

Zeitschrift: Anzeiger für schweizerische Altertumskunde : Neue Folge = Indicateur d'antiquités suisses : Nouvelle série

Herausgeber: Schweizerisches Landesmuseum

Band: 33 (1931)

Heft: 3

Artikel: Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1930. Die Thermen

Autor: Laur-Belart, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-161290>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ANZEIGER FÜR SCHWEIZERISCHE ALTERTUMSKUNDE INDICATEUR D'ANTIQUITÉS SUISSES

HERAUSGEGEBEN VON DER DIREKTION DES
SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUMS IN ZÜRICH
NEUE FOLGE □ XXXIII. BAND □ 1931 □ 3. HEFT

Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1930.

Von *R. Laur-Belart.*

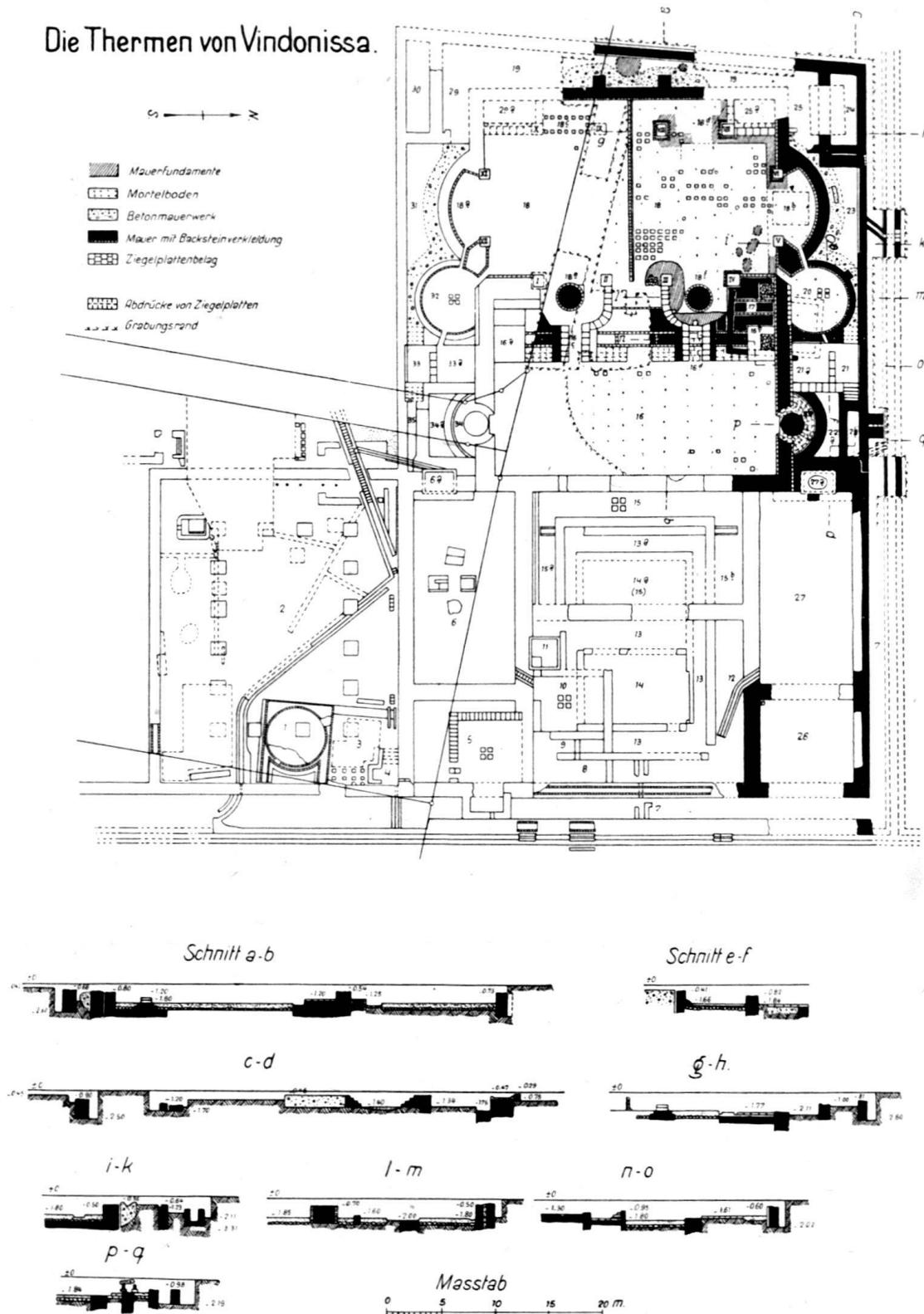
Die Thermen.

a) Baubeschreibung.

Man hört bisweilen die Meinung vertreten, Archäologie müsse etwas sehr Trockenes und Langweiliges sein. Unsere Ausgrabungen im Lagerzentrum beweisen das Gegenteil. Kein Jahr, daß wir nicht Überraschungen erlebten, keine Grabung, die nicht Hoffnungen und Gedankengebäude erstehen, aber ebenso unerbittlich auch zusammenbrechen ließ. Heute, wo wir am Schluß einer Grabungskampagne stehen, können wir jedoch die zuversichtliche Feststellung machen, daß wir uns im Laufe der fünf Jahre, in denen wir am vorliegenden Objekt arbeiteten, langsam und nicht ohne Umwege, jedoch «mit heißem Bemühen» und immer sicherer dem Zentralproblem näherten, es gleichsam immer mehr einkreisten, bis wir es herausgeschält und gelöst hatten.

Die erste, angenehme Überraschung dieses Jahres ist, daß es uns entgegen meiner letzjährigen Annahme (vgl. Grabungsbericht 1929, ASA 1930, S. 78) gelungen ist, den ganzen Grundriß der Thermen herauszubekommen. Das ist drei Umständen zu verdanken: Die Thermen waren doch nicht so riesengroß, wie es letztes Jahr den Anschein machte; sodann wirkten sich zum erstenmal die erhöhten öffentlichen Subventionen und Mitgliederbeiträge in finanzieller Hinsicht aus, und drittens stand dem Ausgrabungsleiter infolge eines Urlaubs mehr Zeit zur Verfügung. Die Grabungen wurden diesmal so durchgeführt, daß die Erdarbeiten der Firma Herzig, Straßer & Cie. übergeben wurden. Sie stellte 10 bis 15 Arbeiter unter einem besonderen Vorarbeiter, das Werkzeug und Bau-

Die Thermen von Vindonissa.



Gesellschaft Pro Vindonissa

Aufgenommen von Dr. Laur und C. Fels.

Abb. 1. Gesamtplan der Grabungen 1900, 1914, 1926/27, 1929, 1930 (diese schwarz).

material und eine geräumige Bauhütte, die die sichere Versorgung der Fundsachen ermöglichte. Unser Museumsarbeiter Seeberger versah das Amt eines Fachvorarbeiters, ebenso half unser langjähriger Arbeiter Werder mit. Der Grabungsleiter war täglich auf dem Platz, führte das Tagebuch und nahm die ersten Vermessungen und Profilaufnahmen, sowie die sehr zahlreichen photographischen Aufnahmen vor. Die endgültige Vermessung besorgte unter Mithilfe des Grabungsleiters Oberst C. Fels; einige besonders komplizierte, viele Einzelheiten enthaltende Stellen nahm Herr Th. Wehrli aus Zürich steingerecht auf. Die Grabung begann am 28. Juli und dauerte mit einer Mannschaft von durchschnittlich 12 Mann bis zum 13. September; nachher führten unsere beiden Arbeiter noch verschiedene Spezialuntersuchungen durch, die bis in den Spätherbst hinein dauerten. Die Zudeckung besorgte wiederum in sehr zuvorkommender Weise die Anstalt Königsfelden, wofür auch hier der Direktion der beste Dank ausgesprochen sei.

Letztes Jahr war nicht nur der Beweis gelungen, daß Hausers sog. Mars-tempel und die anschließenden Bauteile statt zum Prätorium zu großen Thermen gehören, sondern ich unterschied auch gleich vier verschiedene Bauperioden, von denen ich die vierte, die ein eigenes, kleines Bad darstellte, ins 3. Jahrhundert setzte. Die übrigen Teile wurden als Basilica und Kaltwasserbad einer viel größeren, aus früherer Zeit stammenden Thermenanlage identifiziert. Besondere Schwierigkeiten bot die Datierung dieser Periode. Nach der bisherigen Ansicht, die allerdings auf den Ergebnissen der Limeskastellforschungen beruht, gehören die Bäder als Luxusanstalten nicht in die Lager hinein. Es war deshalb für uns letztes Jahr noch ganz undenkbar, daß Thermen von solcher Ausdehnung dem Lager des 1. Jahrhunderts angehört haben könnten. In dieser Überlegung wurden wir unterstützt durch zahlreiche Kleinfunde aus dem 2. Jahrhundert, die im zugeschütteten Kaltwasserbassin lagen. Bei aller Zurückhaltung schienen mir doch verschiedene Gründe dafür zu sprechen, daß die 2. und 3. Periode, d. h. die ausgedehntesten, ins 2. Jahrhundert gehörten, und wir mußten uns überlegen, ob nicht die Annahme von der völligen Verarmung Vindonissas nach dem Abzug des Militärs aufzugeben sei, denn ein verarmter Ort vermochte keine solche Thermen zu bauen.

Für die Grabung 1930 bestanden folgende Aufgaben: Zu untersuchen, wie weit sich die Anlage nach Norden und Westen erstreckte; wenn möglich die Verbindung mit dem 1900 im Fabrikareal Dätwyler gefundenen Thermen teil herzustellen; nähere Anhaltspunkte für die Datierung des Baues zu beschaffen. Zu unserer Genugtuung kann im folgenden gezeigt werden, daß alle drei Aufgaben gelöst worden sind.

Wir setzten an der Westseite der Grabung 1929 an, also an der Ostmauer von Raum 16. Schon nach kurzer Zeit wurde mir die Orientierung der ganzen Anlage klar, d. h. merkte ich, daß ich letztes Jahr bei der Zuteilung zu einem der Typen Krenckers¹⁾ auf falscher Fährte gewesen war. Auf Seite 78 des letzten

¹⁾ Krencker, Krüger, Die Trierer Kaiserthermen, Augsburg 1929.

Berichtes verwies ich auf den sog. Kaisertyp und vermutete, daß wir 1929 den östlichen Flügelbau gefunden haben. Danach wäre die 1900 gefundene Apsis die nach Süden gerichtete Hauptnische des dreiapsidalen Caldariums gewesen und die Hauptachse, auf die C T F (Caldarium, Tepidarium, Frigidarium) aufgereiht sind, von Süd nach Nord verlaufen. Die Erleuchtung über die wahre Orientierung ging mir mit einem Schlag auf, als wir in den ersten Tagen der Grabung entdeckten, daß die Trennungsmauer zwischen 15 und 16 an ihrem Nordende genau wie am Südende 1,8 m über den Raum 15 hinausführte, um dann rechtwinklig umzubiegen. Hier lagen sich zwei Ecken symmetrisch gegenüber; es stand zu erwarten, daß wir auf der Nordseite den gleichen kreisrunden Raum neben der halbrunden Apsis finden würden, wie sie von 1900 her auf der Südseite bekannt waren. Es bedeutet einen jener vielen stillen Genüsse des Archäologen, wenn alles so kommt, wie er es vorausahnt. Vor unsrern Augen entwickelte sich auf dem Plan allmählich der Grundriß, der in seiner symmetrischen Gesamtdisposition und der geschickten ineinander-schachtelung der Nebenräume ein Meisterwerk ist. Das wird noch deutlicher, wenn man sich die später angebaute Basilika 2 wegdenkt. Dann sitzt das Ganze mit seinen vielen Rundungen in einem Viereck drin. Die Symmetrieachse schaut jetzt von West nach Ost, die Grabung 1929 ist nicht Flügelbau, sondern sozusagen Basis des Ganzen, und das Caldarium 18 besitzt anstatt der erwarteten drei Apsiden nur deren zwei, von denen die eine wider Erwarten nach Norden schaut.

Bei der folgenden Beschreibung verweise ich auf Plan Abb. 2, der nur Periode II und III enthält. Periode I, d. h. die unter den Fundamenten ruhenden ältern und schmäleren Mauerzüge, wurde zwar wie unter 5 und 6 so auch unter 26 und 27 festgestellt, nirgends aber in den weiter westlich liegenden Teilen. Aus der Periode IV fand sich hier nur ein einziger, für die Geschichte der Thermen allerdings sehr wichtiger Einbau, auf den ich am Schluß zu sprechen kommen werde.

Die Haupträume sind, wie schon erwähnt, auf der Mittelachse aufgereiht, Raum 14 (Frigidarium, Kaltwasserbad), 16 (Tepidarium, laues Bad), 18 (Caldarium, Heißwasserbad). In zweiter Periode gab es zwischen Frigidarium und Tepidarium den von 21 a durch 16 indirekt heizbaren Raum 15, der, wie letztes Jahr schon ausgeführt, in dritter Periode teils zur Erweiterung des Bassins 14 benutzt, teils auf den heizbaren Korridor 15 zusammengedrängt wurde. Mit Befriedigung kann festgestellt werden, daß die letztyährige, nicht ganz leichte Ausscheidung der verschiedenen Umbauten des Frigidariums und deren Bestimmung restlos zu den dieses Jahr aufgedeckten übrigen Teilen paßt. Neu zum Frigidarium kommen noch die Räume 26, 27 und 27 a, die genau den gegenüberliegenden Räumen 5, 6 und 6 a entsprechen. Da wir diese Räume erst zuletzt noch in Angriff nahmen, um den Grundriß vollständig zu erhalten, und unsere Mittel erschöpft waren, konnten wir nur deren Umriß feststellen, so daß diese Ecke der Thermen die einzige bleibt, die noch nicht ganz abgeklärt ist. Nur soviel konnten wir ermitteln, daß 27 keinen Gußboden besitzt — in 6 hatten wir seinerzeit auf leichter Unterlage Reste eines hochgelegenen weißen Mosaik-

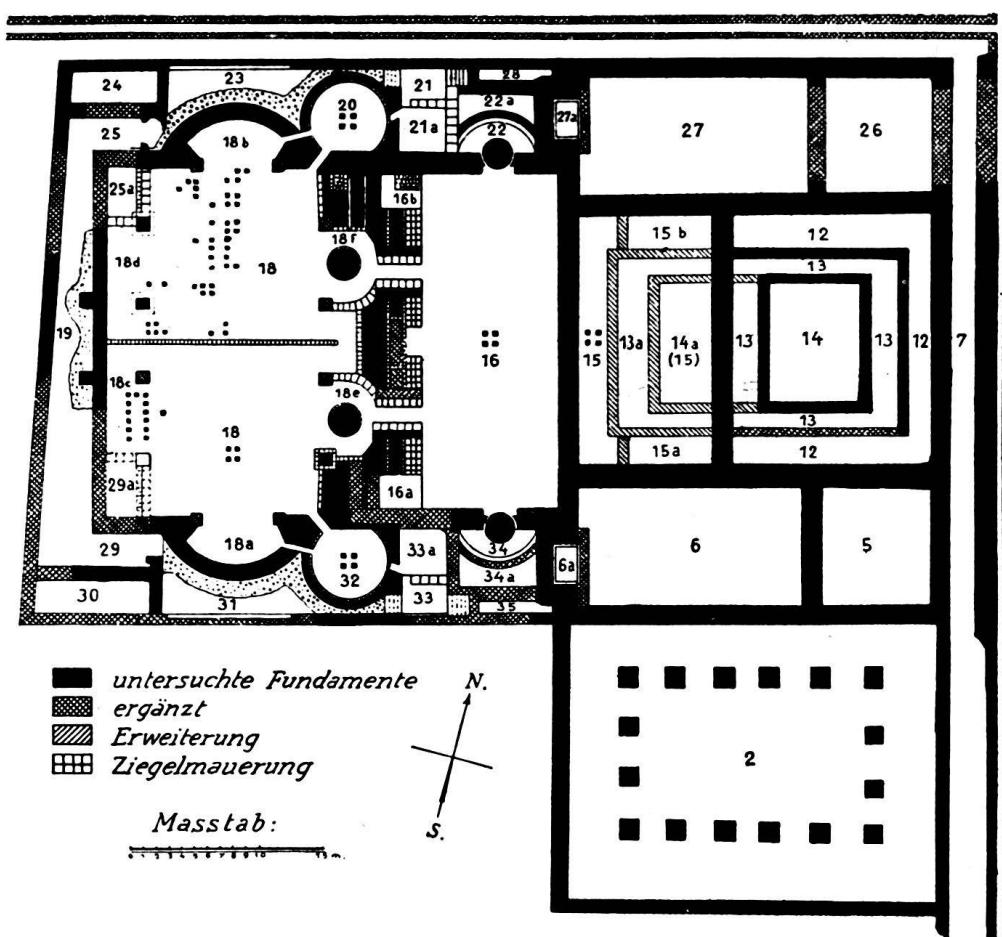


Abb. 2. Übersichtsplan von Periode II und III.

bodens gefunden —, daß dagegen in 26 ein solcher liegt und auf demselben die Trümmer eines zweiten, vermischt mit viel Lehm und einzelnen Hypokaustplättchen, die jedoch gar keine Brandspuren zeigen. Ich wüßte auch nicht, wo hier ein Präfurnium zu suchen wäre. Die Vermutung, die Prof. Krencker an Ort und Stelle äußerte, es könnten in den Räumen 5 und 26 zwei weitere Bassins zu erblicken sein, scheint mir sehr erwägenswert. Der in der Südwestecke die Mauer durchbrechende Wasserkanal würde trotz seiner merkwürdigen Stellung gut dazu passen. Eine im Schutt gefundene Hand weist auf Statuenschmuck hin. 5 bis 6 und 26 bis 27 wären demnach nur ein Raum, die Quermauer hätte dann die Stufen, die ins Bassin führten, und vielleicht zwei Säulen getragen. Da 26 im Gegensatz zu 5 durch keinen Umbau gestört ist, müssen wir diesen Raum nächstes Jahr nochmals genauer untersuchen. Bei 27 a saßen auf einem mächtigen, kompakten Mauerklotz die spärlichen Reste einer gleichen kleinen Wasserwanne, wie wir sie besser 1927 bei 6 a gefunden haben¹⁾. Die damals abgegebene Erklärung, es handle sich um ein Bad aus späterer Zeit, fällt natürlich jetzt, da die ganze Fahnenheiligtumtheorie abgetan ist, dahin. Ebenso ist

¹⁾ Vgl. Grabungsbericht 1926/27, ASA XXX, S. 27 f.

es mit dem dort¹⁾ erwähnten schmalen, mit Ziegeln belegten «Gang» nichts. Schon letztes Jahr erkannten wir, daß die Mauern des Tepidariums in ihrer Basis beidseitig auf drei aufeinanderliegenden Schichten Ziegelplatten aufgebaut sind²⁾. Der «Gang» ist also nichts als das Negativ dieser Ausfütterung des Fundamentklotzes 6 a (entsprechend 27 a) gegen 34. Das die Wanne 27 a nach Osten abschließende Mäuerchen war merkwürdigerweise nicht mit dem Fundamentklotz zusammengebaut, sondern außen an denselben und weniger tief fundamentiert angesetzt.

Auffallend groß ist das Tepidarium 16, das bei andern Thermen mehr den Charakter eines kleinen Übergangsraumes aufweist. Mit seinen 26 m besitzt es die gleiche Länge wie das Caldarium. Auch seine Raumgestaltung ist eine außerordentliche. Die Ostmauer zwar zeigt keine Besonderheiten. Sie wird allein die Durchgänge nach 15 und in den überspringenden Ecken nach 6 und 27 enthalten haben. Nord- und Südwand zeigen einen eigenartigen Einzug, resp. eine Unterbrechung, in die ein kreisrundes Fundament von 2,1 m Durchmesser eingesetzt ist. Nach der Außenseite hin umgibt dieses Fundament in einer Entfernung von 2 m eine halbrunde Tuffmauer von 90 cm in Form einer Apsis. Der Zwischenraum zwischen Mauer und Fundament war ursprünglich mit Ziegelplatten kompakt aufgefüllt. Diese eigenartige Anlage gehörte zum ältesten Bau und war später aufgegeben worden. Denn Kreisfundament, Plattenfüllung und Apsismauer waren bis auf die untersten Lagen ausgebrochen, und auf der Apsismauer lag ein Gußboden, der den ganzen Raum 22 a ausfüllte und Hypokaustpfeiler trug. Auf diesen Pfeilerresten lagen noch die kolossalen Blöcke eines doppelten Gußbodens von 50 cm Dicke, die Reste eines mit großen Sternen gemusterten Mosaikbodens aufwiesen (vgl. Abb. 3 u. 4). Die halbrunde Nische 22 wurde also in späterer Zeit um den Raum 22 a zu einer solchen von rechteckiger Form erweitert. Die Bedeutung des Kreisfundamentes wird durch Vorkommnisse im Caldarium erklärt. Sehr kompliziert gestaltet sich die Westwand des Tepidariums; eine restlose Erklärung derselben ist unmöglich, weil sie infolge der starken Verwendung von Ziegelmaterial von den Steinräubern fast ganz ausgebrochen worden ist. Zunächst sieht man zwei mit Platten eingefaßte Heißluftkanäle die Wand durchbrechen. Diese selber kann natürlich niemals die im Fundament angedeutete Dicke von 5 m besessen haben. Das Fundament ist ja durch Plattenreihen in drei Streifen gegliedert, von denen wohl der westlichste (in der Mitte) die aufgehende Wand getragen hat. Dafür sprechen mehrere Gründe: Das Tepidarium bekäme dadurch eine Breite von 13 m, also genau die Hälfte seiner Länge (rund 45':90'); die Ostwand des Caldariums wäre (allerdings nur, wenn eine Dicke von 2 m angenommen würde) gleich weit von den vier quadratischen Pfeilern entfernt wie dessen Westwand; sie käme zugleich in den Scheitelpunkt der die Rundklötze des Caldariums umgebenden Nischen zu stehen. Die beiden andern Fundamentstreifen müßten demnach

¹⁾ I. c. S. 28.

²⁾ Grabungsbericht 1929, ASA XXXI, S. 71 und T. IV, Abb. 2.

dem Tepidarium zugehören. Ein neben 16 a im Bauschutt liegender großer Block, der einen Gußboden mit Wassermörtel trug, deutet an, daß sich hier Wannen befanden, die ähnlich wie die Nischen 22 und 34 nicht heizbar, d. h. nur von dem oben erwähnten, nach 18 führenden Heißluftkanal unterzogen waren. In der Mitte mag sich zwischen den beiden Wannen eine Statuennische befunden haben. Beim Kanal 16 d fanden wir die Reste einer oder mehrerer unbekleideter Statuen. Bei 16 a und b sind die Durchgänge nach 18, 20 und 32



Abb. 3. Raum 22 und 22a.
Reste des Wannenbodens mit Hypokaust auf der ausgebrochenen Apsis.

anzunehmen. Bei 16 b ist ein Fundament von rechteckiger Form eingetragen. Gewisse Anzeichen in 16 a, das wegen des daraufstehenden Fabrikgebäudes nicht ganz untersucht werden konnte, deuten jedoch darauf hin, daß auch 16 a und b in höherer Lage ausgemauert waren. Der übrige Raum 16 enthält überall noch den festen, auf einem Steinbett ruhenden, intakten untern Gußboden mit vereinzelten Pfeilerplatten; wo diese fehlten, waren doch noch deutlich die ganz regelmäßig gesetzten Lehmquadrate zu erkennen. Auf dem Boden lagen zunächst die Trümmer des oberen Gußbodens (28 cm dick); und zwar lagen die Blöcke meistens überstürzt, mit der Oberseite nach unten. In der Regel fehlte jedoch das Mosaik vollständig. Nur in der Nordostecke, am Rand, konnten einige Blöcke mit dem Mosaik ausgegraben und das geometrische Muster (Abb. 4b) festgestellt werden. Das beweist, daß der Mosaikboden beim Abbrechen systematisch ausgebrochen und der Boden nachher zertrümmert wurde, damit man auch noch die Pfeilerplatten herausholen konnte. Der Schutt des Tepidariums enthielt außerdem, besonders wieder in der Nordostecke, viele Fragmente von Wandmalereien (Taf. XI-XIII), von weißem Deckenbelag mit schwarzen Rippen, und den Wänden entlang vierkantige Tubuli mit Rußschichten. Der ganze

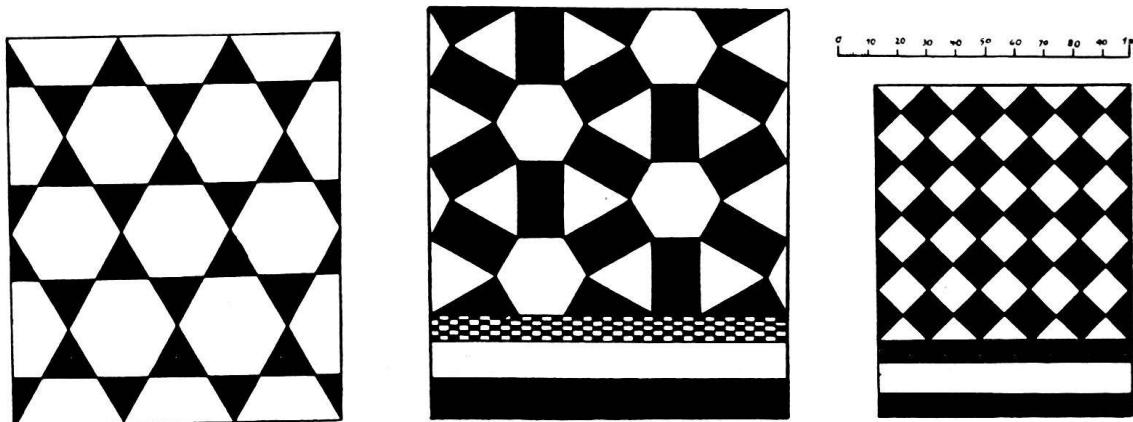


Abb. 4. Muster der Mosaikböden: a) Wanne des Tepidariums 16, b) Fußboden des Tepidariums 16, c) aus dem Caldarium 18 (im Jahre 1900 gefunden).

Saal besaß also Fußboden- und Wandheizung. Von der architektonischen Innenausstattung hatte man uns gerade noch eine Pilastertrommel (Abb. 5b) und das stark ausgewaschene, jedoch ergänzbare Kapitellstück (Abb. 5a) übrig gelassen; dieses könnte jedoch auch aus dem Caldarium verschleppt sein.

Erst an solchen Stücken erkennt man, welche prachtvolle Innenarchitektur diese Räume gehabt haben müssen. Aus der Tatsache, daß das ganze Tepidarium, wie auch übrigens das Caldarium, in seinem Bauschutt zuoberst eine durchgehende Schicht Tuffsteinbrocken aufwies und daß ganze Tuffsteine, sofern sie noch zu finden waren, immer keilförmig zugeschnitten waren, schließe ich, daß die Decken aus Tuffgewölben bestanden oder doch wenigstens Gürtbögen aus solchem Material besaßen.

Der schönste und eigenartigste Raum ist das Caldarium 18. Auch hier war die Länge im Aufgehenden wohl auf 90' (26,64 m) berechnet; die Entfernung der Scheitelpunkte der beiden Apsiden beträgt sogar 35 m. Die Breite der Kammer mißt, vorausgesetzt, daß meine oben begründete Annahme in bezug auf die Ostwand richtig ist, 20,7 m oder 70', die Entfernung zwischen den quadratischen Säulenfundamenten 13 m, für den Oberbau also wohl 13,3 m oder 45', d. h. wieder die Hälfte der Länge wie beim Tepidarium. Ein besonderes Gepräge erhält das Caldarium durch die zwölf Säulensockel I bis XII. Diese Säulen, oder wohl besser Pilaster, haben nicht nur die Decke getragen, sondern bilden auch die architektonischen Stützpunkte, in welche die Gliederung der Wände eingefügt ist. Die Schmalseiten zeigen, ähnlich wie beim Tepidarium, nur größer, zwei Apsiden (18 a, b), jedoch ohne Rundsockel. Zweifellos saßen hier die beiden Heißwasserwannen. Nicht ohne Belang ist, daß vom Pluteus, der dem Saal zugewendeten Brüstung, auf dem Boden nichts zu sehen ist. Er saß also einfach auf den Hypokaustpfeilerchen. Das ist wichtig für die Westwand. In deren Ecken sind zunächst die beiden Heizräume 25 a und 29 a eingebaut, die von 25 und 29 aus geheizt wurden und durch feste Plattenmauern gegen 18 abgeschlossen waren. Prof. Krencker wies zuerst darauf hin, daß diese

Heizstellen zwar nach der Regel in den Ecken des Caldariums sitzen, aber eigentlich unter die Hauptwannen 18 a, b gerichtet sein sollten; da dies nicht der Fall ist — die Aspismauer 18 b ist noch 1,2 m hoch kompakt erhalten — müssen bei 18 c und d, zwischen den Pfeilern VII und VIII sowie IX und X zwei weitere rechteckige Wannen angenommen werden. Daß keine Spuren derselben mehr vorhanden sind, spielt nach dem oben Gesagten keine Rolle. Im Gegensatz zu Prof. Krencker möchte ich dagegen zwischen Pfeiler VIII und IX keine Wanne annehmen; denn wie der Plan zeigt, ist die Hypokaustanlage von 18 durch ein Ziegelmäuerchen in zwei Hälften geteilt, offenbar zur Trennung der beiden Heiztrakte, und dadurch müßte eine mittlere Wanne zwei verschiedenen Heizungen zugeteilt werden. Auch entsprechen nur zwei Wannen besser der Gliede-

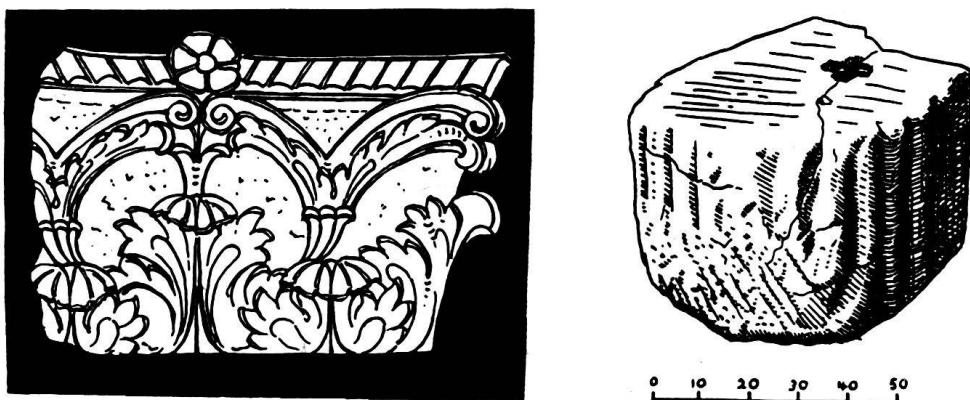


Abb. 5. a) Kapitell eines Pfeilers, Rekonstruktion, gezeichnet nach Angaben Dr. H. Kählers von H. Herzig, Architekt. b) Pfeilertrommel mit kreuzförmigem Aufzugloch.

nung der Ostwand. Dort sind zwischen die Pfeiler I und II sowie III und IV zwei mächtige, kompakt gemauerte, mit Ziegelplattenstücken verkleidete Rundsockel von 2,7 m Durchmesser gesetzt. Diese beiden Sockel sind schon lange bekannt. Fels hatte sie 1900 durch einen glücklichen Schnitt von der Grabung Dätwyler aus gefunden. Er hatte sie für Unterbauten zu zwei großen Säulen gehalten. Auch ich hielt an dieser Bestimmung noch fest, als wir sie 1930 wiederum freigelegt hatten. War diese Annahme richtig, dann mußten ihnen auf der Westseite des Caldariums zwei gleiche Träger entsprochen haben. An dem Tage, als dort danach gesucht wurde, fuhr ich nach Hüfingen, um die Ausgrabungen von Prof. Revellio zu besuchen. Wir benutzten die Gelegenheit, die dortigen konservierten Kastellthermen, die zwischen 70 und 74 n. Chr. von der Windischer Legion XI. C.P.F. gebaut worden sind, zusammen einer gründlichen Besichtigung zu unterziehen. Wie erstaunte ich, als ich im Caldarium in einer Rundnische einen gleichen, nur kleineren Sockel und darauf die Hälfte eines großen, kreisrunden, aus einem Stück gehauenen Brunnenbeckens vorfand. Es ist das Labrum, «ein Becken, auf hohem Fuß, in das laues Wasser sprudelte, mit dem man sich nach dem heißen Bad zur Abkühlung besprengte»¹⁾. Nun wußte ich, daß wir

¹⁾ H. Wachtler, bei Krencker, 1. c. S. 331.

auf der Westseite des Caldariums diese Sockel nicht finden würden; und es war auch so. Zum Überfluß entdeckten wir später, in beiden Sockeln etwas exzentrisch, ein rundes Abzugsloch von 8 cm Weite durch das ganze Mauerwerk hinunter¹⁾. Da die Sockel tiefer fundamentiert waren als der untere Hypokaustboden, konnte das Wasser einfach in den porösen Kiesboden versenkt werden. Auch in Vindonissa standen die beiden Labra offenbar in halbrunden Nischen, wie das überall der Fall ist, wo sie mit Sicherheit nachgewiesen sind. Das ist vor allem in Pompeji, und zwar in den älteren Forums- und Stabianerthermen so, währenddem das Labrum in den im Jahre 79 im Bau befindlichen Zentralthermen fehlt, resp. durch Wannen ersetzt ist. Man hat daraus den Schluß gezogen, daß das Labrum eine Einrichtung der frühen Kaiserzeit ist und später wegen



Abb. 6. Labrum aus dem Männertepidarium der Forumsthermen in Pompeji
(Aufnahme des Deutschen Arch. Institutes in Rom).

gewisser Nachteile aufgegeben wurde²⁾. Der freundlichen Vermittlung von Herrn Dr. Zeiß vom Arch. Institut in Frankfurt verdanke ich es, daß mir Herr Dir. A. von Gerkan vom deutschen Arch. Institut in Rom einige Aufnahmen der pompejanischen Labra zur Verfügung stellte. Ich danke den beiden Herren auch hier für ihre Mithilfe. Abb. 6 zeigt das vollständige Labrum aus dem Männertepidarium der Forumsthermen und Abb. 7 den Sockel aus dem Frauen-tepidarium der gleichen Anlage. Bei der zweiten Aufnahme ist der obere Hypokaustboden weggerissen; der untere, etwas schmälere, mit Backsteinen verkleidete Teil befand sich unter dem Boden, der obere ragte darüber hinaus ins Zimmer hinein und trug das Becken. Was in Windisch erhalten ist (Abb. 8), entspricht dem untern Teil. Interessanterweise zeigt der Sockel der Forumsthermen einen gleichen Anbau wie der unsrige Nr. 18 e. Dessen Zweck ist mir unbekannt.

¹⁾ Da die Wasserleitung in der Mitte des hier etwas erhöhten Beckens austrat, mußte der Abfluß exzentrisch angelegt werden.

²⁾ Krencker, I. c. S. 257; vgl. unten S. 26, Nr. 7.



Abb. 7.
Labrumsockel aus dem Frauenteppidarium
der Forumsthermen von Pompeji.
(Aufnahme des Deutsch. Arch. Institutes in Rom.)



Abb. 8.
Labrumsockel 18 f der Thermen von
Vindonissa, von Osten.

Nachdem die beiden Sockel im Caldarium bestimmt sind, ist es unschwer, für die beiden weniger gut erhaltenen kreisrunden Fundamente im Tepidarium eine Erklärung zu finden. Auch sie gehören zu solchen Labra. Krencker betont¹⁾, daß die Ruinen im allgemeinen über die Frage der Labrums keinen Aufschluß geben. Sicher nachweisen kann er in seinem reichen Material außer in Pompeji nur ein einziges, nämlich das zu Hüfingen. Es ist eine besondere Eigenart der Thermen von Vindonissa, daß wir hier die Einrichtung gleich viermal vorfinden.

Über die konstruktive Gestaltung des Caldariums vermag die Fundamentierung einigen Aufschluß zu geben. Sie ist nämlich ganz besonders fest angelegt. Das Hauptgewicht ruhte auf den zwölf Pfeilern. Um diesen den nötigen Halt zu geben, legte man in der Erde einen mächtigen, 1,2 m tiefen Mauerkomplex aus groben Kalksteinen an, der sich z. B. in der Nordwestecke, wo die Untersuchung am besten stattfinden konnte, unter die Nische 18 d und den Heizraum 25 a erstreckte, dann aber auch rechtwinklig gegen die Apsis 18 b umbog. Darauf setzte man nicht nur die Mauern von 25 a und 18 b — hier mit dem außergewöhnlich breiten Vorfundament von 75 cm — sondern auch die rechteckigen Sockel für die Pfeiler. Ein wohlwollendes Schicksal überließ uns auch hier noch einen dieser Sockel intakt (Abb. 9). Zwei schön zugehauene Mägenwiler Steine von

¹⁾ Krencker, I. c. S. 181.

90:105 cm (3:3,5') liegen aufeinander. Der Gußboden des Caldariums wurde so angefügt, daß auf ein 30 cm dickes Kalksteinbett ein gleichdicker Kiesbetonboden ohne Ziegelklein gegossen wurde. Abb. 9 zeigt schön, wie dieser Boden über die breite Fundamentmauer weg an den Sockel gelegt wurde, so daß wir die ganze Fundamentierung erst entdecken konnten, als wir den festen Boden durchschlugen.

War schon diese ganze Konstruktion dazu angetan, ein gewaltiges Gewicht zu tragen, so gibt uns ein weiterer Umstand noch näheren Aufschluß über die Gestaltung des Oberbaus. Westlich von den beiden Pfeilern VIII und IX ragen auf gleicher Linie zwei Fundamentklötze über die Westmauer hinaus. Auch bei VII und X mag ein solcher gewesen sein; wir konnten es nicht mehr feststellen: bei VII war die Mauer völlig ausgebrochen, über X steht heute ein

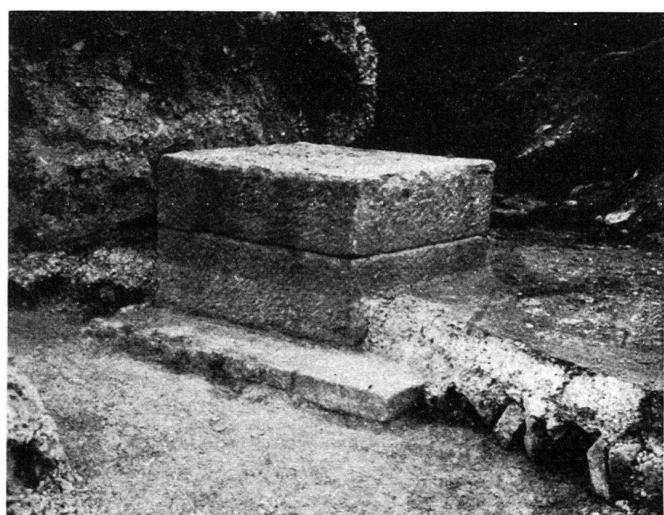


Abb. 9. Pfeilersockel VIII; der Gußboden davor entfernt.

Schuppen. Auch diese Außenklötze standen zu unterst auf einer verbreiterten Mauerplatte und waren dazu mitsamt der Westmauer bis zur Gehhöhe von einer steinarten Kiesbetonmasse umgossen. Diese Masse erscheint ebenfalls hinter den Apsiden 18 a und b und den Rundbauten 20 und 32, und war so in eine vorher ausgehobene Grube hineingegossen, daß sie nach unten allmählich gegen die Mauer hin auslief (vgl. Schnitt a-b, Abb. 1). Die Außenklötze halte ich für Fundamente von Stützpfeilern und die Betonmasse für eine Verstärkung der Mauerbasis gegen schräg von oben wirkenden, also Gewölbedruck. Daß sowohl die Rundbauten wie die halbrunden Apsiden überwölbt waren, ist ja fraglos. Daß sich die Betonmasse aber auch an der Westmauer bei 19 hinzieht und dort Druckfänger angebracht sind, beweist mir, daß Raum 18 überwölbt war. Prof. Krencker kommt aus allgemeinen Überlegungen zum gleichen Resultat. Auf der Ostseite legte man die Wand, wie ich oben ausführte, anscheinend in doppelter Dicke an; dazu bot auch die ganze Konstruktion zwischen 16 und 18, sowie der Gegenbau 16 genügend Möglichkeit zur Verteilung des Druckes.

Zur innern Ausgestaltung des Caldariums ist zunächst zu bemerken, daß sämtliche Wände, auch die der Apsiden, sowie die Pfeilersockel (nur noch an den Abdrücken zu erkennen) mit 20 cm breiten Ziegelplattenstücken gefüttert waren, jedoch wohl nur unter dem Fußboden, als Schutz gegen die Hitze. Die untersten Hypokaustpfeilerplatten von 41:41:8 cm, die alle aus dem gleichen «Modell» stammten, waren hier noch viel häufiger *in situ* (Abb. 10) und trugen z. T. einzelne der kleineren Plättchen von 28:28:7 cm (im Durchschnitt; im einzelnen messen die Seiten 27 bis 30 cm). Das aus Ziegel- und Plattenbruch-



Abb. 10.

Blick in das Caldarium 18 von Süden, links Apsis 18b, rechts Labrumsockel 18f, dahinter Ausbruch des Raumes 17, Laconicum 20 und Praefurnium 21.

stücken errichtete Scheidemäuerchen von schlechter Bauart in der Mitte von 18 ist ersichtlich nachträglich zur Regulierung der Feuerung eingezogen worden. Die noch vorhandenen Stücke desselben lieferten 18 Ziegelstempel der XXI. Legion. Über dem Fußboden war natürlich von diesem Mäuerchen nichts zu sehen gewesen. Der Fußboden selber hatte auch hier wie im Tepidarium auf großen Suspensuraplatten von 70:70 cm gelegen, bestand aus grobem Kalkziegelguß von 1' (ca. 30 cm) Dicke und trug einen Mosaikboden, dessen Muster 1900 festgestellt werden konnte (Abb. 4c). Daneben fanden wir aber besonders den Wänden entlang merkwürdige Mosaikstücke, deren schönstes Abb. 11 zeigt. Sie waren größtenteils gewölbt, bildeten also eine Art mächtigen Viertelrundstab von 30 cm Radius; die Mosaiksteinchen bildeten kleine Plättchen von nur 5 bis 8 mm Dicke, die zu einem feinen Rankenmuster zusammengestellt waren. Diese Stücke scheinen irgendwie mit den Wannen im Zusammenhang zu stehen. Die

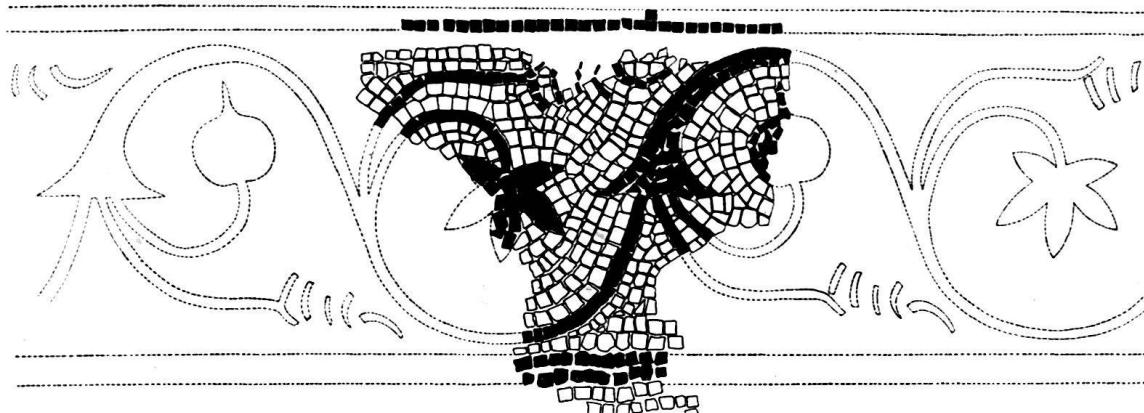


Abb. 11. Feineres Mosaikstück aus dem Caldarium (Maßstab 1:7).

Wände waren im Caldarium nicht mit Tubuli hohl gemacht, sondern mit den Viernasenplatten, wie sie Th. Burkhardt-Biedermann für Augst geschildert und abgebildet hat¹⁾. Eine ganze solche Platte konnte nicht gewonnen werden; dagegen waren die von den Ecken abgeschlagenen Nasen häufig. Auch durch Tonröhren mit Muffen muß man hier die Heißluft z. T. geleitet haben; denn es fanden sich viele solcher innen berußter Scherben. Eine ganze Tonröhre, die jedoch nicht berußt ist, wurde 1900 gefunden; Abb. 12 zeigt sie; ihre Maße betragen: 59 cm Länge, ohne die abgebrochene Muffe, 19,5 cm größter Durchmesser.

Inbezug auf den Schmuck der Wände machten wir die Beobachtung, daß im Caldarium nur ganz wenig farbiger Wandbelag zu finden war. Offenbar ertrug dieser Raum infolge der starken Hitze und den vielen Dämpfen keine reiche Ausmalung. Häufig dagegen, insbesondere bei den Labrumklötzen, waren Stücke einer rohen Mörtelinkrustation. Es gelang, aus den Brocken einen Sektor einer höchst eigenartigen Dekoration zusammenzusetzen. Wie bei einem riesigen Fächer laufen Rippen auseinander und schließen oben muschelförmig ab (Abb. 13). Die Gesamtlänge des Stücks beträgt 3,2 m, die Breite der Rippen geht von 1 cm auf 10 cm, die Tiefe der Kanneluren bis 4 cm. Einige blaue Farbspuren waren auch zu erkennen. Wie und wo saß diese Dekoration wohl an der Wand? Licht erhielt das Caldarium durch Glasfenster. Stücke von Fensterglas fanden wir besonders in 23 und 24, also in der Nähe der die Heißwasserwannen enthaltenden Apsis, wo auch nach dem Zeugnis der antiken Schriftsteller große Fenster verlangt wurden²⁾.

Als letzte, für den Badevorgang wichtige Räume sind die beiden kreisrunden Zimmer 20 und 32 anzuführen. Ihr Durchmesser beträgt 20' (5,92 m), wobei allerdings zu bemerken ist, daß der Grundriß keinen sauberen Kreis bildet, sondern eigentlich aus drei verschiedenen Kreisbögen besteht, so daß

¹⁾ Vgl. ASA XI, S. 200 ff., bzw. Abb. 6, S. 208, wo auch auf gleiche Funde von der Saalburg verwiesen ist.

²⁾ Krencker, I. c. S. 331.

das Rund auf der Seite der Hauptmauer (bei 20 also gegen Süden) etwas zusammengedrückt ist. Die Rundmauer selber war, wie hier üblich, mit den beidseitigen dreifachen Plattenlagen fundamentiert und auf der Innenseite mit Ziegelmauerwerk gegen die Hitzeeinwirkung gefüttert. Der Raum 20 besaß den gleichen Gußboden wie das Caldarium; Hypokaustpfeilerplatten oder deren Abdrücke konnten nicht mehr festgestellt werden; aber Hypokaustheizung muß schon wegen der durchbrechenden Heizkanäle angenommen werden. Auf der Außenseite finden wir, wie schon erwähnt, den festen Betonguß zur Verstärkung der Fundamente gegen Gewölbedruck. Solche runden



Abb. 12.

Baukeramik: Tubuli, Tonröhre, gef. 1900, Muffe unten abgebrochen, Röhrenstück in Mörtel, eigenartiges «Tonfensterchen».

Räume heißen Laconica; es waren Heißluft- oder Schwitzräume. Sie waren überkuppelt; in ältern Zeiten wurden sie mit Kohlenbecken erwärmt. Unsere beiden Räume waren von Anfang an mit Hypokaust versehen¹⁾.

Die Heizung. Die Thermen besaßen vier Heizräume, nämlich 21 und 33, 25 und 29. Da in diesen Räumen das später so gesuchte Ziegelmaterial besonders ergiebig angewendet war, blieb von den Anlagen sozusagen nichts mehr übrig. Das eigentliche Präfurnium (21, 25) gab sich in erster Linie in einer dicken Aschenschicht zu erkennen; auch die tiefe Lage desselben ist bezeichnend. In 21 waren die Reste und Spuren von zwei Treppen von 5' Breite zu erkennen (vgl. Abb. 14), sowie an der Nordwand Reste eines weißen Verputzes. Auch nach 25 muß eine Treppe geführt haben, deren Spuren wohl die Maueransätze auf der Ost-

¹⁾ Grabungsbericht 1926/27, ASA XXX, S. 21 f.

seite darstellen. Vom Ofen selbst (21 a, 25 a) war nichts mehr vorhanden als die zersprungenen, graugebrannten Ziegelplatten des Bodens, und auch diese nicht mehr alle. Soviel konnte jedoch noch festgestellt werden, daß die Öfen selbst nicht einfach die üblichen schmalen Heizgänge, sondern eigentliche breite «Kesselräume» gewesen waren. Ich halte es deshalb für sehr wahrscheinlich, daß über allen vier Feuerstellen die Kessel zur Erwärmung des Badewassers eingebaut waren.

Eine genauere Betrachtung der Lage der Präfurnien gibt uns einigen Aufschluß über die Lage der Wannen. 21 und 33 sind sehr geschickt gelegt. Sie

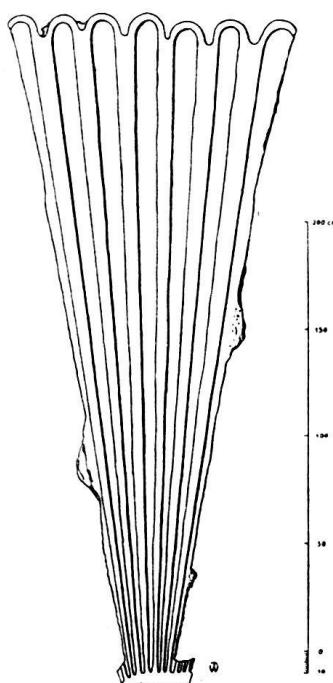


Abb. 13. Mörtelinkrustation aus dem Caldarium.

liegen neben den Westecken des Tepidariums. Trotzdem der Heizkanal wegen der starken Zerstörung hier verschwunden war, besteht kein Zweifel, daß sie das Tepidarium und indirekt auch den Raum 15 geheizt haben. Die Möglichkeit besteht, daß nach dem Umbau von 22 (34) auch diese Nische, resp. Wanne direkt von 21 a (33 a) einen Feuerzug erhielt. In der Nordmauer von 22 a fanden wir wenigstens noch die Anzeichen eines Wandkamins und starke Rußspuren zwischen den Pfeilerchen. Aus der auffallenden Größe des Präfurniumbodens habe ich geschlossen, daß 21 a einen Warmwasserkessel getragen haben müsse. Wohin lieferte dieser das Wasser? Zunächst wohl zum Labrum 22; aber brauchte es dazu eine so große Anlage? Wir schauen nach weiteren Möglichkeiten aus. Sicher wird das Labrum 18 f sein Wasser eher von 21 a als von 25 a bezogen haben. Oben habe ich aus den Fundumständen bei 16 a geschlossen, daß über 16 c und d Wannen gewesen sein könnten. Die Größe der Präfurnien 21 a und 33 a verstärkt diese Vermutung. — Ebenso wichtig wie für das Tepidarium

waren diese beiden Öfen für die Laconica und das Caldarium. Der Heizkanal von 21 a nach 20 (und immer entsprechend auch auf der Südseite), scheint so angelegt zu sein, daß er direkt von 21 aus geschürt werden konnte. 20 liegt direkt neben dem Präfurnium und erhält demnach die ganze, unverbrauchte Hitze: Es ist ja ein Schwitzraum. Von 20 nach 18 teilt sich der Heißluftstrom; ein Kanal führt direkt in die Nordostecke des Caldariums, der andere unter die



Abb. 14.

Rest der Treppe von 28 nach 22, darunter ausgehobene ältere Grube.

Wanne 18 b. Von 25 a aus wurde, wie oben schon angeführt, eine Wanne 18 d geheizt.

Der ganze westliche Teil der Thermen wird von einem Mauerfundament umzogen, das eine leichte Tuffsteinmauer von 45 cm trug. Diese kann infolge ihrer Schwäche nur einen einstöckigen Anbau gebildet haben, der den Verbindungsgang der Präfurnien schützte. Verfolgen wir diesen, so sehen wir, daß man auf der Nordseite von der Straße aus zunächst den Korridor 28 betrat, einen Windfang, der zur Treppe und zum Präfurnium 21 führte; von diesem wieder eine Treppe hinauf und zwischen 20 und der Außenmauer, wo gerade eine schmale Schlupfpforte Platz fand, hindurch nach 23, über eine Treppe hinunter zum Präfurnium 25. Ob dieses nach Westen durch eine Mauer abgeschlossen war, konnte wegen des Ausbruchs nicht abgeklärt werden. Bei 29 hat man 1900 auch keine entsprechende Mauer gefunden. Jedenfalls gelangte man durch 19,

wo ziemlich viel Asche zu finden war, nach 29 und von dort im gleichen Sinn, wie soeben geschildert, zum Windfang 35.

Es bleiben noch die beiden Eckräume 24 und 30. 24 zeigte Reste eines leichten Gußbodens, scheint also ein eigentlicher Aufenthaltsraum, vielleicht für das Personal, gewesen zu sein. Vielleicht befanden sich hier, in erhöhter Lage, auch die Wasserreservoirs, wie das an gleicher Stelle Prof. Krüger für die Barbarathermen in Trier annimmt¹⁾. Daß 30 länger ist als 24 hängt mit der schiefen Stellung der westlichen Außenmauer zusammen, und diese schiefe Stellung selbst scheint durch zwei verschiedene Baulinien des Lagers begründet zu sein (Richtung der Via principalis und der Westfront).

Die Wasserversorgung kann infolge der starken Zerstörung nur noch mangelhaft festgestellt werden. Da das Lager sein Wasser vom Birrfeld her erhielt, es also auf der Südwestseite aufnahm, wird sich auch die Hauptzuleitung der Thermen auf der am wenigsten zugänglichen und am ungenauesten untersuchten Südwestecke befunden haben. Ein 75 cm (d. h. 2,5' = 74 cm) breiter, solider Kanal führte vor dem Anbau der Basilika 2 der Südmauer entlang²⁾. Die Kanäle in der Basilica sind in früheren Berichten zur Genüge besprochen worden³⁾. Es ist festzuhalten, daß die XI. Legion den die Westmauer der Basilika durchbrechenden Kanal gebaut hat, und daß dieser in späterer Zeit umgebaut und wieder benutzt worden ist. Die Zuleitungen zu den Wannen und Brunnenbecken sind natürlich alle, weil oberirdisch gelegen, verschwunden. Einen Hauptentwässerungskanal, wiederum von 2,5' Breite, treffen wir auf der Nordseite der Thermen; er mündete wohl einst in den Straßenkanal der Via principalis (die Anschlußstelle ist zerstört). Er besitzt wie der 75 cm-Kanal der Südseite einen festen Boden aus Ziegelkalkguß auf Steinbett. Von Entwässerungen fanden wir folgendes: Schwimmbassin 14 des Frigidariums von seiner Nordostecke durch einen schrägen Kanal⁴⁾ in eine Senkgrube in der Porticus 7, die wir 1930 fanden und deren Boden — 3 m auf dem gewachsenen Kies ruhte; Raum 5 (evt. auch 6) und Raum 26⁵⁾ (evt. auch 27) durch zwei Kanäle in 12 nach Osten (wohl in Senkgruben, d. h. 26 wie 14); Wanne 6 a durch einen Kanal nach Süden in den XIer Kanal; geringe Spuren eines entsprechenden Kanals für die Wanne 27 a nach Norden; Labrum 22, später Wanne 22 und 22 a durch einen fußbreiten, mit Ziegeln belegten Kanal nach Norden; Labrum 18 e und f durch ein senkreiches Loch direkt in den gewachsenen Kies hinunter; Wanne 18 b durch einen Kanal nach Norden. In Raum 23 fanden wir ein kurzes Stück eines zusammengequetschten Bleirohres im Schutt, das wohl zur Zuleitung oder zum Kesselraum gehört hat.

Raum 17. (Vgl. Abb. 1). Dieser Raum muß gesondert betrachtet werden, da er nicht zu den Thermen gehört. Zwischen Labrum 18 f und 20 sind die Thermenfundamente bis auf die unterste Lage ausgebrochen und zwar so, daß der Ausbruch ein Rechteck von 4,5:7 m bildet. Mit seiner nordwestlichen Ecke reicht er bis

¹⁾ Nach mündlicher Mitteilung. ²⁾ ASA XXX, S. 23.

³⁾ ASA, 1. c. und XXXII, S. 78. ⁴⁾ ASA 1930, S. 73.

⁵⁾ Vgl. ASA 1930, S. 76, und Abb. 1, Kanal q.

zum Zentrum des Laconicum 20, dessen Boden bis zu diesem Punkt ebenfalls ausgebrochen ist. Die Nordostecke greift in den Heizraum 21 a und zerstört dessen Boden; 16 b liegt ganz in diesem Raum. Schon die Ausgrabung zeigte auf den ersten Blick, daß hier ein ganz unorganisch in die Thermen gesetzter Bau zum Vorschein kam. Die Bauträmmerschicht fehlte vollständig; dafür bedeckte den Boden des Rechtecks eine geschlossene, grauschwarze Kulturschicht von 30 cm durchschnittlicher Tiefe. Zum Glück erkannten wir sogleich die außerordentliche Wichtigkeit dieser Schicht: Sie ging ohne irgendwelche Störung über die ausgebrochenen Thermenfundamente, also z. B. über die nördliche Hauptmauer des Tepidariums weg. Bald entdeckten wir, daß sie viele römische Kleinfunde, insbesondere Scherben enthielt, die wir sorgfältig von den andern Fundsachen schieden. Über die Bedeutung dieser Schicht komme ich im Abschnitt b, Datierung, noch zu reden. Über ihr befand sich eine schwarze, später gestörte Auffüllung mit ziemlich viel Romana, aber auch mit einer sackförmigen Grube, die durcheinandergeworfen, die Knochen eines Menschen und solche von Tieren enthielt. Schon letztes Jahr hatten wir in der Südostecke von 12 das Skelett eines Menschen gefunden, dessen Kopf separat etwa zwei Meter von demselben entfernt lag. Die Vermutung, daß es sich um den verlochten Leib eines Hingerichteten handle, bestätigte sich am diesjährigen Fund einwandfrei. Denn dieser hatte einen halbdurchschnittenen Halswirbel, einen scharfen Schnitt neben dem Hinterhauptsloch und einen gehörigen Hieb auf der Schädeldecke. Dem armen Teufel hatte man offenbar auf ziemlich «strube» Weise den Garaus gemacht. Königsfelden war unter der Berner Herrschaft Richtstätte gewesen. Die römischen Ruinen benutzte man als Schindanger. — Auf der Südseite stand noch ein Rest der aus Tuffsteinen und Ziegelplattenbrocken bestehenden Mauer von 17, im übrigen war die Mauergrube überall noch deutlich. In 16 b, wo die alten Fundamente ganz fehlten, fanden wir vier halbkreisförmig angeordnete Löcher im Kies, von 20 bis 30 cm Tiefe. Das Ganze halte ich für den Keller eines späteren Baues; die Löcher könnten zum Aufstellen von Amphoren berechnet gewesen sein.

b) Perioden und Datierung.

Im letzten Grabungsbericht unterschied ich vier Thermenperioden und eine Vorthermenzeit (Grubenzeit). Dieses Jahr ist die Sache etwas einfacher. An Gruben fanden wir: Drei im Gang 19, vier beim Pfeiler IV unter dem Boden des Caldariums, darin einen ATEI - XANTI - Stempel und den schönen Denar Julius Cäsars (Abb. 15 b) aus dem Jahre 44 v. Chr., und eine sehr große Grube in der Nordwestecke unter dem Boden von Raum 26 mit einer Augustusmünze von 29/28 v. Chr., zwei weitern desselben Kaisers und dem schönen Silberdenar von Albinus Bruti f(ilius) und C. Vibius Pansa mit Panskopf aus dem Jahre 44/43 v. Chr., also alle auffallend früh. Alle Gruben waren durch Mauern oder starke Abtragung in ihrer ursprünglichen Form gestört, in ihrem untersten Teil jedoch unberührt. Sie enthielten wie immer nur Scherben aus frühster, also tiberianischer Zeit.

Die letztes Jahr unter den Fundamenten des Frigidariums festgestellte Periode I der Thermen¹⁾ fand sich nur noch unter 26 und 27, nicht aber unter dem ganzen Westtrakt. Besonders schön traten die beiden übereinander gebauten Fundamente in der Nordwestecke von 26 zutage. Beim Bauen des schmäleren unteren Fundamentes hatte man dort gegen die ältere Grube Bretter aufgestellt, und ein senkrecht gestellter, 30 cm breiter, 4 cm dicker Laden hatte sich im Mauerwerk vollständig abgedrückt. Nun machte ich die auffallende Beobachtung, daß der Hohlraum, der durch das Herausfaulen der Bretter entstanden war, noch 70 cm in das darüber gebaute, breitere Fundament hinaufging. Das Brett war also noch vorhanden, als man das zweite Fundament auf-



Abb. 15. Zwei Silbermünzen (vergrößert.)

- a) Denar des Albinus Brutius Ilius und des C. Vibius Pansa. Bärtiger Kopf des Pan n. r. C. PANSA; Rev.: Zwei sich umfassende, einen Caduceus haltende Rechte, ALB., Größe 20, aus dem Jahr 44/43 v. Chr.
- b) Gezähnter Denar des C. Julius Caesar von 44 v. Chr. Vir monetalis P. Sepullius Macer. Lorbeerkränztes Haupt Caesars, der Hinterkopf mit dem Schleier des Pontifex maximus bedeckt. CAESAR DICT PERPETUO; Rev.: Venus victrix mit Hasta in der Linken, Schild zu den Füßen und Victoria in der R., (P. SE) PVLLIUS MACER. Größe 19^{1/2}.

setzte. Letztes Jahr stellte ich mir die Sache so vor, daß ein Gebäude der Periode I bis auf seine Fundamente abgetragen und auf dem Reste ein zweites, mit gleichem Grundriß, aber mit breiterm Fundamente und dementsprechend höhern Mauern wieder aufgeführt worden sei. Nach dem Befund in 26 könnte man jedoch auf den Gedanken kommen, daß man es mit einer Änderung während ein und desselben Bauvorganges zu tun habe. Danach hätte man mit der Fundamentierung des Frigidariums begonnen, bald aber erkannt, daß man die Fundamente zu schwach angelegt hatte; oder man änderte noch während des Bauens den Plan in bezug auf die Höhe des Frigidariums. Darauf legte man die breiteren Fundamente über die angefangenen, wobei man ohne viel Federlesens auch die Bretterschalung einmauerte. Gegen diese Theorie spricht nur die Erscheinung, daß die beiden Fundamente in ihrer Bauart verschieden sind: Das untere ist aus kleineren Kalksteinen kompakt gegen Verschalung, das obere aus hochkant gestellten Kalkbruchsteinen und Kieselbollen, zwischen denen sich in den untern Schichten Hohlräume befinden, in eine unverschalte

¹⁾ ASA 1930, S. 70.

Erdgrube gemauert. Das eingemauerte Brett konnte auch eine gewisse Zeit in der Erde erhalten geblieben sein. Das chronologische Verhältnis von Periode I zu II bleibt also unsicher.

Zu Periode II rechne ich den gesamten, dieses Jahr und 1900 aufgedeckten Westbau, weil er mit dem Ostteil im Verband steht. An Umbauten konnte in dem großen Komplex nur einer sicher festgestellt werden, nämlich derjenige der Apsiden 22 und 34. Er gehört zu Periode III, ohne daß damit gesagt ist, er sei genau im gleichen Zeitpunkt ausgeführt worden wie die Erweiterung des Bassins 14 (14 a). Der Keller 17 ist in Periode IV zu setzen, hat aber mit dem kleinen Bad dieser Periode im Ostteil offensichtlich nichts zu tun.

Inbezug auf die absolute Chronologie der Thermen konnte ich mich letztes Jahr nur auf Vermutungen stützen¹⁾. Ich glaubte, aus dem bisherigen Stand der Lagerforschung annehmen zu müssen, daß sich aus einem kleinen Legionsbad des 1. Jahrhunderts im zweiten ein großes Zivilbad entwickelt habe, das noch im selben Jahrhundert so starke bauliche Veränderungen erlitt, daß z. B. das Kaltwasserbassin 14 zugeschüttet wurde; benutzt wurde die Anlage bis ins 4. Jahrhundert. Dieses Jahr sind die Anhaltspunkte sicherer geworden. Zunächst stellte sich heraus, daß sich Periode IV auf die im Jahre 1929 gefundenen Räume beschränkt, sie stellte also auch innerhalb der Gesamtanlage etwas ganz Neues dar. Die Tatsache aber, daß die ungestörte Kulturschicht des Kellers 17 über die fast ganz abgebrochenen Fundamente der Hauptmauern der Thermen wegging, lehrte einwandfrei, daß der Hauptbau abgebrochen war, als Raum 17 gebaut wurde. Es gilt also in erster Linie, die Kleinfunde aus dieser Schicht zu bestimmen. Wenn es gelingt, diese zu datieren, haben wir ein Hilfsmittel für die absolute Chronologie der Thermen gewonnen.

Zunächst sind sie alle römisch. Also wurden die Thermen noch in römischer Zeit abgebrochen. Damit stimmt die Beobachtung überein, daß die Mosaikböden von 16 und 18 systematisch der Steinchen beraubt wurden. Im Mittelalter hätte man das kaum gemacht. Wir kommen aber noch weiter: Die Funde haben einen bestimmten Zeitcharakter. Zwei Münzen lagen in der Schicht, eine abgeschliffene des Domitian aus dem Jahre 86 und eine der älteren Faustina, geprägt nach ihrem Tode (141 n. Chr.). Wichtig ist die zweite, da sie einen terminus post quem bietet. Die unterste Schicht in 17 war danach frühestens um 150 n. Chr. in Bildung begriffen.

In der Keramik fehlt die rätische Ware Faimingen I (100—150 n. Chr.), die im Bassinschutt 14 im Jahre 1929 häufig gefunden wurde²⁾, ebenso die schwarze Rädchenware; dagegen sind Bruchstücke von Faimingen II³⁾ (150 bis 200 n. Chr.) da und häufig Scherben von rätischen Faltenbechern und den kleinfüßigen, rötlichen Töpfen (Taf. XIV, a). Diese tragen zum kleineren Teil die aus Tonfäden gebildete Blattdecoration, wie sie Drexel schildert⁴⁾; massenhaft

¹⁾ ASA 1930, S. 80.

²⁾ ASA 1930, S. 85.

³⁾ ASA, 1. c. S. 85 f.

⁴⁾ Vgl. ORL. 35, Kastell Faimingen, S. 82, Abb. 7.

und geradezu typisch sind die Scherben dieser Töpfe mit Schartenbändern (Tafel XIV, a, rechts). Vereinzelt fanden sich auch Scherben mit Augendekor¹⁾ , teils sigillata ähnlich, teils auf rätischer Ware. Für die Datierung unbrauchbar sind die zahlreichen belgischen Scherben, z. B. von großen schwarzen Urnen mit eingeglätten oder aufgeschlämmten Strichen oder mit Besenstrich, und die «gallischen» mit breiten aufgemalten, weißen Bändern. Dagegen weisen die vielen Reibschüsselfragmente mit breitem Rand und braunrot gefirnißtem Innenabsatz und die kleinen rötlichen Schüsseln mit schmalem, gerilltem Rand entschieden ins zweite Jahrhundert.

Wichtig ist die Terra-Sigillata. An glatten Formen tritt der Teller Dr. 32 hervor, der seit der Mitte des 2. Jahrhunderts vorkommt²⁾. Aus der oberen, gestörten Schicht stammen Bruchstücke der späten Rädchen-sigillata und der Tassen Dr. 38 und 46. Die Reliefscherben gehören alle zu Dr. 37. Das Glück wollte es, daß die große Schale (Taf. XIV, b, d, e) ganz zusammengesetzt werden konnte. Sie trägt den Stempel CIBISVS FEC. Alle übrigen Schalen, wie auch die andere Keramik, sind nur bruchstückweise in die Schicht gelangt, was dieser den Charakter einer Abraumschicht gibt. Über den Töpfer Cibisus finden sich wichtigere Angaben bei Knorr, Rottweil I, S. 8 und 46 ff., in ORL 32, Stockstadt, S. 117 f., ORL 35 Faimingen, S. 60 f. und R. Forrer, Heiligenberg-Ittenweiler, S. 207 ff. Knorr suchte den Ort seiner Tätigkeit in Offemont am Westfuß des Jura, Forrer wies seine Anwesenheit in Ittenweiler im Oberelsaß nach, während Drexel es noch nicht für ausgemacht hielt, daß er in Ittenweiler seine Haupttätigkeit entfaltet habe. Mir scheint, daß Cibisus ein Hauptlieferant des schweizerischen Gebietes war. Sein Stempel kommt in unserer Sammlung noch zweimal vor; in Bern fand ich ihn ebenfalls zweimal von der Engehalbinsel und diesen Herbst brachte man mir eine Scherbe aus Kirchleerau (wohl aus einer Villa), die das aus dem Dreieckstab des Cibisus gebildete Netzwerk zeigt (wie Knorr, Rottweil I, T. XXIII, 3).

In unserer Schicht Raum 17 ist Cibisus der Hauptvertreter der Relief-sigillata. Neben der gestempelten Schale sind noch Bruchstücke von zwei weiteren Schalen da, die seinen typischen, nach Forrer (l. c. S. 211) spätesten geriffelten Eierstab zeigen, die eine mit einer Hasenjagd, ähnlich der Schale Tafel XIV, b, die andere mit dem springenden Eroten zwischen Kreisen (Taf. XIV, h). Zur Datierung gibt Forrer für die Ittenweiler Tätigkeit ca. 105 bis 125 n. Chr. an; Drexel³⁾ setzt ihn ungefähr mit Reginus gleich, dessen Arbeit sich etwa über die Jahre 125 bis 165 n. Chr. erstreckt. Dieser Forscher kommt der Wahrheit entschieden näher als Forrer. Das beweist die mit CIBISUS FEC. gestempelte Schale aus Kempten, die als Dekor Abdrücke von Münzen des Kaisers Mark Aurel aufweist. Diese Abdrücke besagen nämlich, daß die Schale frühestens im Jahr 171 n. Chr. hergestellt worden ist. Cibisus arbeitete also noch 171 n. Chr. Seine Arbeitszeit muß demnach um das Jahr 150 n. Chr. und später angesetzt

¹⁾ Vgl. Grabungsbericht 1929, ASA 1930, S. 85, u. T. V, 1.

²⁾ ORL. 46, Kastell Munningen, S. 23/24.

³⁾ ORL. 35, S. 60.

werden. Unsere Schale wird erst nach 150 in die Schicht Raum 17 gelangt sein, was zu dem aus der Münze oben erschlossenen Datum gut paßt. Von den übrigen Schalenfragmenten kann ich noch eines bestimmen (Taf. XIV, c); es stammt von Janus aus Heiligenberg. Das Spiraldekor ist identisch mit Forrer, T. XXVII, 2, das Blattband mit 1. Janus arbeitete nach Forrer, 1. c. S. 152 f. in Heiligenberg von ca. 95 bis 120 n. Chr. Barthel wollte ihn von 130 bis 150 ansetzen. Dazu bemerkt Forrer, daß das eher die Zeitspanne bedeute, während welcher nach dem Eingehen der Janusfabrik dessen Ware noch im Handel und Gebrauch war. Doch haben wir oben gesehen, daß Forrer seine Töpfer offenbar zu früh ansetzt. Jedenfalls spricht diese Schale nicht gegen den Gesamtcharakter der Fundschicht. Ein Unikum für Vindonissa sind die Bruchstücke einer blaßroten, Sigillata imitierenden Flasche, auf der zwischen zwei Furchenbändern, eingerahmt von Punkt- und Kreisreihen in Barbotine ein nach links springender Stier dargestellt ist (Taf. XIV, f, g). Ein gleiches Stück mit Stier und Bär besitzt das Hist. Museum in Bern.

Allgemein ist hervorzuheben, daß der Metopendekor, überhaupt südgallische Terra-Sigillata in unserer Schicht vollständig fehlt, während sie mit Ware aus der Zeit um 100 n. Chr. den Hauptbestandteil der Funde aus dem Kaltwasserbassin 14 (H des letztjährigen Berichtes, ASA 1930, S. 82 f) lieferte. Die obergermanische Terra-Sigillata (Elsaß) ist dort erst in Anfängen vertreten, wie z. B. durch die Scherbe des Ciriuna, der zu den älteren Heiligenberger Töpfern (etwa seit 100 n. Chr.) gehört, also vor Cibisus anzusetzen ist.

Schluß: Die untere Fundschicht des Raumes 17 weist einen geschlossenen Fundbestand aus dem 2. Jahrhundert auf. Aus dem Fehlen der Faiminger Ware I (100 bis 150 n. Chr.) und der gallischen Terra-Sigillata, aus dem Auftreten der späteren obergermanischen Terra-Sigillata, der Faiminger Ware II (150 bis 200 n. Chr.) und der Münze der Faustina d. Ä. schließe ich, relativ, daß der Fundbestand 17 jünger ist als die Bassinfüllung 14, absolut, daß Raum 17 und dessen unterste Schicht in den Anfang der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts, also etwa in die Zeit von 150 bis 160 n. Chr. zu datieren ist.

Baugeschichtlich läßt das folgende Schlüsse zu: Raum 17 konnte erst entstehen, als die Thermen abgebrochen waren. Die Auffüllung des Schwimmabassins 14 wird man aus allgemeinen Erwägungen mit dem Abbruch der Thermen zusammen bringen. Letztes Jahr ermittelte ich als Datum dieser Auffüllung allgemein die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts¹⁾. Nachdem wir gesehen haben, daß Raum 17 jünger ist als 14, resp. in seinen Fundsachen direkt an diesen anschließt, können wir die Auffüllung des Bassins genauer ums Jahr 150 n. Chr. datieren. Mit andern Worten: Die Thermen von Vindonissa wurden um die Mitte des 2. Jahrhunderts bis auf ihren Grund abgebrochen. Das Ausbrechen der Mosaiksteinchen, der Ziegelmauerung bis in die untersten Fundamente, Werkschichten von Steinsplittern der Pfeiler und Kapitelle im Bauschutt und das Fehlen einer Brandschicht beweisen, daß der Abbruch des Baues systematisch erfolgte, damit das Material anderweitig verwendet werden konnte;

¹⁾ ASA 1930, S. 88.

der Neubau eines kleineren Bades auf der Ostseite läßt den Schluß zu, daß die alten Thermen zu groß und unrentabel geworden waren.

Letztes Jahr neigte ich der Ansicht zu, die großen Thermen seien ein Werk der Zivilbevölkerung aus dem 2. Jahrhundert¹⁾. Nachdem dieses Jahr nun aber die Datierung des Abbruchs um 150 n. Chr. gelungen ist, muß man sich doch fragen, ob man nach dem Jahre 100 (Abzug der Legion) einen solchen stattlichen Bau aufgestellt hätte, um ihn schon nach 40 oder 50 Jahren wieder niederzulegen. Beim Militär wären solche Wandlungen nicht erstaunlich, wohl aber bei der Zivilbevölkerung, die mit ihren Mitteln mehr haushalten mußte. Wir müssen also nach Indizien für eine frühere Datierung suchen. Ich glaube, dieses Jahr einige solche ganz untrügliche und eine Reihe aus allgemeinen Erwägungen entsprungene gefunden zu haben. Nämlich:

1. Wir fanden im Bauschutt nicht nur sehr viele gestempelte Legionsziegel — solche konnten ja auch als Altmaterial auf einen Bau des 2. Jahrhunderts gelangen —, sondern weitaus zum größern Teil Stempel der älteren XXI. Legion. Wir zählten, in allen dies Jahr untersuchten Räumen zusammen, 102 Stempel der XXI. und 17 der XI. Legion, und zwar überwog unter den XXIern wiederum ein Typus, nämlich 2 d (nach Jahn, Römische Dachziegel von Windisch, ASA XI, S. 111 ff.). In Altmaterial würde man erstens Stempel der verschiedensten Typen erwarten und zweitens eher mehr von der späteren XI. Legion.

2. Die untersten Hypokaustpfeilerplatten des Caldariums 18 hatten alle durchaus das gleiche Format und den gleichen Habitus, waren also eine einheitliche Lieferung. Zwei dieser *in situ* liegenden Platten trugen, eine große Seltenheit, den Stempel L. XXI. C (Typ. 4 c⁴), und in Raum 18 lag ein kleines Stück einer mindestens 7 cm dicken Platte (*suspensura*) mit L. XXI. Also Baumaterial der XXI. Legion.

3. Das in den Hypokaust 18 *nachträglich* unter den Fußboden eingezogene Trennungsmäuerchen bestand größtenteils aus Ziegelbruchware. Wir fanden darin 18 Ziegelstempel, alle von der XXI. Legion, wovon allein 6 Stück vom Typus Jahn 2 d¹ und 3 vom Typus 9 b⁴. Stammte die Mauer aus späterer Zeit, so müßte es schon ein merkwürdiger Zufall sein, wenn kein XIer vermauert worden wäre. Im untern Gußboden von Raum 18 vermauert fanden sich zwei XXIer und unter dem Gußboden von Raum 26 ein XXIer.

4. Das in R. 16 gefundene Kapitell (Abb. 5a) weist frühe Stilmerkmale auf, die bis in augusteische Zeit reichen; doch kann es wegen der schlechten Erhaltung zur Datierung direkt nicht verwendet werden. Herrn Dr. H. Kähler vom Deutschen Arch. Institut in Rom verdanke ich die untenstehende Befprechung des Stückes²⁾.

¹⁾ ASA 1930, S. 80 f. und S. 87 f.

²⁾ Das Kapitell aus den Thermen von Vindonissa läßt sich nicht mit Sicherheit vollständig rekonstruieren. Was aus dem heutigen Zustand für den Aufbau zu schließen ist, gibt die Skizze. Das Stück zeigt die normale Anordnung eines korinthischen Kapitells. Aus einem doppelten Kranze von Akanthusblättern steigen schräg gestellte Caules auf, die mit leicht gewundenen schilfartigen

5. In der Asche des Präfurniums 21 lagen zwei Ziegel der XI. Legion und drei Münzen: eine von Augustus oder Tiberius (Lyoner Altar), eine von Claudius, eine von Vespasian aus dem Jahre 76; also alle drei aus dem 1. Jahrhundert. Ich erinnere daran, daß wir letztes Jahr im Präfurnium des späteren Bades eine Münze fanden; diese stammte von Severus Alexander (222 bis 235 n. Chr.). Es müßte wieder ein merkwürdiger Zufall sein, wenn bei späterer Benützung der großen Thermen keine späteren Münzen in die Asche gelangt wären. Die Vespasiansmünze und die beiden Ziegel (wie übrigens auch die andern Ziegel der XI. Legion) hingegen beweisen, daß die Thermen auch von der XI. Legion benutzt wurden.

6. Ein entscheidendes Argument: In der Nordostecke von Raum 16 fanden wir die Tafel XI-XIII, abgebildeten Fragmente von Wandmalerei. In der Nähe konstatierten wir einen Umbau. 1923 kam im Schutthügel eine große Bauschuttschicht mit vielen Resten einer Badeeinrichtung (Tubuli, Viertelrundstäbe) zum Vorschein. Ich schrieb damals ins Tagebuch, aus dieser Schicht zu schließen müsse im Lager ein Bad oder ein Gebäude mit einer großen Badeeinrichtung abgebrochen worden sein. Zu meinem nicht geringen Erstaunen entdeckte ich in einer unserer Vitrinen ein Stück Wandmalerei mit der Nr. 23: 1772 und dem Fundvermerk

Blättern bedeckt sind. Ein eigentlicher Abschlußknopf ist auf dem Caulis nicht vorhanden, da die Deckblätter leicht überfallen und gegen den Kelch abgesetzt sind. Wie dieser gebildet war, läßt sich schwer sagen, da diese Partie fast gänzlich zerstört ist. Die Helices und Voluten sind sehr flach geführt, wie überhaupt die Kelchzone gegenüber den Blattkränzen auffällig gedrungen wirkt, vor allem wenn man berücksichtigt, daß das Kapitell nach unten noch um die Breite der unteren Blattlappen des Kranzblattes zu ergänzen ist. Dieser Teil ist offensichtlich mit dem Pilaster zusammengearbeitet und mit diesem verloren gegangen. Ob der Kelch zweiteilig war, ist nicht mehr festzustellen, doch ist dies anzunehmen, da bei der flachen Führung der Helices und Voluten, die bis unmittelbar auf den Caulis zu verfolgen sind, kein zwischen die beiden Kelchhälften gestelltes Mittelblatt möglich ist. Die Schnecken der Voluten sind abgebrochen, doch haben sich einige Bruchstücke von solchen gefunden, die zu einer Ergänzung dieser Details dienen können. Zwischen den Helices steigt ein Stengel zur Abakusblüte auf, der von zwei kleinen Blättchen umhüllt wird. Die Abakusblüte selbst ist verloren. Die Abakusplatte wird mit einer Reihe schräg gestellter Pfeifenblätter bedeckt, in die kleine zungenartige Läppchen ragen. Ein schlichter Stab schloß das Kapitell oben ab.

Ein festes Datum für das Kapitell zu geben, ist bei dem Erhaltungszustand schwer möglich. Zudem ist die Ausführung mäßig; offenbar handelt es sich um Arbeiten ungeübter Handwerker aus Vindonissa selbst oder aus der Bauhütte der Legion*). Der Blattschnitt zeigt bereits die weichen Formen des sogenannten Reichsstils; die Bildung des Caulis weist in der Drehung der Deckblätter noch auf augustäische Bildungen, kann aber natürlich nicht allein für eine Datierung genügen. Man wird heute besser tun, das Kapitell bei einer Untersuchung über die mögliche Entstehungszeit der Thermen nicht als ein Beweisstück für ein Früher oder Später anzuführen. Immerhin darf gesagt werden, daß einer Zuweisung des vorliegenden Stücks ins erste Jahrhundert nichts im Wege zu stehen scheint, ja, daß gewisse Härten im Blattschnitt (vor allem sichtbar in den Bruchstücken von Voluten) noch an den Akanthusschnitt der Frühzeit erinnern. Auch die Form des Caulis hätte hier wie schon gesagt ihre Parallelen. Die gedrungene Gestalt des Kapitells wird wohl auf das Ungeschick des Handwerkers zurückzuführen sein, sonst ist die Abnahme der Höhe des Kelches gegenüber den Blattkränzen eher ein Zeichen für die Spätzeit (3. Jahrhundert).

*) Dazu ist jedoch zu bemerken, daß Spuren einer Kalkinkrustation vorhanden sind; der behauene Stein bildete wohl nur die Unterlage zu einer besser ausgeführten Marmorimitation.

R. L.-B.

Schutthügel 1923, das genau den gleichen Kranz zeigt wie das Stück aus dem Tepidarium (Taf. XIV, ganz rechts). Sie sind sich so gleich, daß sie nicht nur dem gleichen Stil angehören, sondern aus demselben Bau stammen müssen. Offenbar hatte man beim Umbau des Raumes 16, d. h. bei der Ersetzung des Labrums durch eine Wanne Bauschutt in den Schutthügel abgeführt und mit ihm auch dieses Verputzstück. Daß der Schutthügel geschlossen ins erste Jahrhundert gehört, ist zur Genüge bekannt.

Auch der Gesamtcharakter der Wandmalerei spricht für das erste Jahrhundert, wie mir das Herr Dr. P. Steiner vom Provinzialmuseum in Trier bestätigte. Das Fehlen architektonischer Motive, überhaupt die relative Schlichtheit der ganzen Dekoration, die Aufteilung der Wand in farbigeleuchtende Felder (vor allem rot und gelb), die Trennung dieser Felder durch Rankenfriese, die flotte, mit sicherem künstlerischem Empfinden gehandhabte Hinsetzung der Blättchen, Ranken und Kränze erinnert sogar stark an den dritten pompejanischen Stil, der in Pompeji bis zur Mitte des ersten Jahrhunderts gedauert hat.

7. Sowohl Tepidarium wie Caldarium weisen zwei Stellen für ein Labrum auf. Die Einrichtung war also in der Erbauungszeit besonders beliebt und typisch. Nach E. Biebers Untersuchungen¹⁾ ist das Labrum ein Merkmal der Frühzeit. Es fehlt in den Zentralthermen Pompejis, die im Jahre 79 n. Chr. im Bau waren. Sicher bezeugt ist bis jetzt in der Provinz meines Wissens nur noch ein einziges, nämlich das im Caldarium des von der XI. Legion zwischen 70 und 74 n. Chr. erbauten Kastellbades von Hüfingen. Dieses Bad zeigt in verschiedenen technischen Einzelheiten, insbesondere in der Ausgestaltung des Schwimmbeckens im Frigidarium, Übereinstimmung mit unsren Thermen²⁾. Offensichtlich übertrug die XI. Legion die ihr von Vindonissa vertraute Einrichtung des Labrums nach Hüfingen zu einer Zeit, als sich im Mutterland Italien (Pompeji) eben der Wandel vom Labrum zur Wanne vollzog, ein Wandel, der dann (wohl etwas später) auch im Tepidarium der Windischer Thermen nachgeahmt wurde.

8. Die Thermen passen in ihrer Lage, soweit uns die Beurteilung heute möglich ist, genau ins Lager. Nach Norden schließt eine Westost-Straße an. Zwischen ihr und dem in der Grabung 1908 festgestellten Intervallum im Norden bleibt ein Zwischenraum von 168 m. Dieser reicht gerade aus, um zwei Kasernenreihen von 168 m Länge, wie sie in den Grabungen 1904/5 (ASA 1906/7, S. 19) festgestellt wurden, zu plazieren. Gegen Süden scheinen die Thermen ursprünglich ans Prätorium angebaut gewesen zu sein. Vgl. unten den Abschnitt «Baugeschichte».

9. *Die Gesamtanlage.* Bei ihrer Betrachtung muß zunächst von der später

¹⁾ Die römischen Stadtthermen im Westen von Nida, in: Mitteilungen über römische Funde in Heddernheim, V, S. 107 f.

²⁾ Wie ein gemeinsamer Augenschein mit Prof. Revellio erwies, befindet sich in dem bei Krencker I. c. S. 236 mit A bezeichneten großen Raum ein gleiches Schwimmbecken mit Rinnsteinumgang wie in Windisch. Es handelt sich hier also um eine Kombination von Apodyterium und Frigidarium, wie sie auch für Periode II in Vindonissa wahrscheinlich ist.

angebauten Basilika 2 abgesehen werden; dann erhalten wir, wenn wir die lokal bedingte Abweichung der Westmauer außer Betracht lassen, ein Rechteck von 44:70 m Ausdehnung. In dieses sind sämtliche Räume mit vorbildlicher Klarheit hineinkomponiert, und zwar so, daß die Basis des Grundrisses mit dem Frigidarium auf der einen Schmalseite liegt. Darin weichen unsere Thermen von den Prunkbauten des Kaisertyps ab, die alle durch Flügelbauten in die Breite gezogen sind. Dagegen stimmen sie mit diesem überein in der Symmetrie. Alle frühen Thermen, auch noch die Zentralthermen Pompejis von 79 n. Chr., sind asymmetrisch. Nach Krencker, I. c. S. 264, scheinen in Rom die Nerothermen die erste symmetrische Anlage nach dem großen Kaisertyp gewesen zu sein. Auf jeden Fall zeigen sie, daß zu Neros Zeiten schon symmetrische Thermen gebaut wurden. Das Schwimmbecken des Frigidariums liegt auf der Mittelachse, die schmalen Seitentrakte der Apodyterien deuten die Flügel an. Würde man diese seitwärts ausziehen und das große Bassin als Natatio vor die Thermen stellen, so kommen wir unvermittelt zum Kaisertyp. Man könnte die Thermen von Vindonissa als Prototyp des Kaisergrundrisses auffassen. Vielleicht wird ihnen in dieser Beziehung in der Entwicklungsgeschichte der Thermengrundrisse noch eine wichtige Rolle zufallen. Tepidarium und Caldarium sind gleich breit und mit je zwei seitlichen Apsiden versehen. Darin erinnern sie sowohl an die Thermalbäder von Badenweiler — nach den neuesten Untersuchungen sind dort nun auch beidseitige Apsiden nachgewiesen —, sowie an manche Kastellbäder des 2. Jahrhunderts, wie z. B. Niederbieber oder Stockstadt. Es scheint, daß bei den rheinisch-germanischen Thermen eine innere Verwandtschaft bestehe. Sehr beliebt ist bei diesen z. B. die Einschaltung eines weiteren Raumes zwischen Frigidarium und Tepidarium oder die Gestaltung des Caldariums mit zwei Seitenapsiden und einer oder zwei rechteckigen Wannen an der Rückwand. In Heddernheim wurde die Doppelung des Caldariums, die in Vindonissa erst durch das Ziegelmäuerchen im Heizgeschoß angedeutet ist, sogar im Oberbau durchgeführt, so daß zwei Caldarien entstanden. Nach Bieber besaßen selbst kleinere Thermen der späteren Zeit zwei Caldarien; das eine derselben rechnet Krencker zu seinen Nebenräumen I, II, III. Charakteristisch für Vindonissa ist die seitliche Einschaltung eines Laconicum oder Heißluftraumes zwischen Tepidarium und Caldarium. Das haben diese Thermen wieder mit denjenigen von Pompeji gemeinsam.

Man sieht, daß die Thermen von Vindonissa durchaus die Merkmale einer Übergangsform an sich tragen. Labrum, Laconicum, die erst in Andeutungen vorhandenen Seitenflügel verweisen in frühe Zeiten; die Symmetrie, die reichere Ausgestaltung des Caldariums in etwas spätere.

Alle neun angeführten Gründe sprechen sowohl einzeln wie im gesamten entschieden für das I. Jahrhundert. Punkt 1, 2 und 3 zwingen uns, so sehr man durch diese Tatsache überrascht ist, den Bau der XXI. Legion zuzuweisen, d. h. Periode II der Thermen von Vindonissa in die Jahre 47 bis 69 n. Chr. zu datieren, während welcher Zeit die Legion in Vindonissa lag. Zu diesem Datum fügen sich ausgezeichnet Punkt 7 (starke Verwendung des Labrums) und Punkt 6

(Verwandtschaft der Wandmalerei mit dem dritten pompejanischen Stil), sowie 9 (Übergangsform).

Daß ich letztes Jahr mehr ans 2. Jahrhundert dachte, röhrt einmal von der allgemeinen Überlegung her, daß so große Thermen nicht in ein Lager gehörten, und sodann von den vielen Kleinfunden des 2. Jahrhunderts im Bassin 14. Jetzt wissen wir, daß diese Funde aus der Abbruchzeit stammen. Inbezug auf die allgemeine Überlegung müssen wir, d. h. die Lagerforschung, gehörig umlernen.

Mehr Interesse beansprucht im neuen Zusammenhang nun auch das letztes Jahr auf der Via principalis gefundene Inschriftstück mit den Buchstaben C L. in erster und P oder R in zweiter Linie. Wenn man es nämlich neben die 1898 in der Windischer Dorfstraße entdeckte Claudius-Inschrift aus dem Jahre 47 n. Chr. hält, so stimmen die Buchstaben in Größe und Charakter so vollkommen mit dieser überein, daß man versuchen möchte, es dort einzusetzen, wenn nicht das Stück mit ^{TI. CLAUDIO} _{IMP. XII.} schon da wäre. Vielleicht, daß wir nächstes Jahr so glücklich sind, auf der Via principalis weitere Stücke der Inschrift zu finden und den Thermenbau aufs Jahr genau zu datieren.

e) Baugeschichte.

Wir können nun auch dran gehen, in großen Zügen eine Baugeschichte der Thermen zusammenzustellen. In der frühesten Lagerzeit (Tiberius) müssen sich an der Stelle der Thermen Wohnbaracken oder Kasernen befunden haben, wo von die vielen Gruben zeugen. Im südlichen Teil (Raum 2) gab es auch Betriebe mit Öfen, und im östlichen schon ein kleines Bad (Raum 1, Periode I). Nach dem Einzug der XXI. Legion im Jahre 45 oder 46 n. Chr. ging diese dran, nicht nur die Tore und die Umwallung in Stein umzuwandeln, sondern sie baute auch mitten im Lager die Thermen (Periode II) in Form eines Rechtecks¹⁾. Im Jahre 70 n. Chr. übernahm die XI. Legion den Bau und betrieb ihn zunächst in gleicher Form weiter. Dann nahm sie, dem Zeitgeschmack entsprechend, die Umänderung der Labrumapsiden des Tepidariums in Wannen vor. Ich weise diesen Umstand darum der XI. Legion zu, weil diese nach dem Jahre 70 in Hüfingen noch ein Bad mit Labrum baute. Unbedingt zwingend ist dieser Schluß jedoch nicht. Ein Hauptmangel der Anlage war von Anfang an das Fehlen eines großen Apodyteriums gewesen. Die Apodyterien 6 und 27 scheinen mit weitern Bassins ausgerüstet gewesen zu sein, wohl um auch dem größten Andrang der Mannschaften zu genügen, was für die sich Ausziehenden und für die Kleideraufbewahrung manche Unzukömmlichkeiten mit sich gebracht haben wird. In diesem Mangel allein äußert sich die durch die ältere Lagerdisziplin gebotene Sparsamkeit an Raum. Die XI. Legion dagegen brauchte sich, besonders nach dem Vorstoß von 74 n. Chr., darum nicht mehr so zu kümmern. Schwierig war jedoch die Frage, wo man Platz zur Erweiterung gewinnen wolle. Nach Osten und Norden und offenbar auch gegen Westen stießen Straßen an, nach Süden das Prätorium. Zunächst behalf man sich mit einem Umbau im Innern,

¹⁾ Über das Verhältnis von Periode I und II im Frigidarium vgl. oben S. 20 f.

indem man den weniger nötigen heizbaren Vorraum 15 zur Erweiterung des Heizbassins 14 benutzte. Beim Anlegen des Umgangs 13 wurde dabei das in Abb. 16 dargestellte, offenbar halbrunde Brunnenbecken aus Juramarmor zerschlagen und dessen Brocken als Steinbett verwendet. Die Kanellierung dieses Beckens erinnert lebhaft an den Stil der Mörtelinkrustation aus dem Caldarium. Ist es wohl zu gewagt, auf die in ihrem untern Teil gerippten Sigillatagefäße Dr. 29 hinzuweisen, die eine Modeerscheinung der claudisch-neronischen Zeit waren und auf eine besondere Vorliebe für diese Art der Rippung und Kanellierung schließen lassen? Da auf dem fraglichen Steinbett die letztes Jahr

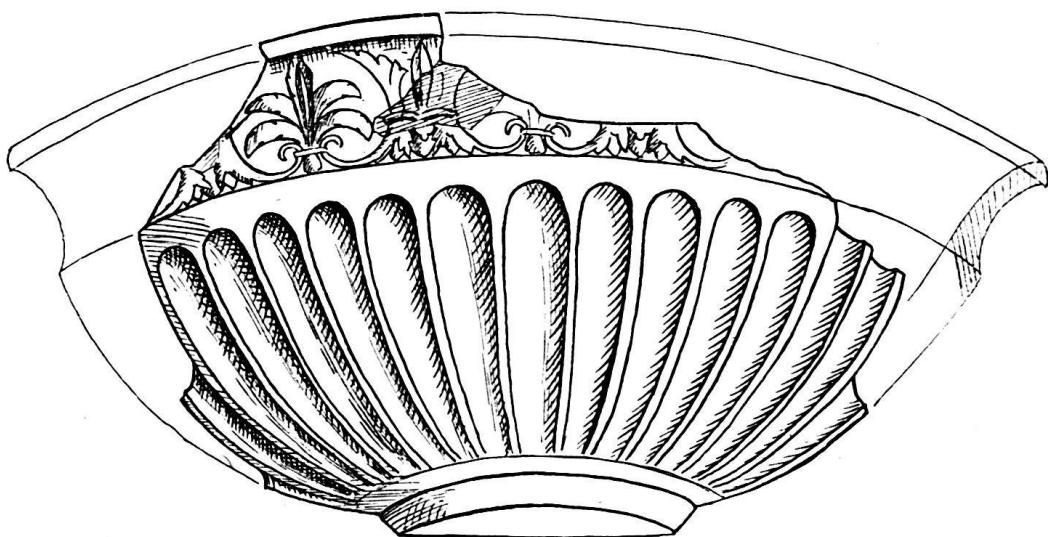


Abb. 16.

Brunnenbecken, zusammengesetzt aus Brocken, die im Umgang 13 als Steinbett dienten.
(Aus Jahresbericht der G. P. V. 1929/30).

(ASA 1930, S. 74) abgebildeten Bodenplatten mit Topfrinne des Bassinumganges lagen, gehört dieser Umgang zur Bassinerweiterung, hingegen das Brunnenbecken zur ältern, ersten Anlage. Schön wäre es, wenn man beweisen könnte, daß dieses Becken zu dem im Tepidarium entfernten Labrum gehörte; es weicht aber so vollständig von den Labra von Pompeji und Hüfingen ab, daß der Schluß nicht erlaubt ist.

Später scheute man nicht davor zurück, gegen das Prätorium hin Luft zu schaffen. Die in der Basilika 2 von O. Hauser gefundenen Weihesteine und Inschrifttafelchen, die ohne Ausnahme die Zahl der XI. Legion tragen, wo eine solche überhaupt angegeben ist, beweisen mir, daß bei diesem Anbau Teile des Prätoriums, darunter das Fahnenheiligtum, abgebrochen wurden. Also nicht die Basilika ist das Fahnenheiligtum, wie ich bei ihrer Wiederentdeckung 1926/27 glaubte, sondern sie steht an dessen Stelle. Ein schönes Beispiel für einen allgemeinen Grundsatz: Fundsachen aus einem Gebäude allein lassen noch keinen Schluß auf dessen Zweck zu; nur in Verbindung mit der Schichtenbeobachtung können sie Beweismittel waren. Die Schichten aber waren in diesem Fall durch

Hauser gestört. Wenn nun beim Räumen dieses Fahnenheiligtums Weihesteine von Soldaten derselben Legion zum Einebnen des Bodens benutzt wurden, so muß man anderseits wieder annehmen, daß schon eine Spanne Zeit verstrichen war, seit diese Steine gesetzt wurden. 1928 fanden wir in der Nähe jenes Fragment eines Militärdiploms, das auch aus dem Fahnenheiligtum stammen muß und vielleicht beim Umbau verloren gegangen ist¹⁾. Nach der Rekognitionsformel muß es nach dem Jahre 86 n. Chr. ausgestellt sein. War es wirklich im Fahnenheiligtum aufbewahrt, so muß dieses im Jahre 86 noch gestanden haben. Demnach hätte der Anbau der Basilika erst in den 90er Jahren, also in allerletzter Zeit, stattgefunden. Ob man für die verloren gegangenen Räume des Prätoriums anderswo Platz geschaffen hat, kann erst entschieden werden, wenn das Lagerinnere besser erforscht sein wird. Auch die Verwendung von Ziegel-durchschuß in der Bassinerweiterung 14 a, die mich letztes Jahr u. a. ans 2. Jahrhundert denken ließ, weist wohl darauf hin, daß diese Umbauten der XI. Legion (Periode III) in die späteste Zeit ihrer Anwesenheit gehören, also in eine Zeit, wo durch den Ausbau des Limes die Verhältnisse im Hinterland immer sicherer und durch den Abmarsch einzelner Truppenteile die Raumverhältnisse im Lager auch weiter wurden.

Nach dem Abmarsch der ganzen Legion blieb das Bad leer stehen. Die Zivilbevölkerung nistete sich allmählich im Südteil des Lagers ein; der Unterhalt und Betrieb des großen Bades mußte wohl viel zu kostspielig sein. Es fing an zu zerfallen, und zuletzt begann man Material daraus zu holen und Steine zu brechen. Bis um die Mitte des 2. Jahrhunderts war dieser Prozeß vollendet. Vielleicht hatte man bis jetzt noch einzelne Thermenräume benutzt. Bedürfnis für ein Badegebäude war wenigstens vorhanden. Deshalb baute man im Ostteil die kleinen Thermen (Periode IV), die nachweislich im 3., wahrscheinlich aber noch im 4. Jahrhundert benutzt wurden. Kleinere Umbauten gab es auch noch hier. Eine Brandschicht war nicht zu konstatieren, so daß man für dieses Gebäude annehmen möchte, es sei zuletzt zerfallen.

d) Bedeutung der Thermen.

Dadurch, daß es möglich ist, die Thermen von Vindonissa in die claudisch-neronische Zeit zu datieren, kommt ihnen erhöhte Bedeutung zu. Nämlich:

I. Unsere Vorstellung vom Leben in den frühkaiserlichen Militärlagern wird erheblich modifiziert im Sinne größeren Aufwandes²⁾. Die Lager am Rhein

¹⁾ Vgl. ASA 1930, S. 79 f. und 1929, S. 185 ff.

²⁾ In diesem Zusammenhange ist es nicht uninteressant, an die Adresse auf einem Schreibtafelchen aus dem Schutthügel zu erinnern, die ich ASA 1929, S. 182, publizierte und die lautet: Dabis Belice contra balneu(m). Heute kann kein Zweifel mehr bestehen, daß hier die *in* dem Lager liegenden Thermen genannt sind. Wieder gegen alle Vorstellungen von der Lagerdisziplin verstößt es aber, wenn die Empfängerin Belica im Lager wohnt (vgl. meine Ausführungen l. c.). Schon früher fanden wir eine Inschrift einer Frau im Schutthügel, nämlich das Votivtafelchen: Marti V.S.L.M. Fidelis Frontonis Liberta, welches wohl auch aus dem Fahnenheiligtum stammt. Hat auch diese Fidelis, Freigelassene des Fronto, im Lager gewohnt, oder war es den Soldaten der XI. Legion vielleicht gestattet, sich im Lager Sklavinnen zu halten?

dürfen nicht ohne weiteres mit den Limeskastellen verglichen werden. Mein letzjähriger Rückschluß, daß Bau 88 von Novaesium auch ein Thermengebäude sein müsse, wird nun zur Sicherheit erhoben: Auch in Novaesium an gleicher Stelle Lagerthermen! Möglicherweise besaß dieses Lager in Bau 44 sogar noch ein zweites Bad. Auch in andern Lagern, wie z. B. in Xanten, sind Lagerthermen zu erwarten.

2. Das Weiterleben der Thermen in kleinerem Format im 2. und 3. Jahrhundert beweist, daß die Zivilbevölkerung zwar nicht so reich und blühend war, wie es letztes Jahr den Anschein machen wollte, daß aber doch von einer Verödung des Ortes in der friedlichen Zwischenzeit (100 bis 260 n. Chr.) nicht die Rede sein kann.

3. Die Thermen der Lagerzeit sind als Übergangstypus dazu angetan, in der Entwicklungsgeschichte der römischen Thermen einen wichtigen Platz einzunehmen.

4. Verschiedene Bauteile wie Wandmalerei, Mosaik, Kapitell, Brunnenbecken, Stukkatur können infolge ihrer Datierung bei Forschungen an andern Orten zum Vergleich herangezogen werden.

5. Zur Datierung der Keramik: Das massenhafte Vorkommen von schwarzer Rädchenware in Bassin 14 und ihr völliges Fehlen in Raum 17 weist diese in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts. Das massenhafte Vorkommen von kugeligen Töpfen rätischer Beschaffenheit in Raum 17 neben deren Auftreten in 14 scheint darzutun, daß diese zwar schon in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts vorkommen, aber in der zweiten eine Blütezeit erlebten. Ebenso gehen die gleichen Urnen mit Tonfaden-Blattornament in diese Zeit.

Vorschlag zu einer Rekonstruktion der Thermen von Vindonissa

von D. Krencker

ord. Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin.

Auf Grund eines kurzen Besuches in Brugg im September 1930, bei dem mich Herr Dr. Laur-Belart durch die Grabung führte, und einer umfassenderen Kenntnis römischer Thermen glaube ich mir von den Thermen von Vindonissa ungefähr das in der Skizze dargestellte Bild machen zu können. Es war dies möglich, weil durch Herrn Dr. Laur-Belart die Untersuchungen in anerkennenswerter Gründlichkeit durchgeführt waren, und er selbst schon viele Fragen erfolgreich durchdacht hatte.

Die Skizzen haben den Zweck, die Ruine zu verlebendigen. Mein Besuch war vielleicht zu kurz, um für alle Einzelheiten eine eindeutige Lösung zu geben. Man nehme die Arbeit als das, was sie gedacht ist, als eine Skizze.

Die Grundlage bildete die Aufnahme der Fundamente von C. Fels und Dr. Laur-Belart, dessen Schilderung der Ruine auch die Hauptsache bleiben wird. Die Skizzen hat nach meinen Angaben ein Schüler von mir, Herr cand. arch. K. Stein von der Technischen Hochschule Berlin, gezeichnet. Ich nehme

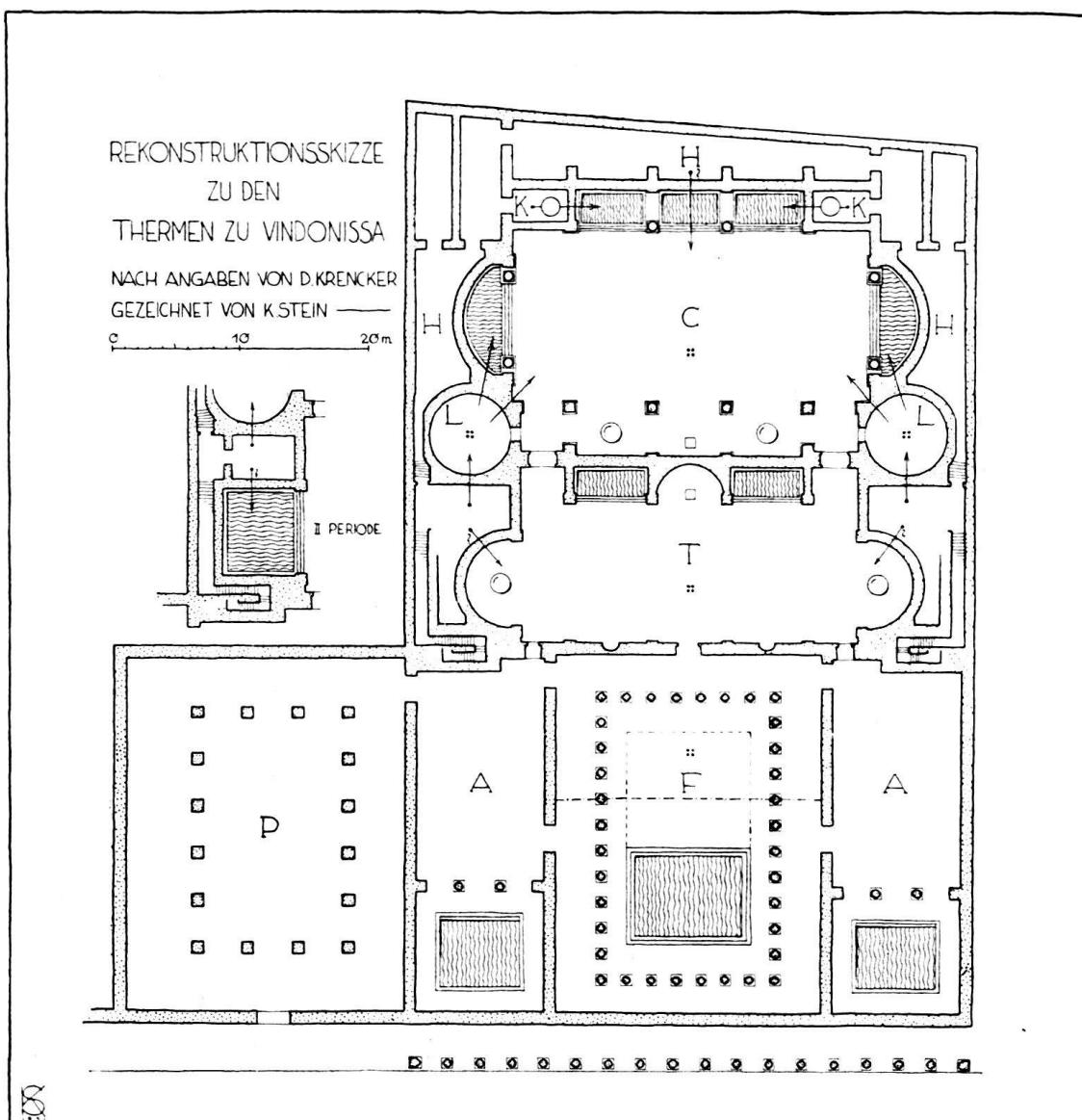


Abb. 17. Ergänzter Grundriß nach Prof. D. Krencker.

an, daß damit manchem, vor allem durch die perspektivische Skizze des großen monumentalen Innenraumes, des Caldariums, gedient ist. (Abb. 17 u. 18.)

Die Bezeichnung der einzelnen Räume und die Signaturen für Hypokaustierung und Beheizung ist dieselbe wie in meinem Werk über «Die Kaiserthermen in Trier»: P = Palästra, A = Apodyterium, F = Frigidarium, T = Tepidarium, C = Caldarium, L = Laconicum, K = Kesselraum, H = Hof. Alle anderen Räume sind in Folgendem unter der Nummernbezeichnung des Felsschen Planes genannt.

Das Caldarium C war in seiner Raumform durch die Fundamente ziemlich eindeutig gegeben. Im Vergleich mit anderen Räumen dieser Art schien es mir

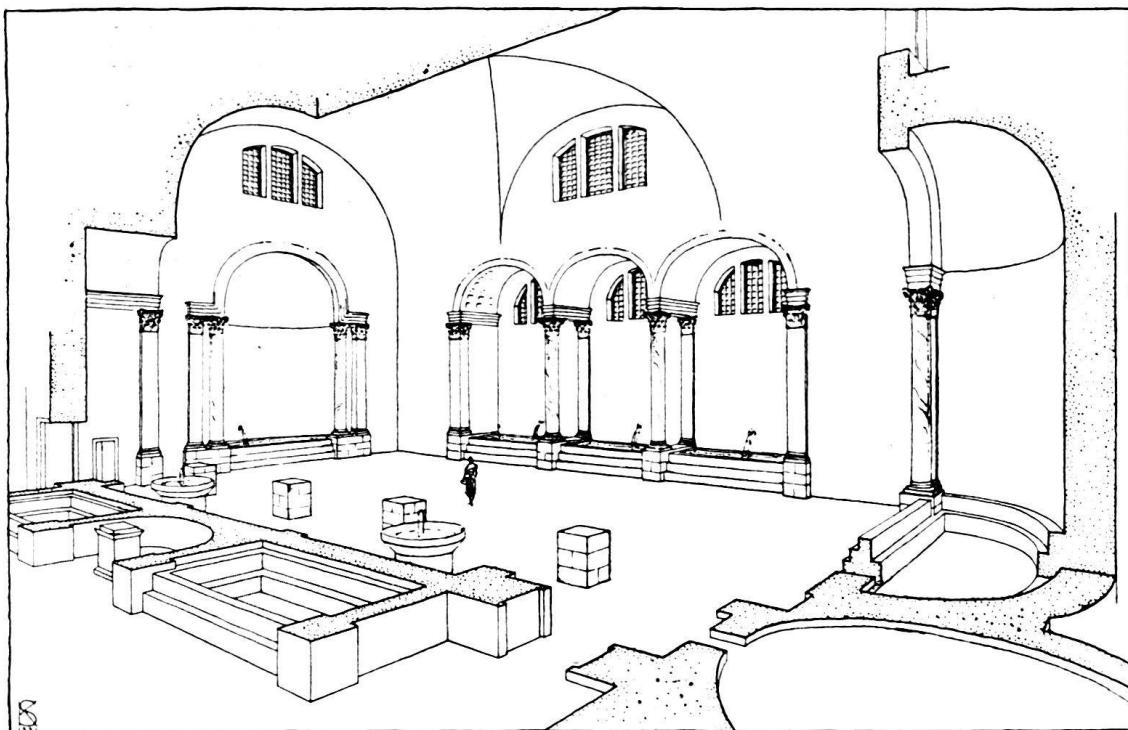


Abb. 18. Aufriß des Caldariums 18 nach Prof. D. Krencker.

naheliegend, das Caldarium zu überwölben. Wie ich mir die sonstige Raumgestaltung denke, zeigt die perspektivische Ansichtsskizze.

Das Tepidarium T ist in seiner Raumform nicht so klar zu erkennen wie C. Insbesondere ist die Wand nach C hin etwas unsicher. Die vorhandenen Fundamente erlauben aber ohne weiteres etwa einen Aufbau, wie er angedeutet ist. Die beiden Wannen scheinen mir erstens durch das Vorhandensein von Heizgängen darunter von C nach T und zweitens durch die Tatsache, daß in der ersten Zeit sonst nur die beiden Labren in Raum 22 und 34 vorhanden gewesen wären, sicher zu sein. Diese sind anläßlich eines Umbaues durch große rechteckige Wannen ersetzt worden, wie die Nebenfigur zeigt. Ob die Mittelnische nun rund oder eckig gewesen ist oder ob sie vielleicht auch nach C hin gelegen hat, ist fraglich. Dasselbe gilt für die Wand nach F zu. Dagegen scheint die Stelle der Eingänge nach C bei 16 a und 16 b ziemlich sicher, erstens weil sich an dieser Stelle in der Regel die Zugänge zum Caldarium finden, zweitens weil der kleine Raum hinter dem Durchgang und vor den Zugängen zu den beiden Laconicen L massiv fundamentiert war, um eben den Fußboden am Eingang kühl zu halten.

Das mit Hilfe eines Säulen- bzw. Stützenkranzes überdeckte Frigidarium F ist offenbar bei einem Umbau verändert worden, und zwar wurde die Wanne gemäß der Strichelung nach Westen zu vergrößert. Die Beheizung war auf den Raum bis zur strichpunktiierten Linie (vgl. die Mauer im Felsschen Plan) beschränkt. Die Räume A können im Betrieb auch zum Frigidarium gehört haben.

Die Lage der Eingänge ist zweifelhaft. Ein Eingang scheint aber bei P, das man vielleicht als Palästra ansehen kann, gelegen zu haben. Immerhin kann P auch als Apodyterium mit etwa basilikaler Abdeckung angenommen werden.

Die Nebenräume: Ob die mit H bezeichneten Teile Höfe gewesen sind, ist unsicher. Ich glaube mehr an überdeckte Räume bzw. Gänge. Zu ihnen müßten irgendwo noch Zugänge von außen für das Heizpersonal und das Eintragen von Brennmaterial angenommen werden. Die beiden kleinen Räume K können ihrer typischen Lage nach Kesselräume gewesen sein. Die Lage der bei der monumentalen Anlage unbedingt notwendigen Treppenhäuser ergibt sich zwischen T und A in Raum 27 a (6 a) aus allgemeinen Gründen.



WANDMALERIEEN AUS DEN THERMEN VON VINDONISSA



TH. GWEHRLE &
W. GRÜTTER 1930

WANDMALERIEN AUS DEN THERMEN VON VINDONISSA



TH. G. WEHRLI U.
W. GRUTTER 1930

WANDMALEEREN AUS DEN THERMEN VON VINDONISSA



Keramik aus Raum 17.

- a) Kugelige Urnen rätischen Charakters, die mittlere nicht aus den Thermen. b) Terra sigillata-Schale des Cibisus. c) Abwicklung der Dekoration von b, mit Stempel CIBISVS FEC. d) Ranke des Janus. e) Abwicklung einer Scherbe mit Barbotine-Dekor, einen springenden Stier mit Gurtband darstellend. f) Randstück zu e, oben anpassend. g) Terra sigillata-Scherbe des Cibisus mit geriefeltem Eierstab. (Die Gefäße 1:4, die Abwicklungen 1:2.)