottweil zu rechnen. Die Bauphase ist in spätrajanische Zeit zu setzen. Möglicherweise gingen die Aquitaner später nach Bad Wimpfen als letztem Standort in Obergermanien, bevor sie nach Rätien verlegt wurden.

Nach dem Abzug des Militärs verfiel das Bad, und seine Bausubstanz wurde für den Ausbau der wohl erst jetzt zum Municipium erhobenen Stadt rechts des Neckars verwendet.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Zeichnung Verf.; Abb. 2: nach PLANCK, Römisches Bad (Anm. 5); Abb. 3: nach KRENCKER u. a., Trierer Kaiserthermen (Anm. 10) Abb. 237 a.b; Abb. 4: nach KRENCKER u. a., Trierer Kaiserthermen (Anm. 10) Abb. 238; Abb. 5: nach JAMAR, Heerlen (Anm. 46) Abb. 11 b; Abb. 6: nach E. SCHALLMAYER, Fundber. Baden-Württemberg 9, 1984, Abb. 4; Abb. 7: nach D. PLANCK, Das Freilichtmuseum am rätischen Limes im Ostalbkreis. Führer Arch. Denkm. Baden-Württemberg 9 (Stuttgart 1983) Abb. 64; Abb. 8: nach E. BRÖDNER, Die römischen Thermen und das antike Badewesen. Eine kulturhistorische Betrachtung (Darmstadt 1983) Abb. Z 49 b; Abb. 9; 10: D. LANGER, Aachen; Abb. 11: nach ZIENKIEWICZ (Anm. 22) Abb. 29 u. 30; Abb. 12: aus J. BÜRGI, IVLIOMAGVS – römisch Schleithelm. Die öffentlichen Thermen. Arch. Führer Schweiz 11 (Basel 1979) 12; Abb. 13: aus A. ECKERLE, Römische Badruine in Hüfingen. Wegweiser durch die Ruine (Freiburg i. Br. 1982) Faltplan; Abb. 14: D. LANGER, Aachen; Abb. 15: aus E. BRÖDNER, Die römischen Thermen und das antike Badewesen: eine kulturhistorische Betrachtung (Darmstadt 1992) 60 Abb. Z 25.; Abb. 16: aus F. GRAHAM, Hadrian's Wall in the Days of the Romans (?Newcastle upon Tyne 1990) 307; Abb. 17: D. LANGER, Aachen; Abb. 18 aus: L. F. PITTS/J. K. ST. JOSEPH, Inchtuthil, The Roman Legionary Fortress. Britannia Mon. Ser. 6 (London 1985) Abb. 63; Abb. 19: aus NIELSEN (Anm. 54) Fig. 141; Abb. 20: aus: D. BAATZ/F.-R. HERMANN (Anm. 51) Abb. 230; Abb. 21: aus CZYSZ/DIETRICH/WEBER (Anm. 52) Abb. 34; Abb. 22: D. LANGER, Aachen; Abb. 23: aus L. WAMSER, Biriciana – Weißenburg zur Römerzeit. Kastell – Thermen – Römermuseum Führer Arch. Denkm. Bayern, Franken 1

62 KORTÜM (Anm. 53) 50.

63 P. JAKOBS, Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1989, 169 ff. Abb. 126.

(Stuttgart 1984) Abb. 46 Ia/Ib; Abb. 24: D. LANGER, Aachen; Abb. 25: aus WAMSER (wie Abb. 23) Abb. 46 IIa; Abb. 26: aus G. FINGERLIN, Zunsweier – Ein neues römisches Kastell an der Kinzigalstraße. Arch. Nachr. Baden 36, 1986, Abb. 2; Beilage: M. KLEE u. a., Arae Flaviae IV. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 28 (Stuttgart 1988) Beil. 1.

Anschrift des Verfassers

GARY WHITE M. A.

Teichweg 13 a

D-50374 Erftstadt

E-mail: GWhite4249@aol.com

Schlagwortverzeichnis

Legionsbad; Besetzungsgeschichte, römisch; Rottweil am Neckar.