

Carinthia

I.

Mittheilungen des Geschichtsvereines für Kärnten

redigiert von

August v. Jaksch.

Nr. 5–6.

Neunzigster Jahrgang.

1900.

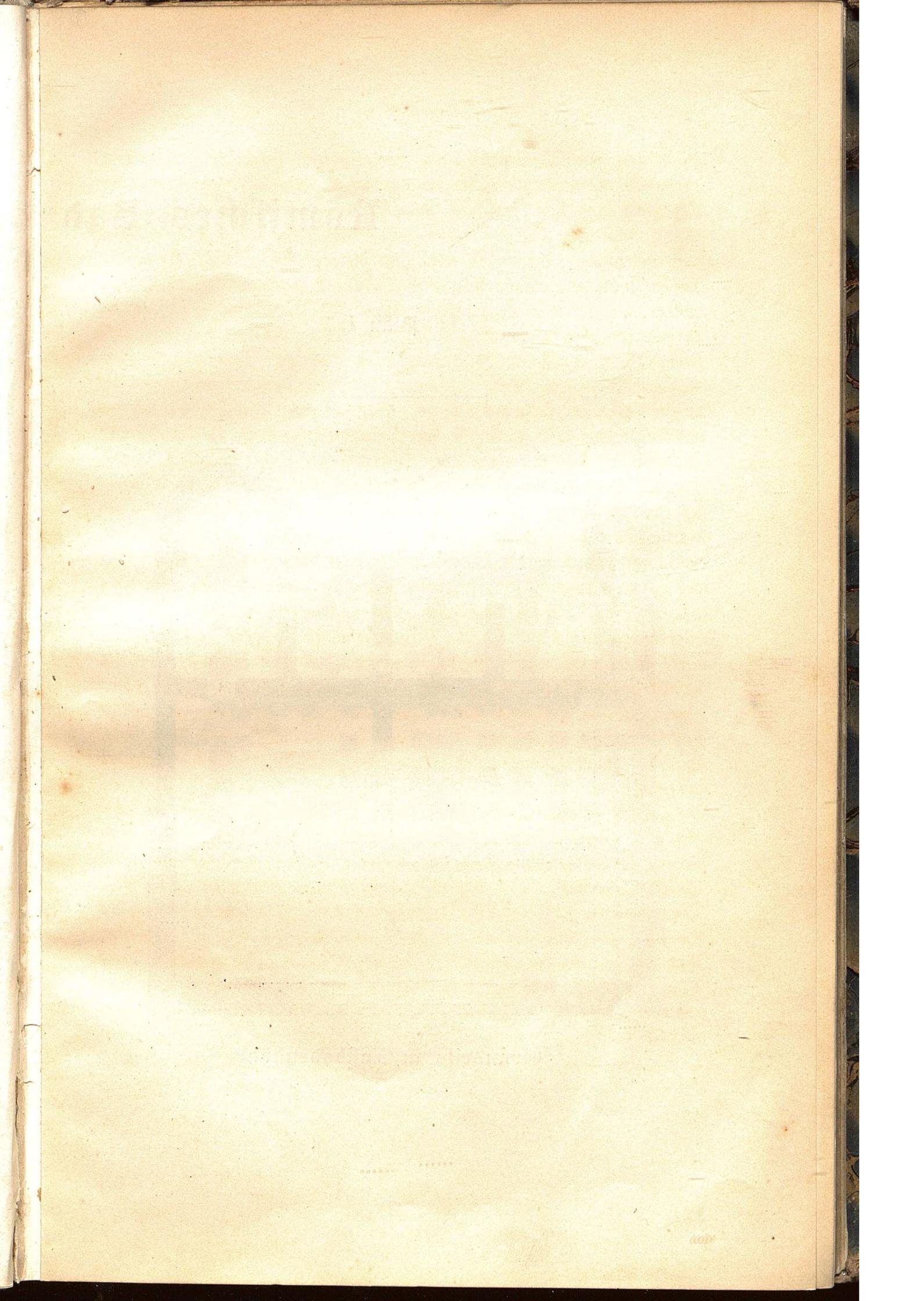
Ein römisches Bad zu Mühlendorf im Möllthale.

Von Dr. Eduard Nowotny.

Das am Zusammenflusse der Möll und Drau gelegene Lurnfeld, dessen nordöstliche Begrenzung der die Römersundstelle St. Peter im Holz tragende Höhenzug bildet, geht gegen Nordwesten zu in das an landschaftlichen Reizen so reiche Möllthal über. Eine gute halbe Stunde (ca. 3 km) vom Thaleingange aufwärts beginnt aus der (süd-) westlichen Thalwand ein ausgedehnter Abhang herauszutreten, der gegenüber dem auf dem linken Ufer gelegenen Mühlendorf (598 m Meereshöhe) mit einem circa 25 m hohen Steilrande zu der ihn bogenförmig umströmenden Möll abfällt, während er dem Thaleingange (also gegen S—SO), eine größere, sanft geneigte Fläche zuehrt.

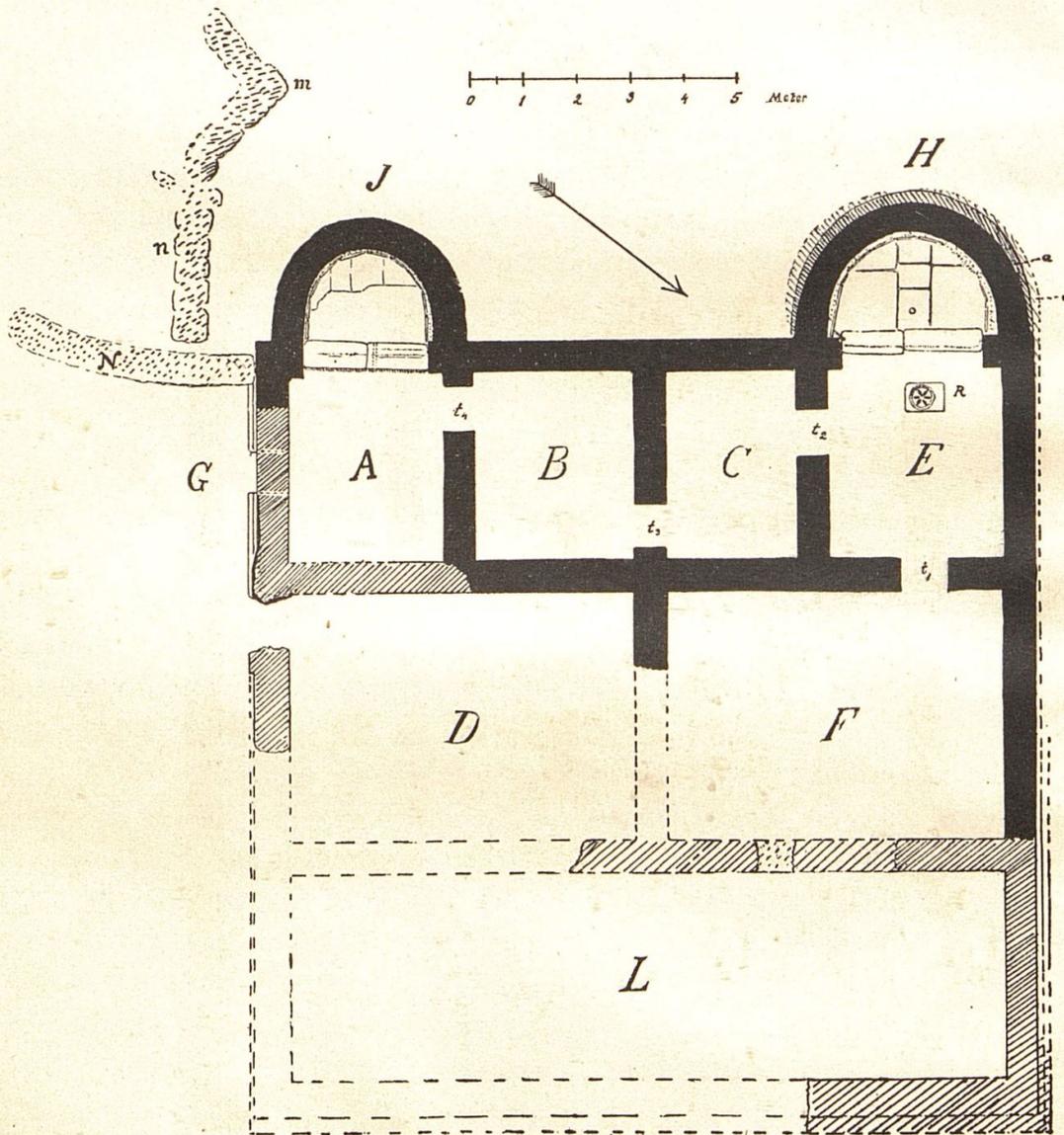
Auf dem am weitesten gegen Osten (also gegen den Fluss) gelegenen Theile dieser Fläche, dem sogenannten Haselangerfeld, waren schon vor Jahren Mauerreste und behauene Steine zu Tage gekommen.¹⁾

¹⁾ S. Carinthia I, 88. Jhrg. (1898) S. 126. — Von dem im Jahre 1888 aufgefundenen (und dann zerstörten) Theil einer unterirdischen Heizanlage (hypocaustis) — siehe unten S. 136 — und von einem in der Nähe gefundenen Thor-Schwellenstein wurden durch den seither verstorbenen Architekten Adolf Stipberger Skizzen angefertigt, die sich gegenwärtig im Besitze des kärntn. Geschichtsvereines befinden.



Römisches Bad i

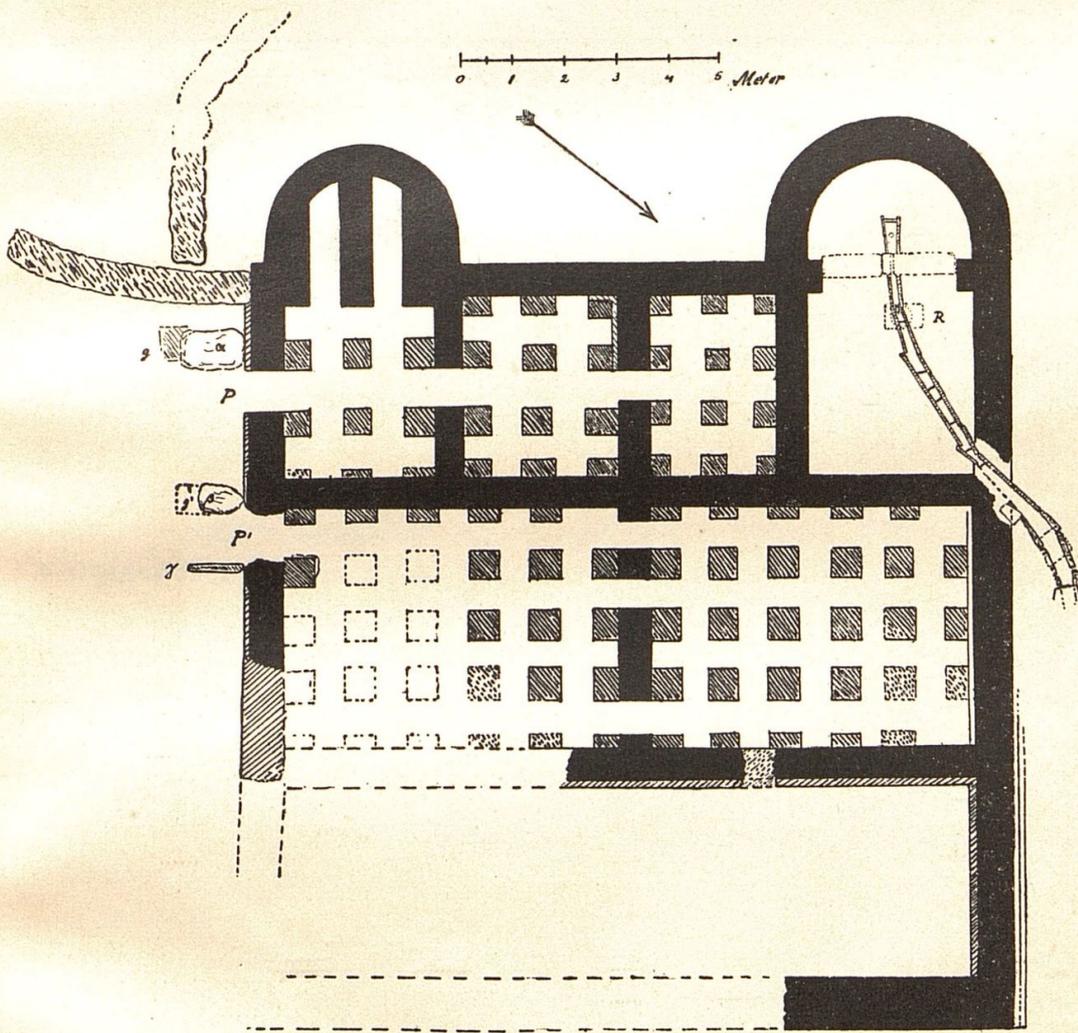
Plan I.



Grundriß in Fußbodenhöhe.

ad in Mühlendorf.

Plan II.



Grundriß der Heizräume.

-
I
=

f
i
a
e
(
s
s
f
(

I
r
e
-

a
c
e
e
f

Durch eine Anregung der k. k. Central-Commission f. Kunst- u. histor. Denkmale wurde die Aufmerksamkeit des Geschichtsvereines neuerdings auf diese Stelle gelenkt, die Vornahme von größeren Grabungen aber namertlich durch das außerordentlich dankenswerte Entgegenkommen des Besitzers jenes Grundstückes, des Herrn Johann Rud, vulgo Kanner, in Mühldorf, ermöglicht. Ihm sei für das Verständniß, welches er den wissenschaftlichen Bestrebungen entgegenbrachte, und für die bereitwillige Unterstützung derselben auch an dieser Stelle nochmals gedankt. Jeder praktisch arbeitende Archäologe könnte sich nur wünschen, stets mit Männern seiner Gesinnung zu thun zu haben!

Die Erdarbeiten begannen am 25. Juli 1898 und endeten am 18. August. Nachdem die ersten Grabungen von Herrn Caspar Kaiser, der den Verfasser auch späterhin noch kräftig unterstützte, unter Oberaufsicht des Directors des Geschichtsvereines, Herrn Prof. Dr. F. G. Hann, ausgeführt worden waren, übernahm am 28. Juli der mittlerweile vom österr. archäolog. Institut dorthin entsendete Verfasser dieses Berichtes die Leitung.

Das Hauptergebnis der Grabung ist die — soweit die vorhandenen Reste es zuließen — vollständige Bloßlegung eines eine verbaute Fläche von annähernd 300 m² umfassenden, in sich abgeschlossenen römischen Gebäudes, dessen Grundriß in Fußbodenhöhe die beiliegende Tafel I darstellt. Es lag zum weitaus größten Theile auf der Herrn Johann Rud gehörigen Parcellle Nr. 837, nur der äußerste nordwestliche Theil reichte noch in die anstoßende fremde Parcellle Nr. 832 hinein. Die östlichen Gächtheile dieses Baues waren aus dem von W nach O abfallenden Terrain wohl vor alters zu Tage getreten und hatten allmählich der Bodenbewirtschaftung weichen müssen; dort lag ja der antike Fußboden in gleicher Höhe mit der jetzigen Oberfläche. Im Gegensatz dazu waren an der bereits in den Bergabhang hineingebauten NW-Ecke die Mauern noch durchschnittlich 1½ m (an einer Stelle sogar 1.70 m) über dem inneren antiken Boden erhalten und lagen dort nur 80 bis 30 cm unter der heutigen Oberfläche. Gegen Ost und Süd verminderte sich naturgemäß die Höhe des erhaltenen Mauerwerkes bis auf einen halben Meter und darunter. Auf Plan I sind die über den antiken Fußboden emporragenden Mauertheile schwarz ausgezogen, die dieses Niveau nicht mehr erreichenden sind schräg schraffirt. (Nur beim oberen Absatz des äußeren

Sockels **a** des Halbrunds **H** ist durch entgegengesetzte Richtung der Schraffen angedeutet, daß er über dieses Niveau [um ca. 60 cm] emporreicht.)

Die Grundform des Gebäudes bildet ein Quadrat von genau 15 m (= rund 50 röm. Fuß) Seitenlänge. Der nach *SW* gegen den Berg hin stehenden Seite dieses Quadrates sind zwei ungleich große Apfiden **J** und **H** angebaut, wodurch sich die größte Ausdehnung der Baufläche in dieser Richtung auf 18 m (= 60 röm. Fuß) erhöht. An der nicht mehr erhaltenen Ost-Ecke scheint die *SO*-Mauer eine schwache Ausbiegung gegen Süden gemacht zu haben. In der Verlängerung der *SW*-Mauer schnitt eine ziemlich roh ausgeführte, nur bis zum Fußbodenniveau reichende Stützmauer **N** so in die Böschung ein, daß dadurch ein tiefer gelegener Raum **G** erzeugt wurde, von dem aus das später zu beschreibende Untergeschoss des Gebäudes zugänglich war. Eine ganz lockere und unregelmäßige Steinsetzung **n** begleitet ca. 4 m weit in einer Entfernung von ca. 1½ m die südliche Seite der Apfis **J**; sie ist wohl ebenfalls nichts anderes als der Rest einer das Gebäude auf der Bergseite umziehenden Futtermauer, deren höchster Punkt **m** ca. 20 cm über dem Fußbodenniveau von **A** liegt.

Die Betrachtung des Grundrisses — Plan I — zeigt uns sieben Haupträume, bezeichnet mit **A—F** und mit **L**; letztgenannter, fast ganz zerstörter Raum war vielleicht (aber nicht wahrscheinlich) noch einmal abgetheilt. Die Apfiden **J** und **H** sind baulich nicht als besondere Räume zu betrachten, sondern gehören zu den Räumen **A** und **E**.

Der Boden lag bei sämtlichen Räumen entweder genau oder annähernd im selben Niveau, mit Ausnahme der vertieften Apfis **H**.

Zum besseren Verständnis der folgenden Beschreibung ist es notwendig, gleich hier zu erwähnen, daß die Räume **A** bis **D** und **F** wie aus Plan II ersichtlich ist, mit einer Hypocaustis versehen waren, d. h. mit jenem in Italien nur für Bäder, in den nördlichen Provinzen des Römerreiches dagegen naturgemäß auch in Wohngebäuden angewendeten System der unterirdischen Heizung, durch welches im Gegensatz zu unserer, die Zimmerdecke am stärksten erwärmenden Heizmethode in einer den physikalischen Gesetzen viel besser entsprechenden, allerdings aber nur in eingeschöbigen und des Holzbodens entbehrenden Gebäuden anwendbarer Weise der Boden des betreffenden Raumes von unten dadurch erwärmt wurde, daß er auf Pfeiler

gestellt und dadurch gleichsam schwebend gemacht wurde¹⁾, so daß nun der Raum unter ihm mit heißer Luft erfüllt werden konnte.

Diese Erwärmung des oft nur mit leicht bekleideten Füßen zu betretenden Bodens hatte natürlich sehr bald ihre Grenze; sollte daher ein Raum stärker erwärmt werden, so geschah dies durch Weiterführung der heißen Luft aus dem unteren Raum in die zu diesem Zwecke auf höchst sinnreiche Weise hohl gemachten Wände. Das Mittel hierzu waren meist, und so auch in unserem Gebäude, sogenannte „Heizziegel“, d. i. viereckige (prismatische) Thonröhren [„tubuli“] von etwa 29·6 cm (= 1 röm. Fuß) Länge und einer lichten Weite von circa 8 : 13 cm bei einer Wandstärke von 1½ cm; oben und unten sind sie natürlich offen, in die Mitte der Schmalseiten ist je ein viereckiges Fenster eingeschnitten. Die unterste Reihe dieser vertical und mit den Schmalseiten aneinander gestellten Heizröhren reicht zwischen die Mauer und den von ihr circa 14 cm abstehenden massiven Fußboden des betreffenden Gemaches hinab; genau Rand auf Rand gestellt folgt darüber die zweite Reihe und so fort, entweder bis zur Decke oder manchmal auch nur, eine Art Sockel bildend, bis zu einer gewissen Höhe des Zimmers. Da jene in der Mitte der Schmalseiten befindlichen Fenster sich genau deckten, so wurde also die heiße Luft aus dem Hohlraume unter dem Fußboden, der Hypocaustis im engeren Sinne, ebensowohl in verticaler als auch in horizontaler Richtung in den Wänden weiter geleitet. Je nachdem man nun alle oder nur einige der Wände mit diesem Hohlrohrsystem versah, konnte der für jedes Gemach erwünschte Hitzeegrad erzielt werden. (Da gerade in den heizbaren Räumen unseres Gebäudes die erhaltene Mauerhöhe eine äußerst geringe war, durfte man sich nicht wundern, außer der untersten Reihe jener tubuli höchstens noch Reste der nächsthöheren anzutreffen.)

Dies vorausgeschickt, kehren wir zur Betrachtung des Planes I zurück. Unser Gebäude enthält in streng symmetrischer Anlage einen länglichen, corridorartigen Raum L, daran anschließend zwei heizbare Räume von der Größe unserer Wohnzimmer D und F und endlich, in der dritten Flucht, in der Mitte zwei kleine, zellenartige heizbare Räume B und C, flankiert von zwei um ein geringes größeren, dann

¹⁾ Der gewöhnliche dafür in unseren Schriften gebrauchte Ausdruck „suspensura“ ist unrichtig: aus der genauen Lectüre von Vitruv V. 10 ergibt sich der richtige Name „suspensio“.

aber durch je eine über die Front des Gebäudes hinaustretende Apfiss erweiterten Räumen A und E, von denen der letztere, nach NW gelegene der Heizung gänzlich entbehrt.

Unsere Beschreibung beginnt mit diesen vier Räumen der (Süd-) West-Front¹⁾ als den besterhaltenen und daher für die Erkenntnis der Bestimmung des Ganzen Aufschluß gebenden.

Wir betreten zunächst den Raum A; er besteht aus einem oblongen Theile von 2.90 m Breite (diese, wie alle folgenden Maßangaben beziehen sich auf das rohe Mauerwerk) und 3.67 m Länge. Eine in der Flucht der westlichen Hauptmauer des Gebäudes zwischen zwei Pfeilerartigen Vorsprüngen liegende 23 cm hohe und 50 cm breite Schwelle, bestehend aus zwei gewaltigen, 116 und 112 cm langen Steinbalken, trennt den Boden dieses Raumes von dem gleich hohen seiner westlichen, halbkreisförmigen Erweiterung J, durch welche die westöstliche Gesamtausdehnung des Raumes auf 5.90 m gebracht wird. Während der Fußboden des östlichen Theiles aus circa 25 in 6 Reihen gelagerten regelmäßigen, aber ungleich großen rechteckigen Platten von grünem Thonschiefer gebildet war, bestand der der Apfiss J zunächst aus einer gewaltigen Platte von blasröthlichem Granit (circa 230 : 158 cm bei 9 cm Dicke), deren breitestes Ende noch ganz unter die Schwelle reichte; daran schlossen sich gegen die Rundung zu drei kleinere Platten. An den polygonal zugeschnittenen Rändern dieses Bodenbelages erhoben sich als Wandbekleidung 10—12 vertical gestellte Platten von dunkelgrünem Thonschiefer, circa 125 cm hoch und durchschnittlich 40 bis 50 cm breit, 3 bis 4 cm dick. Der stellenweise über 8 cm starke Zwischenraum zwischen diesen Platten und der Innenseite der rohen Rundmauer war mit äußerst festem Ziegelmehl-Beton ausgefüllt. Die obere Abdeckung dieser sockelartigen Wandverkleidung scheint nach erhaltenen Bruchstücken zu schließen, durch nett abgekantete Leisten aus marmorartigem weißen Kalkstein gebildet worden zu sein. Zur besseren Befestigung der Verticalplatten dienten eiserne, ofenkrückenartige Nägel, deren sich noch zwei, wenn auch nicht in ursprünglicher Lage, vorfanden; an der einzigen noch ganz erhaltenen aber umgestürzten Platte sieht man auch am Verticalrande die Einkerbungen hiefür. Die

¹⁾ Im Folgenden wird der Einfachheit halber diese Seite des Gebäudes als die West-, die auf unserem Plane rechts liegende als die Nordseite und dem entsprechend dann die übrigen bezeichnet.

erhaltene Höhe dieser Wandbekleidung beträgt circa 45 cm, an manchen Stellen fehlt sie bereits gänzlich. Die erwähnte rothe Betonschicht füllte auch ganz besonders sorgfältig die Fuge zwischen dem Schwellenstein und den kleinen Mauervorsprüngen aus und setzte sich allseits unter die Steinplatten des Bodens in einer Stärke von 10 cm fort, aber so, daß diese Platte nicht auf dem Beton selbst, sondern auf einer dazwischen gelegten Schicht von feinem, lockeren Kiesel-*schotter* auflag, der hie und da mit größeren Plattenstücken durchsetzt war. Den östlichen Abschluß dieses circa 171 : 213 cm im Lichten messenden halbkreisförmigen Raumes bildete jene 23 cm hohe Steinschwelle, die mittelst einer Schicht des eben beschriebenen Betons auf jener großen granitene Bodenplatte aufruhte. Im Innern lief am Fuße des Schwellensteines eine im Durchschnitte dreieckige Betonleiste hin, durch welche also offenbar ein wasserdichter Abschluß hergestellt werden sollte. Nahe der Schwellenmitte führte jedoch eine in die Unterseite des einen Schwellensteines eingeschnittene circa 5 cm breite Rinne aus dem so geschaffenen wannenartigen Raum J auf den Plattenboden des östlichen Theiles von A hinaus. Dies alles, namentlich die höchst sorgfältige Abdichtung setzt es außer allen Zweifel, daß dieser heizbare Raum für Badezwecke bestimmt war.¹⁾ Dies gibt uns einen wichtigen Fingerzeig für die Beurtheilung der folgenden Räume.

Wir gelangen zunächst durch eine 86 cm breite Thüröffnung t⁴ in den 3.02 : 3.56 m im rohen messenden Raum B und aus diesem durch die entgegengesetzt angebrachte, 87 cm breite Thür t³ nach dem etwas kleineren (2.45 : 3.56 m) Raume C. Der Fußbodenbelag des ersteren war aus ganz gleichen grünen Steinplatten (circa 28 an der Zahl) gebildet, wie der von A und lag mit dem letzteren, sowie mit den aus einem einzigen Stück desselben Materials bestehenden Schwellensteinen der Thüren nach A und nach C genau im gleichen Niveau. Dasselbe gilt von dem ebenfalls monolithen Schwellenstein der 90 cm breiten Thür von C nach E und von dem Cement-Estrich, welcher zum Unterschiede von B den Boden des Raumes C bedeckte. (Es ist schmutzigweißer Betonguß mit eingelegten Ziegelbrocken.) Letzterer Um-

¹⁾ Fast genau die gleiche Art der Wandverkleidung zeigt ein ebenfalls halbrunder und von seinem viereckigen Hauptraume nur durch eine Steinschwelle getrennter, apsisförmiger Nebenraum in den röm. Bädern von Domavia in Bosnien, s. Radimsky, *Wiss. Mitth. a. Bosn. u. d. Herc.* IV. (1896), S. 208-9 mit Fig. 13, und auf dem dortigen Plan, Taf. II bei 3 und 7.

stand ist, abgesehen von der geringeren Breite, der Hauptunterschied zwischen C und B, man müßte denn noch eine ziemlich unregelmäßige Steinplatte erwähnen (63 : 81 : ca. 10 cm), die nahe der Nordwand in etwa 75 cm Abstand von der Ostwand auf dem Boden von C lag; sie zerbrach bei der Bergung in Trümmer.

Wichtig ist die Heizung der bisher besprochenen drei Räume. Sie erstreckt sich sowohl in B als auch in C auf alle vier Wände mittels des vorhin erwähnten Systems der prismatischen Heizröhren.

In A zeigte bloß die Nordwand solche tubuli, die Südwand, also die an der Außenmauer des Gebäudes liegende, hatte bestimmt keine, für die Ostwand aber müssen sie, wenn die erhaltenen Spuren nicht trügen, wenigstens angenommen werden.

In C fand sich noch eine geringe Spur des Wandverputzes, nämlich ein an der Innenseite eines tubulus anhaftender Rest von feinem, gelblichweißem Stuck.

Von diesem Raume also führte die obervähnte 90 cm breite Thür t^2 nach E.

Dieser Raum, der größte von den bisher besprochenen, zerfällt in einen oblongen Theil von gleicher Länge wie die letztgenannten, aber von etwas größerer Breite (3·25 m). Zwei um gerade 30 cm (= 1 röm. Fuß) aus der Mauer vorspringende und 60 cm breite Pfeiler trennen ihn von seiner westlichen apfelförmigen Verlängerung H, durch welche seine Gesamtlänge auf 6·25 m gebracht wird. Im Gegensatz zu den bisher besprochenen entbehrt dieser ganze Raum jedweder Heizung. Die erhaltene Mauerhöhe war hier die größte im ganzen Gebäude, nämlich bei der Thür t^2 noch circa 80 cm, dagegen bei dem aus der Nordmauer vorspringenden Pfeiler noch 150 cm über den Boden von E. Der östliche, rechteckige Theil dieses Raumes hatte einen größtentheils nicht mehr erhaltenen Belag von ähnlichen grünen Schieferplatten wie in A und B, welche auf einer starken Schicht von hellrothem Ziegelbeton auflagen. Die Oberfläche dieses Belages war augenscheinlich in gleicher Höhe mit der Thürschwelle t^2 , senkte sich aber um ein Gerings nach der Mitte zu, welche annähernd durch den sorgfältig gearbeiteten, radförmig durchbrochenen Abfluß-Stein R bezeichnet wird. (Es ist eine Platte aus gelbem Kalkstein, 73·5 : 52 : 11 cm; eine kreisförmige, doppelt geränderte Vertiefung von 49 cm Durchmesser mit starkem Nabel im Centrum und sechs radialen elliptischen Schlitzen ist sowohl auf der Ober- als auch auf der Unterseite

so eingearbeitet, daß sie an drei Seiten den Rand der Platte fast berührt, dagegen auf der vierten ein freier Raum von 22 cm übrig bleibt. Die letzterwähnten beiden Umstände beweisen, daß die Platte ursprünglich einem anderen, wohl ornamentalen, Zwecke diente, was wieder für die Zeitstellung des Baues einigermaßen in Betracht kommt.)

Die Wand dieses Raumes hatte einen bis auf 50 cm über dem Boden nachweisbaren Sockel, gebildet aus einem auf den 2—3 cm starkem Rohverputz aufgetragenen Feinverputz von kräftig rothem Ziegelbeton mit rauh gelassener Oberfläche. Oberhalb desselben zeigte die Wand noch an einigen Stellen einen sehr feinen und harten weißen Feinverputz: — es ist Marmorstuck.¹⁾ Wo der Fuß jenes Sockels mit dem Plattenbelag des Bodens zusammenstieß, war durch eine im Profil dreieckige Leiste (7 : 5 cm) aus heller gefärbtem Beton ein wasserdichter Abschluss hergestellt.

Das westliche Ende jenes Abfluß-Steines **R** ist nur mehr 60 cm von zwei um 21 cm tiefer liegenden, den Anfang der Apfis **H** bezeichnenden schwellenförmigen Steinen entfernt, deren Ostrand einen schwachen, 12—15 cm breiten Falz zeigt, offenbar zur zeitweiligen Einsetzung eines Verschlusses aus Holzlatten. In diesem Zwischenraume von 60 cm muß aber eine, wahrscheinlich die östliche Hälfte der Pfeilerbreite einnehmende, Stufe vorausgesetzt werden, deren Rest vielleicht ein in **H** gefundener Steinbalken von 70 cm Länge und 28 : 26·5 cm Querschnitt ist, wobei letztere Dimension die Höhe der Stufe gewesen sein dürfte. Obwohl nämlich der gepflasterte Boden von **H** nur 24 cm unter dem Niveau der Thür **t**² liegt, so ist doch eine etwas größere Höhe jener Stufe aus dem Grunde anzunehmen, weil die Lage und das Niveau jenes Abfluß-Steines darauf hindeuten, daß man ein Überfließen von Wasser aus dem östlichen Theile von **E** nach **H** vermeiden wollte.

Diese Apfis selbst nun zeigt zunächst einen sorgfältig hergestellten, mit jenen zwei „Schwellensteinen“ in einer Oberfläche liegenden Bodenbelag, bestehend aus zwei größeren und fünf kleineren Steinplatten, deren mittelfte ein 8 cm weites kreisrundes Abflußloch hat.

Die Wandbekleidung bestand ähnlich wie bei **J** aus vertical gestellten grünen Schieferplatten von 40, 60, einmal sogar 100 cm

¹⁾ Dieselbe einfache Wandbemalung (mit 60 cm hohem rothem Sockel) zeigt der (runde) Baderaum „1“ in den Thermen von Domavia, s. die oben, S. 130, Anm. ¹⁾ citierte Abhandlung Radimskýs, S. 207.

Breite. Je zwei eiserne in den oberen Rand eingetieftete Klammern und je eine zwischen zwei aneinander stoßenden Verticalkanten vermittelten die Befestigung und Verbindung dieser Platten, weniger mit der Mauer als vielmehr mit der außerordentlich (10 bis 24 cm) starken zwischen sie und die Rundmauer eingegossenen rothen Betonfüllung. Einige dieser Klammern haben sich noch in situ erhalten. Den oberen Abschluss dieser wohl auf 4 röm. Fuß Höhe berechneten polygonalen Wandverkleidung bildete ein System von schön weißen, mindestens 15 cm breiten Deckplatten mit sauber gearbeitetem Rande; von ihnen fanden sich zahlreiche Trümmer auf dem Boden. Noch weiter oben zeigten sich Spuren desselben harten weißen Marmorstuck-Verputzes, wie in den oberen Theilen von E. Die gleiche, höchst sorgfältige Abdichtung wie die Wandverkleidung zeigte der Boden dieses Raumes. Die vorhin beschriebenen Bodenplatten lagen auf einer bis zu 10 cm starken Schicht von Ziegelbeton, darunter kam eine Schicht großer Geschiebesteine, darnach kleinerer Schotter und wieder darunter im östlichen Theil der Apsis eine 10 cm dicke Gneisplatte, auf welcher dann als östlicher Abschluss des Ganzen jene zwei circa 27 cm dicken, 147 und 120 cm langen Schwellensteine mittelst einer Betonschicht auflagen.

Unter jenem etwa das Centrum des Halbkreises bildenden 8 cm weiten Abflussloch begann ein in die eben beschriebene Boden-Construction eingebetteter Abzugs-Canal, (s. Plan II), anfänglich begrenzt von zwei 16 cm hohen und ebendort unten nur 10 cm von einander entfernten länglichen Steinplatten, eine dritte, ebenfalls schräg gestellte, schloß ihn westlich vom Abflussloch nach rückwärts ab. Die untere Begrenzung bildete eine viel größere, etwas geneigte, zum Theile auf jener großen Gneisplatte aufruhende Serpentin-schieferplatte.

Der Canal durchbrach sodann die nördliche Hälfte des „Schwellensteines“ mit einer $8\frac{1}{2} : 5$ cm messenden, an seiner Unterseite eingearbeiteten Rinne. Er führte dann, allseits von Steinplatten (grüner Schiefer) begrenzt, weiter unter den Abfluss-Stein R. Da die Canalsohle hier bereits einige 40 cm unter der Unterseite dieses Steines liegt, führte ein bloß aus Mörtelguß bestehender (übrigens excentrisch zum Mittelpunkte der durchbrochenen Rosette angebrachter) vierseitiger kurzer Schlauch hinab, indem er sowohl die als Unterlage von R dienenden kleineren Steinplatten, als auch die darunter folgende Ziegelbetonschicht, als endlich die Platteneindeckung des Canals durch-

brach. Die Tiefe des Canales, d. h. die Höhe der ihn seitlich begrenzenden ungleich langen Platten, betrug hier nur 25 cm, seine Weite nur 14 cm. Gleich nach diesem Punkte bog die Richtung des Canals nach Norden ab, auf die NO-Ecke des Raumes E zu. Die seitliche Begrenzung bildeten von hier an bloß zwei Paare von brettähnlich geschnittenen grünen Schieferplatten, das erste 113 und 95 cm, das zweite 213 und 168 cm lang und 25 beziehungsweise 24 cm hoch.

Den unteren Abchluß bildete eine Reihe von stufenförmig gelegten Platten. Die erste dieser Stufen war gleich östlich von R, dann folgten in ungleichen Abständen bis zum Durchbruch durch die Nordmauer von E noch fünf solcher beiläufig 3—5 cm hoher Stufen; eine siebente wurde durch eine bereits 22 cm unter die Hauptmauer von E hinein reichende Bodenplatte gebildet, und nach dieser folgte merkwürdiger Weise, obwohl der Canal hier gerade durch die Grundmauer in schräger Richtung durchführt, keine Bodenplatte mehr, wohl aber noch seitliche Platten. Die Eindeckung bestand ebenfalls aus (4 cm starken) grünen Schieferplatten, die mittelst einer ebenso starken Betonschicht mit den oberen Rändern der verticalen Wandplatten verbunden waren. Von dieser Eindeckung haben sich aber, trotzdem die mächtige darüber lagernde Betonmasse (auf welcher dann die Fußbodenplatten aufruheten), unversehrt war, in ursprünglicher Lage nur Reste erhalten; meist lag der mürbe Schieferstein, in längliche Stücke zerspellt, auf dem Boden des Canals.

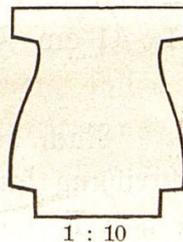
Der Canal behielt noch bis circa 2 m außerhalb der Mauer, sich nach oben erweiternd, seine ursprüngliche Richtung bei und bog dann nach Osten um; seine Wand sowohl als auch seine Eindeckung bestand hier nur mehr aus unregelmäßigen Steinplatten von erheblicher Größe; seine Tiefe betrug hier circa 30 cm. Eine weitere Verfolgung mußte wegen der bereits erreichten größeren Tiefe und weil sie in den nur zu unverhältnismäßig hohen Bedingungen zugänglichen Grund des Anrainers führte, aufgegeben werden, es mußte also unentschieden bleiben, ob der Canal etwa in eine Sickergrube mündete oder ob er bis zu dem etwa 30 Schritte entfernten Böschungsrande fortgeführt wurde. Beim Eintritte des Canals unter die Grundmauer lag seine Sohle bereits 43 cm tiefer als die Sohle seines Anfangspunktes, was also einem Gefälle von 1:12 entspricht.

Die Abtrepung der Canalsohle hatte nach der Aussage eines befreundeten Fachmannes zunächst einen constructiven Grund: größere

Festigkeit und Undurchlässigkeit der Sohle. Eine möglicherweise auch angestrebte Folge davon ist aber die Verminderung der Geschwindigkeit des Wasserlaufes.

Was die Eindeckung der bisher beschriebenen Räume betrifft, so war dieselbe bei E sicher ein Gewölbe; dafür spricht nicht bloß der Grundriß mit der halbrunden Apsis, sondern auch die hier und zum Theile auch im angrenzenden Raume C in großer Menge gefundenen Ziegel und deren Lage. Während nämlich die Mauern sonst durchwegs aus Bruchsteinen aufgeführt sind, fanden sich auf dem Boden von E, namentlich gegen den Eingang der Apsis zu, ganze Reihen von annähernd quadratischen Ziegeln, Fläche an Fläche gelegt und zum Theile noch zusammenhängend, etwa wie umgestürzte Bücherreihen (diese letzterwähnten dürften, weil sie ganz nahe dem Apsis-Eingange lagen, von einer die beiden Wandpfeiler verbindenden Gurte herrühren). Die Maße dieser Ziegel, von welchen nach oberflächlicher Zählung mindestens circa 170 wohl erhalten aufgefunden wurden, sind: Länge 23—24 cm (also = 3 palmi), Breite 18, Dicke 5—5½ cm.

Eine besondere Erwähnung verdienen die in geringerer Anzahl und zumeist in E (aber manche in ähnlicher Lage mit den Flächen aneinander haftend) gefundenen Formziegel (s. d. Abbildung), Länge 21·5, Breite 18, die Dicke schwankt zwischen 3·5 und 4 cm, meist ist sie 3·7 (= 2 digiti). Ganz ähnliche Ziegel bewahrt das Klagenfurter Museum aus den Pichler'schen Grabungen auf dem Zollfelde (s. Pichler, Virunum, S. 222, Fig. c), und ebensolche fand Herr C. Kaiser bei Stammersdorf am Krappfelde und zwar mit der dünneren „Nasen=" Seite nach abwärts in einem Gewölbe vermauert.¹⁾ Offenbar also griffen je zwei neben einander liegende Gurten, deren eine die Ziegel mit der „Nasen="Seite nach unten enthielt, während bei der benachbarten das Gegentheil der Fall war, mit jenen seitlichen Vorsprüngen und Einkerbungen scharf ineinander und stützten sich so gegenseitig in der Längsrichtung des Tonnengewölbes.



¹⁾ Diese Ziegel und einer aus Lind am Ulrichsberg (jetzt im II. Gang des Museums Rudolfinum) sind größer als die unsrigen und stets auf der „Nasen="Seite um 1 cm dünner als auf der „Zapfenseite" (Verjüngung 6 : 5, bezw. 5½ : 4½ cm; bei den wenigen ganz erhaltenen Mühlbacher Exemplaren ist ein constantes Verjüngungsprincip nicht nachweisbar; zwei sind sogar am „Nasen="Ende dicker.

Der Bautechniker wird gewiß erstaunt sein, in diesen Ziegeln antike Vertreter eines Princips zu erkennen, welches erst neuerdings wieder für Flachgewölbe und scheinrechte Bogen angewendet wird.

Die Apsis **H** scheint nur mit einem Bruchsteingewölbe eingedeckt gewesen zu sein, in welchem übrigens neben anderen auch leichte Tropfstein- (Kalkfinter-) Stücke verwendet wurden. (Ähnliches auch in Bollfeld.)

Möglicherweise war das Gewölbe über **E** dem größeren Theile nach ebenfalls (wie die Mauer) aus Bruchsteinen gebildet und nur stellenweise von Ziegelgurten durchzogen.

In allen übrigen Räumen konnte man, da sie zu nahe der heutigen Oberfläche lagen, nicht mehr erwarten, Beweise für die Eindeckung vorzufinden.

Für die Apsis **J** und demnach auch für **A** muß schon des Grundriffes wegen gewölbte Eindeckung vorausgesetzt werden, immerhin sei der Fund eines Formziegels in **J** erwähnt.

In **B** und **C** ist Gewölbe ebenso denkbar wie Flachdecke, diese allerdings wahrscheinlicher wegen des hier wohl bis zur Decke emporgeführten Heizröhrensystems. Vielleicht rühren von einer solchen Decke mehrere in **C** gefundene, bloß 3—3.5 cm dicke Ziegelplatten von circa 31 : 41 cm Fläche her.

* * *

Nach der bisherigen, absichtlich möglichst genau gehaltenen Beschreibung kann nicht der geringste Zweifel bestehen, daß die Räume **A** und **E**, und somit auch die mit ihnen aufs engste zusammenhängenden Räume **B** und **C**, die übrigens schon ihrer kleinen Dimensionen wegen als Wohngemäcker undenkbar wären, ausschließlich zu Badezwecken dienen — in welcher Weise, wird später gezeigt werden.

Der sich nun anschließende mittlere Theil des Gebäudes wird gänzlich eingenommen von zwei fast gleich großen zimmerähnlichen Räumen **F** und **D**, beide bezüglich 4.70 m und 4.75 m (= 16 röm. Fuß) breit und ursprünglich wohl auf dieselbe Länge von 22 röm. Fuß berechnet. (**D** 6.53 m = 22 r. F. lang, **F** 6.44 m = 21³/₄ r. F.¹)

¹) Der Raum **D** und sein darunter befindlicher (damals wohl der Zerstörung anheimgefallene) Heizraum, ferner ein Theil der Hypocaustis von **F** sind offenbar — trotz einiger Abweichungen — als der Theil unseres Gebäudes anzusehen, von dem der verstorbene Architekt Stippberger jene S. 125 erwähnte Skizze machte.

In den Raum **F** führt von **E** her eine 90 cm breite Thür t^1 , deren Schwelle circa 6 cm sowohl über dem Niveau der Schwelle t^2 , als auch über dem Cementboden von **F** liegt.

Die Lage der Verbindungsthür zwischen **D** und **F** war ebenso wenig mehr festzustellen, als die — übrigens wahrscheinliche — Existenz einer solchen zwischen den Räumen **D** und **A**.

Die beiden, in symmetrischer Anlage anscheinend die Vorräume zu je zweien der Baderäume bildenden größeren Gemächer **D** und **F**, unterscheiden sich hauptsächlich durch den verschiedenen Grad ihrer Heizbarkeit. Während nämlich für **D** die Fortleitung der Heizluft wenigstens an drei Wänden (*W*, *N* und *O*) sicher steht (ob sie an der Südwand bestand, erscheint mit Rücksicht auf das Fehlen an der gleichen Wand von **A** zweifelhaft), hatten in **F** nur die Süd- und die Ostwand tubuli, an der Westwand und an dem größten Theile der Nordwand fehlten sie.¹⁾

Ursprünglich aber entbehrte auch die (an **D** anstoßende) Südwand der Heizröhren, wie unzweifelhaft aus dem Umstande hervorgeht, daß hier hinter den tubuli sich Reste desselben weißen, rothgesprenkelten Feinverputzes fanden, wie an der Westwand.²⁾ Es war also offenbar ursprünglich beabsichtigt, diesem Raume **F** eine geringere Temperatur zu geben, möglicherweise bloß durch Erwärmung des unterpfeilerten Bodens (denn in welche Zeit die tubuli-Reste an der Ostwand fallen, entzieht sich bei dem dortigen Zustand der Mauer unserer Beurtheilung), und erst später empfand man dies als zu wenig und leitete daher die Heizluft auch an ein oder zwei Wänden hinauf.

Der Fußboden dürfte in beiden Räumen nur aus Cement — ähnlich wie in **C** — bestanden haben. In der *NW*-Ecke von **F** war ein solcher weißer Cementboden in der Dicke von 7.5 cm noch in beträchtlicher Ausdehnung erhalten.

¹⁾ Für den weitaus größten Theil der Nordwand ist das directe Anstoßen des Fußbodens an die Mauer sicher nachgewiesen, ebenso sicher aber auch ganz nahe der *NO*-Ecke die Existenz einiger weniger, noch neben einander an der Mauer haftenden Heizziegel, die also hier nur die Bedeutung eines Kamines gehabt haben können

²⁾ Färbung der Wand (hier also mindestens des Sockels) in Spritzmanier ist in Brigantium häufig beobachtet worden. Jenny, Mitth. d. Centr.-Comm 1886. S. 76.

(Da die Oberfläche dieses Bodens mit der unteren Kante der Thürschwelle von t¹ abschneidet, so liegt die Vermuthung nahe, daß über dem Cementboden noch ein anderer Bodenbelag vorhanden war. Von Mosaik nun müßten sich Spuren erhalten haben, was nicht der Fall ist. Bei der schwachen Erwärmung dieses Raumes wäre ein Bretter=Belag mit dem Hypokausten=System nicht unvereinbar und fände seine Analogie in Bregenz, s. Jenny a. a. O. 1882, S. 79.)

In **D** war der „schwebende“ Boden nur mehr in der *NW*-Ecke erhalten. Ob der Belag aus etwas anderem als aus Cementgufs bestand, ließ sich nicht mehr nachweisen.

Trotzdem in den beiden in Rede stehenden Räumen nur im *W* und *NW* noch Reste der Mauern über dem Fußboden aufstanden, wurden hier allein, und zwar wie es scheint, nur im Raume **D** noch verhältnismäßig zahlreiche Reste von Wandmalerei gefunden. Dies ist umso beachtenswerter, als für die übrigen Räume nichts Derartiges nachweisbar ist, vielmehr für **C** und **E** nach den oberwähnten Resten ein Verputz mit sehr hartem weißen Marmorstück (in **E** über einem rothen Betonsockel) als gesichert anzunehmen ist. Hätten die übrigen Räume farbigen Wandverputz besessen, so hätten sich bei der relativen Höhe der dort erhaltenen Mauern davon noch Reste finden müssen. Die Erhaltung der farbigen Stuckreste in dem schon so nahe der heutigen Oberfläche liegenden Raum **D** erklärt sich daraus, daß bei der Bodenbestellung eben nur die größeren Mauertheile entfernt wurden.

Die uns durch diese bald kleineren, bald größeren Fundstücke gebotene Musterkarte ist zwar bunt genug, immerhin aber läßt sich über die Art der Wandbemalung dieses Raumes Folgendes als wahrscheinlich bezeichnen: Die schwarzgrauen Stücke gehören wohl dem Sockel an; der darüber sich erhebende Haupttheil der Wand scheint in verschiedenfarbige Felder getheilt gewesen zu sein, deren Grenzen durch einzelne oder gepaarte lichte Linien oder durch breite Streifen, manchmal auch durch plastisch schattierte Stäbe, respective Säulchen, gebildet waren. Als Grundfarben solcher Felder sind nachzuweisen: Roth in mehreren Nuancen, am häufigsten Zinnober und Purpur, aber auch Lichtroth und das sogenannte pompejanische Roth. Ferner (und zwar am häufigsten) Ocker, dann aber auch, und zwar an Roth grenzend, Grün; einmal schließt auch Ocker an Roth, getrennt durch einen erbsengrünen Rundstab mit weiß aufgesetzten Lichtern. Dann

kommen aber auch größere (z. B. 14 : 17 cm) Reste von Weiß vor mit glänzender, sehr harter Oberfläche („stucco lustro“), auf welcher nebenbei bemerkt, von alter Hand eine Anzahl Rechnungs=Striche eingeritzt sind.

Einigemal zeigen sich Reste von stereometrischen (geradlinigen) Figuren als Ornament auf einfarbigem Grunde, so einmal auf Purpur ein triglyphenähnliches Gebilde, die eine Hälfte rosa schattiert, die andere weiß; ein andermal der Rest eines prismatischen, perspectivisch gezeichneten Gebildes auf lichtrothem Grunde.

Dann aber auch (leider nur sehr kleine Fragmente) Reste von grünen Blättern oder Knospen und einmal ein vollständiges Epheublatt auf weißem Grund. Ferner auf blasrothem Grund ein purpurner Streifen mit darüber gemalten grünen und gelben Blättern und Pflanzentheilen; einmal auf gelbem Grund ein rothbrauner Ring (oder Band) mit Knoten.

Wie man sieht, bescheiden genug; — freilich dürfen wir nicht mit Vorstellungen, wie sie die Wände Pompejis oder auch nur die besseren Malreste von Virunum in uns erwecken, an diese, einem entlegenen Provinz-Winkel entstammenden Reste herantreten, und doch: — welcher der heutigen, an den Gebrauch der „Patronen“ gewöhnten Fachgenossen jenes ehrsamem Farbenkünstlers wäre wohl im Stande, uns den Schmuck jenes Zimmers in seiner technischen Güte wieder entstehen zu lassen?

An der Ostfront des Gebäudes liegt endlich der schmale, wahrscheinlich nicht unterabgetheilte Raum L. Von ihm, d. h. richtiger von seinen Grundmauern, ist nur das nördlichste Ende erhalten; alles andere ist bloß aus der Ergänzung des Grundrisses zu erschließen. Feststellen ließ sich noch, daß dieser Raum keine Hypocaustis hatte, sondern nur ein etwa 6 cm unter dem erhaltenen Boden von F liegendes, bis zu 6 cm dickes pavimentum aus weißem Cementguss mit einer Unterlage von groben Geröllsteinen. Da die Mauer zwischen L und F an ihrem Nordende nur mehr bis zur Höhe des Fußbodens von F erhalten war, weiter südlich aber immer mehr sich erniedrigte, so ist Lage und Zahl der von L in die westlichen Räume führenden Communicationen ganz ungewiß. Man wird aber wohl nicht fehl gehen, wenn man diesen Raum als einen Eingang=Corridor auffasst, aus dem wahrscheinlich in der Mitte der Ostfront ein größeres Thor

ins Freie führte,¹⁾ während in der Mitte der Ostwand von F eine Verbindung mit diesem Raume angenommen werden kann.

Bevor wir über die Bestimmung der einzelnen Räume sprechen, seien noch folgende technische Einzelheiten angeführt, von denen namentlich die auf die Hypocaustis bezüglichen auch für die Deutung der Räume mit ausschlaggebend sind.

Die Breite der Mauern beträgt im Niveau des Planes I überall durchschnittlich 59 cm = 2 röm. Fuß (à 29.6 cm). Nur die Rundmauer der einige 20 cm unter dem Niveau der übrigen Räume gelegenen Apsis H zeigt sich bis auf einige 80 cm über den Boden von H außen durch einen bis zu 20 cm breiten Sockel a verstärkt. In ähnlicher Weise ist an der Südseite die dort freiliegende Grundmauer bei G nach außen hin zuerst 17 cm unter dem Niveau durch einen 6 cm breiten und 45 cm unter dem Niveau durch einen zweiten 7 cm breiten Sockel verstärkt (der Deutlichkeit halber ist dies, obwohl unter dem Niveau gelegen, auf Plan I mitverzeichnet). Eine ganz ähnliche stufenförmige Verbreiterung der Grundmauer zeigte sich an der Nordmauer, und zwar dem Terrain folgend, aber allmählich ansteigend, so zwar, daß an der Grenze zwischen F und L der oberste Sockelvorsprung bereits im Niveau lag, während er an der Stelle, wo die Nordmauer von E in die Apsis H übergeht, 46 cm über dem Niveau (von E) lag. Der Augenschein spricht dafür, daß dieser Sockelvorsprung (c) zugleich das Niveau der antiken Erdoberfläche in jener Gegend bezeichnet, während der oberwähnte, circa 20 cm höher gelegene runde Sockel a nachweisbar über den antiken Erdboden emporragte. Die Mauer zwischen a und dem allmählich verlaufenden Sockel c trug nämlich noch einen soliden 3 cm starken Verputz, dessen äußerste 3 mm starke Schicht aus Ziegelmehl bestand — es lag also der Boden der Apsis H circa 70 cm tiefer als die damalige äußere Erdoberfläche.

Aus der Innenseite der Nordmauer trat ebenfalls (s. Plan II) ein bis zu 15 cm breiter Sockel heraus, der einige 20 cm unter dem

¹⁾ Der große, gegenwärtig im Hauseingang des Herrn Suppersberg in Sachsenburg eingelassene Schwellenstein scheint jedoch nicht von unserem Bau zu stammen; er wurde nach der bestimmten Aussage des Grundeigentümers circa 50 Schritte südöstlich, ebenfalls von Mauerresten umgeben, gefunden, ebendort soll auch ein aus halbrunden Geschiebesteinen bestehendes Pflaster zu Tage gekommen sein (i. J. 1888.).

Paviment von L und beiläufig in der Höhe des gewachsenen Bodens lag; er setzte sich etwa in halber Breite auch an der Ostseite der Scheidemauer zwischen F und L fort.¹⁾

Die größte Stärke der Nordmauer betrug an der Sohle gegen 120 cm = 4 röm. Fuß.

Von der Ostmauer war dort überhaupt nur mehr der unterste Theil (circa 80 cm über der Sohle) in einer beiläufigen Breite von 105—108 cm erhalten.

Die Sohle der Grundmauer lag dort circa 125 cm unter dem Niveau des Fußbodens der Räume A bis E. Im Niveau des Heizraum-Bodens betrug die Mauerdicke circa 74 cm.

Betrachten wir nun das Souterrain des Gebäudes, d. h. also die Hypocaustis, etwas näher. Ihr Zugang ist auf der Südseite bei G (Plan I), wo durch Abgrabung des Terrains östlich von der Futtermauer N ein größerer freier Raum gewonnen ist, von dem aus (siehe jetzt Plan II!) eine überwölbte Öffnung P durch die Grundmauer von A in dessen Heizraum führt, außen fast 1 m hoch und 90 cm breit, nach innen zu verjüngt sie sich auf 85 cm Höhe und einige 80 cm Breite. Westlich von P stieß an die Grundmauer eine circa 1½ m lange ziemlich rohe Aufmauerung (g), überdeckt mit einem gewaltigen (115 : 85 cm) Stein α , das Ganze etwa 65 cm hoch. Reste einer ähnlichen, durch einen aufgelegten kleineren Stein β fast auf die gleiche Höhe gebrachten Aufmauerung (g¹) zeigten sich westlich von P¹, wo der Durchbruch der Grundmauer von D nichts anderes sein kann, als die (i. J. 1888?) gewaltsam erweiterte zweite Heizöffnung, welche nur die Räume D und F bediente. P und P¹ sind also die beiden Präfurmen, d. h. die Stellen, an welchen das die heiße Luft erzeugende Feuer angefacht wurde. In der That war der untere Theil von P ganz von einer schwarzen Brandschicht erfüllt. Die Anlage der Heizthüren entspricht durchaus der dort, zumal des Morgens, herrschenden Windrichtung: thalaufwärts, also von SO her.

Ob ein neben g in gleicher Höhe, aber im bloßen Erdreich gelegener, ferner zwei neben g¹ halb stehend gefundene (unregelmäßige) Steine γ von jenen Aufmauerungen herabgestürzt oder ob sie primitive Verschlüsse von P und P¹ seien, muß fraglich bleiben.

¹⁾ Über solche stufenförmige Fundamentverstärkungen s. F. Keller, Röm. Ansiedlgn. in der Ostschweiz I. (= Mitth. d. Antiquar. Ges. in Zürich XII. 7), S. 328.

Sene mauerähnlichen Anbauten **g** und **g¹** sind wohl nichts anderes, als die letzten Reste eines kleinen Vorbaues, in dem wir zunächst die bei jeder Hypocaustis zu erwartende Heiz- oder Heizerstube (praefurnium im weiteren Sinne) zu erkennen geneigt sein werden. Die (jüdlische) Rückwand war wohl nur ganz oberflächlich aufgeführt und fiel dann umso leichter der Zerstörung anheim.

In ganz ähnlicher Weise bestanden die Präfurnien aus kleinen, der Außenmauer vorgelegten (und daher zum Theile zerstört vorgefundenen) Häuschen in westdeutschen Castell-Bädern, z. B. in dem (vermuthlich als Bad anzusprechenden) Gebäude beim Castell Stockstadt: Limesblatt Nr 17 (10. April 1896), Sp. 460 und Abbildung bei „4“; ¹⁾ namentlich aber in Heddesdorf: Limesblatt Nr. 31 (6. März 1899), auf der Abbildung bei **p⁵**; vgl. auch Keller, Röm. Ans. i. d. Ditschweiz, II., S. 56, und Senny, M. d. C. C. 1886, S. 78.

Eine nicht regelmäßig aufgemauerte sondern nur aus auf einander gethürmten mächtigen Gneisblöcken (vgl. unsere Mäuerchen **g** und **g¹**!) bestehende Scheidemauer (!) wird erwähnt in der obcitirten Beschreibung des Stockstadter Baues: (Abbildg. zwischen **e** und VI.)

Während bei **P** selbst der Niveauunterschied zwischen dem Boden des Präfurniums und dem Fußboden der Gemächer **A** bis **E** noch circa 125 cm beträgt, liegt die Thürschwelle **t³** nur mehr 115 cm über dem dortigen Boden des Heizraumes. Genau das Letztere gilt auch von dem Unterschiede zwischen dem betonierten Hypocaustis-Boden unter **D** und dem Cementboden von **F**. Dies entspricht vollkommen der Vorschrift des Vitruv (V. 10.): das mäßige Ansteigen des Heizraum-bodens bezweckte die Erzeugung eines besseren Luftzuges.

Die Ableitung der heißen, wohl selten — trotz der von Vitruv angegebenen Gegenmittel — ganz rauchfreien Heizluft nach auswärts erfolgte hier höchst wahrscheinlich je an den Nordwänden der Gemächer **C** und **F**. Es ist kaum ein Zufall, daß gerade in den an der **NO**-Ecke von **C** befindlichen tubuli bedeutende Mengen von Ruß

¹⁾ Wozu aber hinsichtlich des Fehlens eines Abschlusses des Heizraumes auch noch zu vergleichen wäre die Sp. 461 erwähnte „gegen Erwarten offene“ Vorhalle (auf d. Abbildg. bei **e**), „welche Heizungszwecken gedient haben mochte“. Sie war ebenso wie unsere Stelle **P** stark mit schwarzer Brandschicht erfüllt.)

vorgefunden wurden ¹⁾ und daß ferner an der Nordwand von F überhaupt nur in der NO-Ecke einige Reihen von tubuli nachweisbar waren, die daher bereits oben, S. 137, Anm. ¹, als Kamin erklärt wurden.

Die Pfeiler der Hypocaustis waren von quadratischem Querschnitt (mit einer durchschnittlichen Seitenlänge von 2 röm. Fuß, unter B und C betrug die Pfeilerbreite oft nur 44 cm). Die westliche, an die (bereits verputzte!) Scheidemauer zwischen A—E einerseits, D und F andererseits angebaute Pfeilerreihe unter D hatte nur 1 röm. Fuß Breite. Dasselbe gilt von der entsprechenden Reihe an der schon fast ganz zerstörten Ostwand. Die Halbpfeiler unter F hatten nur 27, beziehungsweise 24 cm Breite. Die Abstände betragen im Mittel ebenfalls gewöhnlich 2 röm. Fuß. Etwas größer waren sie nur unter den kleineren und außerdem zu größerer Erhitzung bestimmten Räumen A bis C, wo besonders in der durch P gelegten Mittelaxe die Abstände von 85 cm (unter A) bis 74 cm (unter B) variieren.

Unter J waren statt der Pfeilerreihen drei massive Mauern mit 60 cm Abstand geführt: offenbar sollte die Schwebedecke dieses Raumes einen besonders starken Druck aushalten.

Das Verticalprofil der Hypocaustis zeigt uns jene Pfeiler von Bogen überspannt, deren Scheitelhöhe circa 68 cm über dem — in D noch stellenweise erhaltenen, aus einer 4 cm starken Cementschicht bestehenden — Boden des Heizraumes beträgt.

Das Gewölbe selbst war 21—24 cm stark (also wohl auf drei palmi = $\frac{3}{4}$ röm. Fuß berechnet); darauf kam die im Mittel $\frac{1}{2}$ röm. Fuß betragende, eigentliche „suspensio“, d. h. der Schwebeboden, dessen untere Schicht aus grobem Gußwerk bestand, während die obere, stärkere Schicht ein mehr oder minder feiner Betonguß war. Namentlich in J war dieser in Farbe und Consistenz vollkommen gleich demjenigen, mit dem auch die Verticalwände dieses Gemaches wasserdicht gemacht worden waren.

Der Abstand dieses Bodens von den Wänden betrug, wo diesen Heizröhren vorgelegt waren, circa 14 cm. Das Material der Pfeiler sowohl als auch der Bogen war zum größeren Theil Geschicbe- oder Bruchstein, nur zum kleineren Theil Ziegel. Nicht selten waren auch bearbeitete Steinplatten hinein verbaut.

¹⁾ Übrigens war dasselbe in dem nördlichen der beiden Canäle unter J der Fall ebenso in dem niedrigen Durchlaß unter B und C.

Nochmals sei auf die schon aus Plan II ersichtliche Thatsache hingewiesen, daß die Gemächer A—E einerseits und D—F anderseits zwei voneinander vollständig unabhängige Heizanlagen besitzen, demnach auch z. B. die erstgenannte Flucht stärker, die Räume D und E dagegen schwächer geheizt werden konnten.

Die genaue Beachtung der im Vorhergehenden angeführten technischen Besonderheiten setzt uns nun in den Stand, den Zweck der einzelnen Räume zu bestimmen, wobei natürlich für die allgemeine Anlage die sonst in nicht geringer Zahl bekannt gewordenen römischen Badehäuser eine Anleitung, aber auch nicht mehr als diese geben

Wir besitzen — von den selbstverständlich den Ausgangspunkt bildenden pompejanischen Bädern abgesehen — über die für den Gebrauch der römischen Garnisonen (oder Officiere?) am Limes bestimmten Bäder eine vorzügliche fachmännische Abhandlung des Architekten G. v. Köppler: Die Bäder der Grenzcastelle, i. d. Westdeutsch. Zeitschr. IX. Bd. (1890), S. 270, ff. m. Tafeln; vgl. dessen Einzelbeschreibung des Bades in Rüdgingen, ebendort IV. Bd. 1885, S. 353 ff. und hiezu die oben citierten Berichte im Limesblatt Nr. 17 (v. Conrad) und Nr. 31 (v. Bodewig). Neben v. Köpplers zusammenfassender, namentlich durch die zum erstenmale auf sicherer Grundlage erfolgte Darstellung des sogenannten „Bauprogrammes“ (Einteilungs-Schema für die einzelnen Räume) maßgebender Abhandlung behalten die älteren Arbeiten nur noch für Einzelheiten Wert, so für die Schweiz, die betr. Partien in Kellers bereits öfter citierten trefflichen Zusammenstellungen i. d. Mitth. d. antiquar. Gesellschaft in Zürich, XII. und XV. Band; für Bregenz: Senny, Mitth. d. Centr. Comm. 1886, S. 72 ff., vgl. Jhrg. 1882, S. 78 ff.

Über die jüngst zu Domavia bei Srebrenica in Bosnien aufgedeckten Bäder gibt es eine durch technisch genaue Beobachtung und Beschreibung wertvolle, aber in der Deutung der Räume leider wenig glückliche Abhandlung des verdienstvollen Berghauptmannes W. Radimsky: Wissensch. Mitth. aus Bosnien u. d. Hercegovina, IV. (1896), S. 207 ff. mit Taf. II., woraus einige auffallende technische Analogien mit unserem Bade bereits oben (S. 130, 132) citiert wurden.

Das wesentliche Merkmal der römischen Badeweise ist bekanntlich die Verbindung kalter Bäder mit warmen in eigenen, getrennten Räumen,

deren Zahl je nach dem Luxus der Anlage schwankt. Stets vorhanden ist also :

1. Das kalte Bad, Frigidarium, dessen Hauptbestandtheil in größeren Anlagen stets ein kleineres oder größeres Schwimmbassin ist;

2. das warme Bad. Es bestand nicht bloß, ja nicht einmal hauptsächlich aus der bei uns hiefür bestimmten Wanne (oder dem Warmwasser-Bassin), sondern war in der Regel mit einem Schwitzbade verbunden. Oft genügte hiefür das eigentliche Caldarium, d. h. ein stark heizbarer Raum, an dessen einem Ende die Warmwasser-Wanne gewöhnlich im Boden vertieft, sich befand.

Meist war aber auch daneben noch ein besonderer Raum vorhanden für das Schwitzen in trockener Luft (3.) (assa sudatio), also ein Raum, der nur von allen Seiten so heiß als möglich gemacht werden mußte, und der gewöhnlich in der Decke eine Klappe zum Regeln der leicht unerträglich werdenden Temperatur besaß.

Fast unumgänglich nothwendig waren und selten fehlen daher noch zwei Räume, ein (4.) Übergangsraum zwischen dem kalten und dem heißen Bade, das sogenannte Tepidarium, dessen Zweck also ein rein hygienischer war; endlich konnte natürlich (5.) ein Auskleideraum nicht fehlen, das sogenannte Apodyterium.

Gewöhnlich richtete man es so ein, daß vom Tepidarium und vom Apodyterium, oder wenigstens vom ersteren aus sowohl das Frigidarium als auch das Caldarium zugänglich war. Öffentliche Bäder hatten natürlich — ganz abgesehen von der Trennung in eine Männer- und eine Frauenabtheilung — auch andere Räume für die Diener, für das Aufbewahren der Badegeräthe, namentlich des für den antiken Menschen so nöthigen Öls; oft war auch ein Wandelgang mit der ganzen Anlage in Verbindung, ganz zu geschweigen von den mannigfachen Erlustigungsräumen der prunkvollen Thermen des kaiserlichen Rom.

Diese letztgenannten Dinge kommen natürlich bei unserem Bade alle nicht in Betracht. Der erste Blick auf die Dimensionen der Räume belehrt uns ja, daß hier unmöglich ein öffentliches, sondern nur das Privatbad eines einzelnen vermögenden Mannes, etwa eines Willenbesizers, vorliegt; die Kleinheit der eigentlichen Baderäume (z. B. H und J) scheint selbst die gleichzeitige Benützung seitens mehrerer Familienmitglieder auszuschließen.

Als allein stehender, besonderer Bau mit der Bestimmung für private Zwecke ist nun unser Bad am ehesten zu vergleichen mit den — aber durchgängig größeren — Bädern der Grenzcastelle, denen v. Rößlers obgenannte Abhandlung gilt. Allerdings lässt sich das von R. durch Vergleichung mit den pompejanischen Anlagen und durch Berücksichtigung der technischen Momente mit ziemlicher Sicherheit aufgestellte Grundschema auf unseren Bau nicht so ohne weiters übertragen.

Die aus technischen Gründen sich ergebende normale Reihenfolge ist: Das Caldarium liegt zunächst der Heizung; dann folgt das Tepidarium, welchem meistens, entweder in derselben Flucht (Stockstadt) oder häufiger in Form eines seitlichen Anbaues ein zweiter, kleinerer Raum für ein trockenes Warmbad angeschlossen ist. Dann folgt — immer noch in derselben Flucht — das Frigidarium und den Schluss der Reihe bildet das Apodyterium. Diese Reihenfolge der vier Haupt-Räume: Cald., Tep., Frig., Apod. ist festgehalten in Rüdgingen, auf der Saalburg und in Sagsthausen (s. die Tafel XI bei Rößler, Westd. Zeitschr. IX.). An beiden erstgenannten Orten ist dem Tepidarium eine Sudatio angebaut, während in Sagsthausen zwischen Cald. und Frigid. zwei „Tepidarien“ neben einander sich befinden, deren eines ebenfalls mit einer Wanne versehen ist und den Durchgang für die angebaute Sudatio bildet.

In den drei anderen von Rößler beschriebenen und abgebildeten Bauten: Feldberg, Marienfels und Hüfingen liegen die Räume mehr im Kreise angeordnet, so dass das Apodyterium entweder seitwärts neben dem Frigidarium zu liegen kommt, oder gar so, dass sich an Caldarium und Tepidarium im rechten Winkel zuerst Apodyterium und dann Frigidarium anschließen.

Wenn wir nun auf den Grundriss unserer Anlage blicken, so ist zunächst in E mit der Apsis H unzweifelhaft das Frigidarium zu erkennen, aber mit der meines Wissens bisher überhaupt noch nicht beobachteten Besonderheit, dass hier das Kaltbad nicht durch Eintauchen in ein Bassin genommen wurde, sondern — etwa wie heutzutage in den „Volksbädern“ der Großstädte — nur eine Art Douche-Bad war. Der geringe Höhenunterschied (einige 20 cm) zwischen dem Boden von E und den von H lässt es nämlich schwer glaublich erscheinen, dass jemand hier ein Eintauchen in kaltes Wasser versucht haben sollte.

In welcher Weise freilich dieses „Douche“-Bad genommen wurde, ob à la Kneipp als „Oberguß“ mit Hilfe eines Dieners oder mittels einer Rohrleitung, das entzieht sich gegenwärtig unserer Erkenntnis. (Eine in der Mitte der Apfizrundung im obersten Theile der erhaltenen Mauer, 134 cm über dem Pflaster von H noch erkennbare, leichte rinnenförmige Vertiefung könnte allenfalls die letzte Spur eines einst herausgerissenen Rohres sein.¹⁾)

Inwieweit auch der Vorderraum E für solche Bäder bestimmt war, läßt sich aus dem bloßen Vorhandensein der mit jenem Rosettenstein R überdeckten Abflußöffnung nicht feststellen, da diese ja allein schon zur Ableitung des Regenwassers aus dem höchst wahrscheinlich (s. u. S. 154) oben offenen Raume nöthig war.

Ebenso unzweifelhaft, wie in E das kalte, ist in A (mit J zusammen) das Warmbad, Caldarium, zu erkennen. Dieser Raum, beziehungsweise seine Apfis, ist genau nach der Vorschrift des Vitruv (V. 10) gegen SW gelegen und erhielt außerdem, weil dem Praefurnium zunächst, die stärkste künstliche Erwärmung.

Nun enthielt zwar das Caldarium meist²⁾ eine Wanne (alveus), und zwar gewöhnlich in den Boden vertieft, und außerdem häufig an dem andern Ende ein labrum, d. i. ein über dem Boden aufstehendes Becken mit kühlerem, manchmal als Springbrunnen aufsprudelndes Wasser zur zeitweisen Erfrischung des Körpers. Da nun das durch jene 23 cm hohen Schwellensteine gebildete, halbrunde Bassin J für eine Badewanne nach unseren Begriffen viel zu seicht ist, könnte man vielleicht an eine hineingestellte tragbare Wanne denken. Dies verbietet aber der Umstand, daß deren Füße auf dem Boden von J unbedingt hätten Spuren zurücklassen müssen.

Daselbe gilt von einem allenfalls auch transportabel zu denkenden labrum (ein solches — freilich als fixes — findet sich öfter gerade in einer Apfis — vgl. Keller a. a. D.).

¹⁾ Bestand hier eine solche Rohrleitung, so hatte sie wohl jenen einfachen, faßspipenähnlichen Verschluss, der aus pompejanischen Bronzefunden bekannt ist; allerdings wäre die Möglichkeit einer kunstvolleren Strahl-Vorrichtung nach den ebenfalls in Pompeji bei Fontänen gemachten Funden nicht ausgeschlossen.

²⁾ Caldarien ohne alveus und nur mit einem labrum gibt es mehrfach, z. B. im Frauenbade der sogenannten kleinen Thermen in Pompeji oder in der Schweiz: Keller, R. Anf. i. d. Ostschweiz, II., S. 54 (= 16).

Mit Rücksicht hierauf und im Hinblick auf die oben S. 130 beschriebene außerordentlich sorgfältige Abdichtung dieses ganzen Raumes und auf die Durchbohrung des Schwellensteines kann somit nicht bezweifelt werden, daß dieser Raum thatsächlich dazu bestimmt war, soweit es die geringe Höhe des Schwellensteines gestattete, mit Wasser gefüllt zu werden, das durch die darunter befindlichen zwei Heizcanäle auf eine recht bedeutende Temperatur gebracht werden konnte.

Die verhältnismäßig hoch hinaufreichende wasserdichte Verkleidung der Rundwand läßt sich aber auch nur verstehen als Schutzvorrichtung gegen reichliche Bespritzung seitens eines sich Badenden oder Waschenden.

Die gleiche geringe Tiefe wurde beobachtet und von den Beschreibern als auffallend hervorgehoben bei sämtlichen Warmbad-Bassins in der Schweiz [s. Keller a. a. O., II, S. 54/55 (=16/17)] ferner im Billenbad zu Bregenz (Senny, M. d. C. C. 1886, S. 76) endlich auf der Saalburg (nach Cohausen, Grenzwall, Nachtrag S. 23, citiert von Köppler, IX., S. 266). Namentlich dieser letzt-erwähnte, nur 4:4:4 m große Baderaum, zeigt die größte Ähnlichkeit mit dem unserigen, da er ebenfalls durch eine nur 30 cm hohe Schwelle vom Nebenraume getrennt war¹⁾. Wenn Köppler (der S. 319 ff. noch andere Analoga anführt), gegenüber von Cohausen, der die Vermeidung einer größeren Tiefe mit technischen Schwierigkeiten (hoher Wasserdruck, schädliche Einwirkung von Wasser und Hitze auf das Mauerwerk) zu begründen suchte, die technische Möglichkeit der Herstellung tieferer und gleichwohl heizbarer Bassins beweist, so ist doch zuzugeben, daß der damit verbundene, immerhin bedeutende Aufwand an Material und Arbeit (außerdem Tieferlegung eines Theiles der Hypocaustis, folglich separate Heizung!) gescheut werden konnte.

Vielleicht aber lassen sich für jene mit unseren Badegewohnheiten in Widerspruch stehende Erscheinung neben diesen, mehr oder minder pecuniären Gründen auch noch andere finden, nämlich — sanitäre.

Wie unangenehm ein zu warmes Vollbad werden kann, ist bekannt. Wenn man nun bedenkt, daß den Römern Instrumente

¹⁾ Dasselbe ist, wie schon oben S. 130, N. 1), bemerkt, der Fall in der etwa gleich großen Uffis des Bades von Domavia in Bosnien s. Radimsky, a. a. O., S. 208, Tafel II bei 3.

zum Wärmemessen fehlten, und daß andererseits wegen technischer Schwierigkeiten, namentlich bei einem Privatbade ¹⁾ sowohl der Zufluß des Wassers, als auch namentlich der rasche Abfluß nicht so leicht zu regulieren war wie heutzutage, so wird man es begreiflich finden, daß viele auf ein warmes, neben den übrigen Badeweisen fast entbehrliches Vollbad lieber ganz verzichteten.

Demnach werden wir also die Npfsis J unseres Gebäudes ebenso wie die ihr ähnlichen Raumtheile in anderen Bädern uns vornehmlich für Waschungen, meinetwegen auch für Theilbäder bestimmt zu denken haben.

Neben diesem, besonders durch die Wandverkleidung erwiesenen Hauptzweck ist allerdings noch ein anderer denkbar: Der Boden von J konnte auch bloß bis zu einer gewissen Höhe mit Wasser bedeckt und dieses dann durch starke Erwärmung von unten her zu rascher Verdunstung gebracht werden, wodurch dann der ganze Raum A in ein Dampfbad verwandelt wurde. ²⁾

Dies konnte möglicherweise auch dadurch gefördert werden, daß man mittels des den Schwellenstein durchbohrenden Canals ganz geringe Mengen dieses heißen Wassers auf den ohnehin schon erhitzten Steinboden von A fließen ließ (das Auslassen von größeren Mengen verbot sich durch den Umstand, daß der Boden von A in ganz gleicher Höhe mit dem von B liegt, und daß die Heizziegel an den Wänden von A, soviel sich erkennen ließ, gegen den Innenraum zu keinerlei wasserdichten Verputz trugen).

Der Hauptzweck aber jener Durchbohrung des Schwellensteines war natürlich die Entleerung von J.

Daß man aber zu diesem Zwecke nicht die Npfsismauer durchbohrte (wovon sich Spuren hätten finden müssen), weist wohl darauf hin, daß man — abgesehen von der eben besprochenen secundären Bestimmung jenes Ablaufcanals — damit wohl auch noch jene Nebenabsicht verband, welche Mau, Führer durch Pompeji, II. Aufl.,

¹⁾ Das jetzt in Pompeji in dem kleinen Museum hinter dem Forum zu sehende complicierte System von Kesseln und Bleiröhren (zur Erzeugung verschiedener Temperaturgrade des Wassers) war jedenfalls sehr kostspielig und lohnte sich nur bei dem ununterbrochenen Betriebe eines öffentlichen Bades.

²⁾ Also etwa so, wie bei Plinius, Ep. II. 17. 23. das dem cubiculum angeschlossene „hypocauston perexiguum“ nur als eine Art Ofen, als Wärmequelle diente, nicht zum Aufenthalt.

S. 50, für eine ganz ähnlich angebrachte Entleerungs-Vorrichtung einer Wanne annimmt: Gleichzeitige Überspülung und also Reinigung (?) des Fußbodens. Natürlich setzt dies wieder eine passende Durchbohrung der (bereits bis auf Fußbodenhöhe verschwundenen) Südmauer von A voraus, welsch' erstere allenfalls auch mit der Öffnung im Schwellenstein direct durch ein Rohr verbunden werden konnte.

Die Deutung der Räume B und C ergibt sich aus ihrer Lage. Der Raum B erhielt fast noch dieselbe Hitze wie A, ja bei seiner Kleinheit, und da die Heizröhren auf allen vier Wänden in die Höhe (und wahrscheinlich bis zur Decke) gingen, wohl eine noch stärkere; aber diese Hitze war eine trockene: das Gemach war also die *assa sudatio*, die trockene Schwitzkammer.

In dem Gemache C, das wegen seiner Entfernung vom Heizherde, der wärmeabsorbierenden unmittelbaren Nachbarschaft des Kaltbades E und möglicherweise auch durch Aufhören der Tubuli in halber Wandhöhe eine bedeutend niedrigere Temperatur besaß, haben wir sonach den aus hygienischen Gründen nothwendigen Übergangsraum zwischen dem kalten und dem heißen Bade zu erblicken. Ein solcher findet sich (s. oben S. 145) in allen römischen Badeanlagen zwischen Frigidarium und Caldarium eingeschoben, meist der Größe nach von diesen Räumen nur durch das Fehlen der Apsiden unterschieden: es ist das Tepidarium.

Manchmal enthielt auch dieser Raum noch eine Wanne (von den fünf Tepidarien der pompejanischen Bäder sind drei ohne Wanne!); gewöhnlich (Rückingen, Saalburg, Sagsthausen) liegt neben ihm, d. h. rechtwinklig zu der ins Caldarium führenden Thür, der angebaute trockene Schwitzraum.

Dass also der letztgenannte Raum zwischen Tepidarium und Caldarium in derselben Flucht liegt (beziehungsweise dass er zu fehlen scheint und ein zwischen Tepidarium und Caldarium liegender Raum dafür anzusprechen ist), wie hier, dies erscheint in den Bädern der Grenzcastelle als Ausnahme. Nur das nach den Fundergebnissen nicht ganz sicher als Bad zu reconstruierende Gebäude in *Stoßstadt* (*Vimesblatt Nr. 17*) zeigt ebenso wie das unsrige zwischen Caldarium („I“) und Frigidarium („IV“) ¹⁾ in derselben Flucht zwei ver-

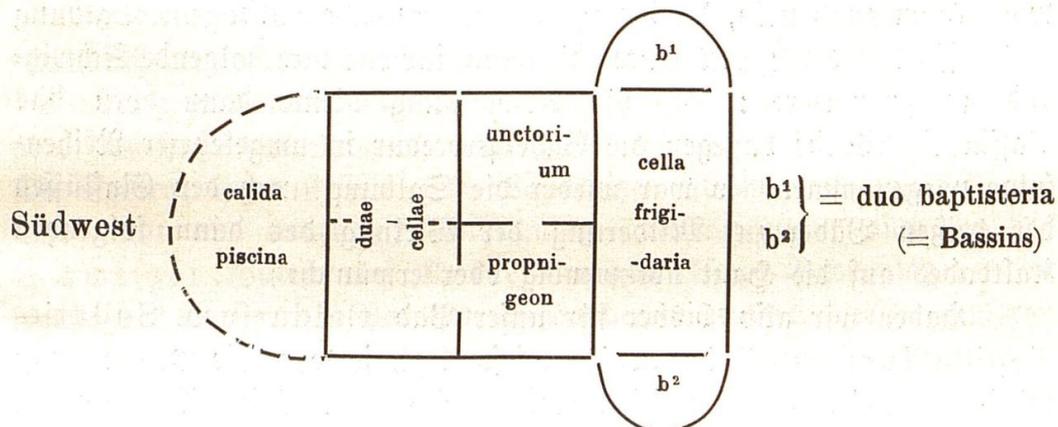
¹⁾ Die dort mit unveränderter Übertragung des Köppler'schen Schemas gegebene Bezeichnung der Räume ist sicher unrichtig: Raum „IV“, mit den Wannen a und b zusammen kann nichts anders gewesen sein, als das Frigidarium,

schiedenen große Räume von denen also mindestens einer das Tepidarium sein muß.

Dagegen glaube ich einen vollkommen zutreffenden literarischen Beleg für die Anordnung der Räume unseres Bades zu erblicken in einer, wie es scheint, bisher wenig beachteten Stelle in des jüngeren Plinius Beschreibung seiner laurentinischen Villa (Epistulae II. 17. 11.):

... Inde balinei cella frigidaria spatiosa et effusa, cuius in contrariis parietibus duo baptisteria (= Apfiden, bei uns nur eine) velut eiecta sinuantur . . . ; Adiacet unctorium, hypocauston, adiacet propnigeon balinei, mox duae cellae, magis elegantes quam sumptuosae: cohaeret calida piscina mirifica . . . (dieser Raum mit der calida piscina, dem Warmwasserbassin, (also = Caldarium) lag, wie der folgende Satz beweist, der Vorschrift des Vitruv entsprechend, gegen Südwest).

Setzen wir des Plinius Worte in eine Planskizze um, so wäre die Anordnung der Räume von rechts nach links folgende:



(Der Text des Plinius gestattet auch die Stellung des „propnigeon“ zwischen „unctorium“ und „duae cellae“).

* * *

Der Schilderung des Plinius folgend, betreten wir also zuerst das Kaltbad mit zwei halbrunden, hinausgebauten Bassins, hierauf einen heizbaren Raum für Salbungen, sodann das entweder daneben oder in derselben Flucht liegende „propnigeon“ (d. h. den ebenso wie „I“ das Caldarium; e war offenbar das Apodyterium, das mit zwei Heizeingängen (Präfurnien) versehene Gemach d vielleicht eine sudatio).

Die verhältnismäßig starke Übereinstimmung der Haupträume mit dem Grundriß unseres Gebäudes darf nicht unerwähnt bleiben.

Vorraum zum „pnigeon“, dem „erstickenden“ Dampf- oder trockenen Schwitzbad¹⁾, hierauf zwei „einfache aber geschmackvolle“ Cabinete („cellae“); danach kam endlich das warme Vollbad, über dessen Gestalt uns nichts Näheres gesagt wird. Da es aber selbstverständlich geheizt war und da andererseits das unctorium ausdrücklich als „hypocauston“, d. h. also „mit Heizung (von unten) versehen“, bezeichnet wird, so folgt daraus auch die Heizbarkeit der dazwischen genannten Räume jedenfalls also die der beiden „cellae“, die daher nichts anderes sein können, als das vom „propnigeon“ aus zu betretende „pnigeon“: das Schwitzbad.

Bei unserem kleinen Mühldorfer Bade sind nun die „duae cellae“ zu einer einzigen (B) vereinigt. Ebenso fallen propnigeon und unctorium zusammen. (Mit diesen Ausdrücken werden ja offenbar — unter localer Trennung — dieselben Zwecke bezeichnet, welchen der sonst tepidarium genannte Raum dient. An die Verwendung eines anderen Raumes als „unctorium“ ist wohl kaum zu denken, da die nach dem Kaltbade vollzogene Salbung doch offenbar den Zweck hatte, die Haut für das nun folgende Schwitzbad zu präparieren; — zur Abwaschung diente dann eben das Bassin J. Wurde dagegen die Bade-Procedur in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen, so war wieder die Salbung nach den Einflüssen der heißen Bäder zur Milderung der Wirkung des dann folgenden Kaltbades auf die Haut nothwendig oder erwünscht.)

Haben wir also bisher für unser Bad Caldarium, Sudatio, Tepidarium und Frigidarium festgelegt, so lehrt die Vergleichung mit den Grundrissen bei Köppler, Westd. Zeitschr IX, Tafel XI, und denen der pompejanischen Thermen, sowie die Logik des „Bauprogrammes“ unseres Gebäudes, dass in dem Raume F das Apodyterium, der Auskleideraum zu erkennen ist. Er war ursprünglich, dem Zweck und der Gepflogenheit entsprechend (in wärmeren Gegenden ist er überhaupt ungeheizt) nur für eine sehr schwache Erwärmung bestimmt, erhielt aber später, ja vielleicht noch vor gänzlicher Vollendung des Baues, auch noch an zwei Seiten tubuli-Bekleidung.²⁾

¹⁾ Über diese beiden, wie es scheint, bisher missverstandenen Ausdrücke, sowie über die ganze Plinius-Stelle gedenke ich an einem anderen Orte zu handeln.

²⁾ Wie schon oben S. 141 hervorgehoben wurde, erlaubte es die vollständige Trennung der beiden Heizanlagen, die Temperatur der Räume D und F von der der eigentlichen Baderäume je nach der Jahreszeit oder dem persönlichen Belieben ganz unabhängig zu erhalten.

Der Raum **D** läßt verschiedene Deutung zu, je nachdem man eine (wie oben S. 137 gezeigt wurde, nicht mehr nachweisbare) Thüre zwischen **A** und **D** annimmt oder nicht. Im bejahenden Falle hat man in **D** das zweite Tepidarium zu sehen, den Übergangsraum vom Apodyterium in das Warmbad, falls mit diesem begonnen wurde. Im entgegengesetzten Falle müßte **D** hier — dem rauheren Klima entsprechend — jene Bedeutung haben, welche sonst dem von Köppler, S. 275, als öfter vorkommend erwähnten Vorraum („Halle oder Hof“) zukommt, „der immer so liegt, daß man von ihm ins Apodyterium gelangt.“ Freilich konnte diesem Zweck in unserem Gebäude auch durch den doch wohl als Corridor oder Wandelbahn zu deutenden Raum **L** gedient werden, aber, abgesehen davon, daß in diesem Alpenthale bei weniger günstiger Witterung dafür ein Ersatz da sein mußte: wir können uns ganz wohl denken, daß der Raum **D** überhaupt nicht dem Badesystem angehörte, sondern ein der Unterhaltung und der Ruhe vor oder nach dem Bade gewidmetes und daher auch — wie die oben erwähnten, nur hier gefundenen Malreste zeigen — freundlicher ausgeschmücktes Gemach war.

Noch fehlt uns jedoch der überall an das Caldarium grenzende, aber dem Fuße des Badenden entzogene Kesselraum, das Vasarium. Die Existenz eines Kessels zum Wasserhizen ist zwar für unser kleines Bad nicht als unbedingt nothwendig vorauszusetzen: auch in den Schweizer Willen traf Keller manche kleine Badeanlagen, „in welche das Wasser offenbar von außen hereingetragen werden mußte“ (a. a. O., II., S. 55 [17], und danach nimmt Jenny für Bregenz dasjelbe an. M. d. C. C. 1886, S. 76), und so ist es ja auch bei unserem Bade als möglich zu bezeichnen, daß in **J** von außen hereingetragenes (oder aus einer das Kaltbad speisenden Leitung abgezweigtes?) kaltes Wasser zur Erwärmung gelangte. Aus praktischen Gründen wird man aber wohl auch dafür gesorgt haben, daß über dem Praefurnium, etwa bei **P**, auch in einem Metallkessel direct Wasser erhitzt werden konnte, um von da nach **J** gebracht oder geleitet zu werden. Unter dieser Annahme könnten dann die oben S. 141 erwähnten zwar niederen aber breiten Aufmauerungen **g** und **g**¹ (seitlich von **P**) unbeschadet ihrer dort besprochenen Bedeutung als Reste der Unterlagen für einen solchen Kessel betrachtet werden.

An technischen Einzelheiten sei noch erwähnt: 1. Thüren. In die aus 60 cm breiten, 5—8 cm dicken grünen Thonschieferplatten

bestehenden Schwellen war am Fuße der „Wange“ der Mauer beiderseits je ein die ganze Schwellenbreite durchziehender 5—6 cm breiter und 1—2 cm tiefer Falz eingearbeitet, der offenbar den Zweck hatte, ein besseres Haften des Verputzes der Mauerwange zu erreichen. In der That fand sich auch bei einer Schwelle die ganze und an einer anderen die halbe Breite des Falzes mit dem (Beton-) Verputz der Mauer ausgefüllt. Der zwischen beiden Falzen übrig bleibende Theil einer Schwelle betrug nur 75 cm. So schmal waren also in Wirklichkeit die Eingänge. Deswegen, und weil sich an keinem der vier wohlerhaltenen Schwellensteine auch nur die kleinste Spur eines Angel- oder Riegelloches oder eines Anschlagfalzes zeigte, — der Fußboden lag ja von A bis E durchaus in derselben Ebene¹⁾ — ist als sicher anzunehmen, daß der Verschluss dieser vier Eingänge nicht durch Thüren, sondern entweder durch Vorhänge oder durch nach Bedarf vorgelehnte Wände geschah.

In Bezug auf die Belichtung der Räume sind wir bei der geringen Höhe der erhaltenen Mauern natürlich auf Vermuthungen angewiesen. Immerhin lässt sich in Hinblick auf die Bestimmung und dementsprechende Wandconstruction der eigentlichen Baderäume und namentlich durch den Vergleich mit den pompejanischen (insbesondere den am besten erhaltenen „kleinen“) Thermen Folgendes als wahrscheinlich hinstellen:

Das Frigidarium (E—H) mag sein Licht durch mehrere stets offen gebliebene Einschnitte in der Decke erhalten haben, und zwar darf für das Halbkugelgewölbe der Apsis nach dem Muster des Frigidariums der kleinen Thermen von Pompeji etwa ein Ausschnitt an der Südseite angenommen werden, für das Tonnengewölbe von E entweder mehrere solche Verticalschlitze an derselben Seite oder ein Längsschnitt ganz oben.

Das Tepidarium C wird wohl ähnlich wie in Pompeji nur ein Fenster an dem obersten Theil der westlichen Schmalwand besessen haben, der Raum B wahrscheinlich überhaupt keine andere Öffnung als das Decken-Ventil zur Regulierung der Wärme.

Das Caldarium A mit seiner Apsis dürfen wir uns wohl, einerseits der Vorschrift des Vitruv entsprechend, andererseits nach dem pompejanischen Muster mit mehreren in die Kuppel und in die

¹⁾ Dasselbe ist z. B. in allen Räumen des Bades von Mariensfels der Fall, s. Köppler a. a. O. IX. S. 319.

(Süd-)Seite des Tonnengewölbes eingeschnittenen, wahrscheinlich aber sämtlich durch Glasfenster verschließbaren Öffnungen versehen denken. (Sie dienten zum Theile auch dem Ausströmen des Wasserdunstes.)

Eine der des Tepidariums ähnliche Beleuchtung genügte wohl für das Apodyterium F; dagegen wird der Raum D an der Südwand ein oder mehrere Fenster gewöhnlicher Art gehabt haben.

Eine große Rolle, und zwar auch bei Tage, spielte ja in solchen Bädern offenbar die künstliche Beleuchtung, wofür unter andern die vielen hundert allein in der obgenannten pompejanischen Anstalt gefundenen Lampen zeugen.

Von dem für die Westwand des Raumes C voranzusetzenden Fenster rühren wahrscheinlich die in großer Zahl zugleich mit dem unten zu erwähnenden Messer in dem Winkel zwischen der Außenmauer von C und dem Ansatz der Apsis H gefundenen flachen Glascherben her; die schmal-dreieckigen Splitter haben eine größte Länge von 10 cm — die Scheibe war also höchstens 20 cm breit oder hoch, was wieder ein Rahmenkreuz voraussetzt. Auffällig ist ihre geringe Dicke (zw. 1 und 1½ mm, höchstens 2 mm), die offenbar behufs größerer Lichtdurchlässigkeit gewählt wurde, da ja die Römer bekanntlich ganz wasserhelles Glas nicht zu erzeugen vermochten.

Ein viel größeres Interesse bieten aber viele von diesen in einer Brandschicht nahe dem antiken Boden gefundenen Scherben durch folgende, soviel ich weiß, bisher überhaupt noch nicht beobachtete Eigenthümlichkeit: Von den naturgemäß strahlenförmig divergierenden, theils mit den Rändern identischen, theils dazwischen liegenden Sprunglinien zweigen beiderseits nach Art der Nadeln eines Tannenzweiges ganz feine, parallele und gegen das Ende des Sprunges hin immer kürzer werdende schräge Strichelchen ab, so daß — wenn der Vergleich gestattet ist, Ähnlichkeit mit einer Casuarfeder entsteht, und mehrere der divergierenden Sprunglinien zusammen ein ganz hübsches Muster geben. Die Regelmäßigkeit ist so groß, daß man beim ersten Anblick an eine absichtliche, eingeritzte Decoration denkt. Die Erklärung liegt aber nach Aussage des Herrn Professors Hans M a c h t (an der Kunstgewerbeschule in Wien) auf chemischem Gebiete: es ist eine Folge der durch den einmal vorhandenen Sprung weiter geleiteten natürlichen Corrosion des Glases. Der genannte hervorragende Fachmann machte vor kurzem eine

ganz ähnliche Beobachtung an einem in Carnuntum gefundenen Glasstück, welches beiderseits der Sprunglinie kleine, blätter- oder ährenförmige Ausplitterungen zeigt (abgebildet im I. Hefte des österr. Limesblattes); ein von ihm zur Controle angestellter Versuch künstlicher Corrosion mit verdünnter reiner Fluß-Säure hat das gleiche Resultat ergeben. Es sei mir gestattet, Herrn Professor M a c h t für die entgegenkommende Freundlichkeit, mit welcher er über diese und andere, dem Klagenfurter Museum gehörige Glassachen sein wertvolles Urtheil abgab, an dieser Stelle verbindlichsten Dank zu sagen.

Mehrfach zeigt auch sowohl der ursprüngliche (am runden Profil kenntliche) Scheibenrand als auch der Sprung-Rand der Scherbe glattrandige, mannigfach ausgebuchtete Löcher oder es ist das Glas, sei es am Rande, sei es inmitten der Fläche, von schmalen, öfters auch verzweigten, schlißförmigen Löchern durchbrochen, ähnlich wie angefangene Laubsägearbeit oder wie Wurmfraß in Büchern. Auch dies ist offenbar eine, auf der chemischen Ungleichartigkeit der Glasmasse beruhende Art der Corrosion.

Ähnliche flache Glasstückchen, und zwar mit theils irisierend oxydierter, theils wenig oder gar nicht veränderter Oberfläche wurden vereinzelt allenthalben gefunden, z. B. mehrere außerhalb der Südmauer von J; ihre Dicke schwankt zwischen $\frac{3}{4}$ und 2 mm.

Wie bei dem vorliegenden Grundrisse und der mindestens für zwei (A und E) und, wahrscheinlich auch die dazwischen liegenden Räume vorauszusetzenden Einwölbung die Frage der Construction des Daches zu lösen ist, bleibe fachmännischer Beurtheilung vorbehalten. Jedenfalls fanden sich von den bekannten Dachfalzziegeln gewöhnlicher Form eine in Anbetracht der geringen Entfernung der Mauerreste von der heutigen Oberfläche noch namhafte Anzahl von Fragmenten an verschiedenen Stellen, und zwar auch in und bei der (überwölbt gewesenen) Apfis H.

An dieser Stelle geschieht auch am besten eines 5·5 cm dicken Ziegelfragments Erwähnung, welches die eingeritzte (Stück-Contro-) Zahl CXXXVI zeigt. (Das Zahlzeichen für 30 ist durch dreifaches Durchstreichen der ersten hasta von X gebildet.)

An E i n z e l f u n d e n war diese Grabung auffallend unergiebig, wobei freilich zu bedenken ist, dass ja kein Wohngebäude vorlag. Aus dem Innern des Gebäudes ist bloß ein, allerdings für seine Bestimmung charakteristischer, Fund zu verzeichnen: ein im Schutte der

Apfis H zerbrochen aufgefundenen Salbenstreichstein. Es ist eine grünlichgraue Schieferplatte, streng rechteckig, 10·7:5·7 cm bei 0·8 cm Dicke; durch starke Abschrägung der Ränder ist die obere Fläche auf 8:3·4 cm verkleinert. Eine ganz ähnliche ist erwähnt und abgebildet Wiss. Mitth. a. Bosn. u. d. Herc., I., S. 240, Fig. 46 (aus Domavia; irrig als „Palette“ erklärt). Ein solcher Stein ist nur ein Bestandtheil eines ärztlichen Geräthes, das in vollständiger Gestalt erhalten ist im Voc.=Mus. von Parenzo¹⁾ und in mehreren, fragmentierten Exemplaren im Nat.=Museum zu Neapel. Der Stein war auf einer Bronzeblechplatte mit aufgebogenen Rändern gefaßt; diese bewegte sich als Schuber zwischen den doppelt umgebogenen Rändern eines zweiten Bronzeblechs, das gegen das eine Ende zu an der Unterseite eine kunstvoll durch blosses „Treiben“ hergestellte halbkugelförmige Ausbuckelung zeigt (bei unserem Exemplar wäre deren Durchmesser etwa 3 cm gewesen). Diese war der Salbenbehälter, der also durch Verschieben jenes den Stein tragenden Bleches geöffnet und geschlossen wurde; die Stein-Oberfläche des Deckels diente dann zum Verreiben der Salbe.

Außerhalb fand sich an der Südseite auf dem Boden des kleinen durch die Futtermauer N und das Mauerchen g gebildeten Ganges eine gut erhaltene Thonlampe in Gestalt eines Pinienzapfens, 9·7 cm lang, 5·5 cm hoch, 5·1 cm breit. Da sie also augenscheinlich kurz vor der Zerstörung (oder Verödung) des Baues dorthin gestellt worden war, gehört sie der letzten Zeit des Bestandes unseres Bades an. Unter den wenigen bei Roenen angeführten Typen wäre hinsichtlich der Decorationsart höchstens zu vergleichen das von ihm dem 3 Jahrh. (?) zugewiesene Stück: Taf. XVIII., Fig. 31. Unser Exemplar ist aber schon wegen der Stumpfsheit der Contouren viel jünger und wohl gleichzeitig mit dem ganz ähnlichen Stück bei Fischbach, Röm. Lampen a. Poetovio, (Sep.=Abdr. a. d. Mitth. d. hist. Ver. f. Steierm. XLIV.) S. 43, Nr. 401, sub 2, welches der treffliche, leider so früh verstorbene Forscher gewiß richtig unter die Lampen aus christlicher Zeit eingereicht hat.

Ferner an dem oben erwähnten Punkt der westlichen Außenmauer, wo die Glastrümmer lagen, ein großes eisernes Messer, 29·5 cm

¹⁾ S. Arch. Epigr. Mitth. a. Österr.-Ung. XIX (1896), S. 179 sub. 6, wo aber für die Bezeichnung „Stui“ der Verfasser nicht verantwortlich ist!

lang, mit jener eigenthümlichen Abbiegung der 3·5 cm breiten Klinge nach unten und gleichzeitiger Schweifung der Schneide, wie sie seit prähistorischen Zeiten an allen Fundstellen unserer Alpenländer wiederkehrt (vgl. z. B. Mitth. d. G. G. XXI (1895), S. 213 f. m. Fig. 13).

Bei g¹ kamen — offenbar aus später dorthin gelangtem Schutte stammend — zu Tage: das Fragment einer G e s i c h t s u r n e aus grauem Thon, rohe, wie es scheint, späte Arbeit, ganz ähnlich dem einen im Klagenfurter Museum befindlichen Zollfelder Exemplar (Pichler, Vir. S. 235, 1). Dabei lagen in schwarzer Erde noch andere Gefäßtrümmer und ein Stückchen Beinglas, so daß, wenn nicht Knochenreste gänzlich gemangelt hätten, der Gedanke an ein Brand-Grab spätester Zeit nahe gelegen hätte.

Zwei Fragmente einer großen R e i ß s c h ü s s e l aus besserem rothen Thon fanden sich südlich und westlich von der Mauer N.

Bei dem Interesse, welches seit neuerer Zeit, seit man weiß, daß die Römer in der Kaiserzeit auch von der G l a s u r bei Thongefäßen einen, wenn auch sporadischen Gebrauch gemacht haben ¹⁾, auch Fragmente derartiger Gefäße erregen, darf nicht unerwähnt bleiben, daß in dem Schutte, mit dem die Apfis H angefüllt war, auch z w e i g l a s i e r t e G e f ä ß s t e i l e gefunden wurden. Das eine Stück ist der Rand einer R e i ß s c h ü s s e l aus schmutzgröthlichem, ziemlich porösem Thon, 5·5 mm dick mit niederem verticalen und 2·6 cm breitem horizontalem Rande (Profil ziemlich roh, ohne Schärfe) außen ganz ohne Überzug, innen aber mit g r ü n b r a u n e r G l a s u r, die natürlich auch den (ziemlich hoch hinaufreichenden) charakteristischen S t e i n e n b e l a g überdeckt. Das andere Fragment ist ein Bodentstück von besserer Arbeit, 6—7 mm dick, unten nahe dem Rande zwei concentrische scharfe Killen; das Material feiner, gleichmäßiger, blaßrother Thon — etwa wie bei der sogenannten „weichen“ terra sigillata; die I n n e n s e i t e zeigt über einem dunkelbraunen Grunde eine g e l b g r ü n e, in Häutchen sich ablösende G l a s u r.

Die Zahl sonstiger, meist ordinärer, Gefäßtrümmer war nicht eben groß; einige, an sich recht unscheinbare Fragmente sind uns aber in anderer Hinsicht von Wert.

¹⁾ Vgl. darüber R o e n e n, Gefäßkunde zc. Bonn 1895, S. 95 und 102, und für die österreichischen Landschaften: W a s n e r, Mitth. des Österr. Museums N. F. VIII, Heft 9 (Wien 1893), S. 452 ff.

Wir sind nämlich für die Datierung des Baues, da ja auch nicht eine Münze gefunden wurde, lediglich auf keramische Reste angewiesen, die ja jetzt, dank den trefflichen Untersuchungen Hettners und Koenens¹⁾ bis zu einem gewissen Grade recht gut für chronologische Zwecke herangezogen werden können.

Nun fanden sich einige Gefäßtrümmer in der Umgebung des unter E hinziehenden Abzugcanales unter solchen Umständen, dass man sie für älter oder höchstens gleichzeitig mit dem Bau halten muß.

Diese Fragmente sind: 1. Ein Stückchen des mit einem Epheublatt geschmückten horizontalen Randes eines terra sigillata-Gefäßes von der Art, wie sie Koenen, S. 93, unter I erwähnt und der ersten Kaiserzeit zuschreibt, mit dem ausdrücklichen Bemerkten, dass solche in der Antoninenzeit bereits fehlen. (In der Nähe lag ein ebenfalls der besten, älteren terra sigillata-Technik angehörendes Näpfchen-Fragment.)

Genau dasselbe gilt 2. von drei Fragmenten desselben Gefäßes, die theils neben der Außenmauer von H unter dem antiken Niveau, theils im Abzugs-Canal, beziehungsweise in dessen Eindeckungsmaterial gefunden wurden.

Es sind Theile einer halbfeinen schwarzen Schüssel mit Steilrand, die ihrem ganzen Stile nach nur verglichen werden kann mit den von Koenen, S. 94, unter o—q besprochenen und Taf. XIV, Fig. 12—14, abgebildeten freilich aus terra sigillata gefertigten Gefäßen. Das wesentliche Merkmal dieser wie unseres Gefäßes ist, dass über einer halbkugeligen Schale mit mehr oder minder breit ausladendem Rande ein cylindrischer, glattrandiger Theil so aufsitzt, dass der Horizontalrand des Untertheils vorkragt. Auch diese Gefäße schreibt Koenen der ersten Kaiserzeit zu und sagt ausdrücklich, dass sie in Gräbern der Antoninenzeit bereits fehlen. Jedenfalls stimmt gut dazu, dass Reste der so häufigen, die mittlere Kaiserzeit charakterisierenden glänzend harten terra sigillata-Schüsseln im antiken Niveau nicht gefunden wurden und dass bei den in der weiteren Umgebung des Gebäudes angelegten, gleich zu erwähnenden Versuchsgräben ebenfalls nur zwei Stückchen frühromischer terra sigillata

¹⁾ Fr. Hettner in der Festschrift für Overbeck 1893, S. 165 ff. und R. Koenen in der obenwähnten „Gefäßkunde der vorröm., römischen und fränkischen Zeit in den Rheinlanden“, Bonn 1895.

zum Vorschein kamen. Andererseits weist die oben S. 132 erwähnte Wiederverwendung des einst wohl zu anderen Zwecken bestimmt gewesenen Steines **R** darauf hin, daß dem Zeitpunkte der Erbauung unseres Bades bereits eine längere Periode römischer Besiedelung der Gegend vorausgegangen war.

Als Zeit der Erbauung kann also mit einiger Wahrscheinlichkeit die Mitte, spätestens die zweite Hälfte des zweiten nach christlichen Jahrhunderts angegeben werden.¹⁾

Bezüglich der Wasserversorgung unseres Bades lag es nahe, die Herleitung einer Bergquelle anzunehmen. Nun liegt allerdings eine solche (ein nicht besonders frisches Wasser führende) Quelle etwa fünf Minuten aufwärts in gerader westlicher Richtung von unserem Gebäude; es gelang aber nicht, eine — doch bei **J** oder **H** vorauszusetzende — Zuleitung aufzufinden. Vielleicht war nur das letzte Stück der wohl als gemauerter Canal zu denkenden Leitung dort, wo sie den Einschnitt zwischen **H** und der westlich dahinter liegenden künstlichen Böschung übersekte, aus metallenen oder hölzernen Röhren gebildet. Im ersteren Falle wurden diese ebenso eine willkommene Beute der Zerstörer wie alle übrigen Metallgeräthe des Gebäudes.

Etwa hundert Schritte nördlich von unserem Bau führt den Uferabhang entlang ein Weg hinab zu einer die Möll übersektenden Brücke, über die man in die sogenannte „Vorstadt“ (von Mühlendorf!) gelangt. Dieser Weg zeichnet sich, worauf mich der Schulleiter von Mühlendorf, Herr Josef Koller, aufmerksam machte, vom Thale gesehen, durch seine schnurgerade, allmählich ansteigende Richtung aus. Es ist in der That nicht unmöglich, daß dies der alte römische

¹⁾ Aus technischen Übereinstimmungen chronologische Schlüsse zu ziehen, ist zwar bei dem bekannten Conservativismus der Römer nicht ohne weiters statthaft, — aber immerhin paßt es gut zu der annähernd versuchten Datierung, daß die in manchen technischen und decorativen Details (s. o. S. 130 u. 132) so auffallend mit dem unseren übereinstimmenden, natürlich aber unverhältnismäßig großartigere öffentlichen Bäder von Domavia in Bosnien beiläufig um das Jahr 200 n. Chr. erbaut sein müssen, vgl. die zwei Wiss. Mitth. a. B. u. d. S. I. S. 244—5 und IV, S. 241, behandelten Inschriften, deren erste, aus dem Jahre 220, von einer Verbesserung der (bis dahin ungenügenden) Wasserversorgung spricht, während die zweite, a. d. Jahre 274 stammende die Wiederherstellung, des gänzlich verfallenen Baues meldet.

Aufgang zu der area ist, welche unser Bad und wohl noch einige andere Gebäude enthielt.

Bei der Lage dieses Bades nämlich und bei seinem streng privaten Charakter kann man nur annehmen, daß es den Bedürfnissen eines Willenbesizers diene.

Um Spuren dieser Villa zu finden, wurden nun an mehreren, durch ihre Lage, durch Terrainerhebung oder durch Nachrichten über angeblich früher dort gemachte Funde dazu einladenden Stellen¹⁾ Versuchsräben gezogen, so namentlich auf dem nordwestlich von unserem Gebäude, also etwas höher gelegenen, Pumperer'schen Grunde, wo früher einmal eine kreisrunde Steinsetzung und hübsche Maleriereste gefunden worden sein sollen, und von dem ebenfalls die verbreitete Sage geht, daß dort ein Kleestecken oder ein Vorschlagpflock beim Hineinstoßen plötzlich im Boden verschwunden sei.²⁾

Dort fand sich aber nichts; vielleicht lag das gesuchte Herrenhaus noch etwas höher gegen NW auf einem damals der Feldfrucht wegen unzugänglichen Platze, von dem aus sich eine noch herrlichere Aussicht über das Lurnfeld darbietet, als von der Stelle des Bades.

Dagegen wurde circa 36 Schritte (süd-) westlich von der Apfis H, hart an der Grenze des Ranner'schen und des obgenannten Grundes eine ziemlich genau meridional verlaufende, circa 7.2 Meter lange Trockenmauer oder richtiger ganz rohe Steinsetzung aufgedeckt, welche sich an einer Stelle gegen Osten halbkreisförmig auf circa 3 Meter Breite erweiterte (dies alles aber sehr unregelmäßig); gegen Osten breiteten sich von da wieder Steine und Steingruppen fächerförmig aus, dazwischen waren starke Schichten tiefschwarzer Erde und (zum Theile in letzterer) römische Reste, z. B. von einem Dachsalzziegel, und — außer anderen, ganz ordinären Gefäßscherben — zwei Fragmente von weicheren terra sigillata-Gefäßen des ersten Jahrhunderts (eines davon das Vertical-Randstück eines Tellers wie

¹⁾ An der südöstlich vom Bade, also tiefer gelegenen, oben S. 140, N. ¹⁾ erwähnten Fundstelle des Schwellensteines und des Pflasters wurde einestheils des Saatenrandes wegen nicht gegraben, andernteils weil die Hoffnung, dort noch Mauerreste zu finden, sehr gering war und selbe kaum dem Wohnhause angehört haben dürften.

²⁾ Nebenbei bemerkt theile ich nicht die Skepsis derer, die jede dieser Erzählungen ins Gebiet der Fabel verweisen, da ja das Hineinstecken in ein gut erhalten gebliebenes Stück des tubuli-Systems bis auf den Boden des Heizraumes führen muß.

bei Koenen, Gef.-Abd., Taf. XIV, 1). Vermuthlich ist das Ganze der Rest einer Terrassen-Anlage in dem hier vorauszu sehenden Garten.

Sedenfalls also ein Zeugnis für die von vornherein wahrscheinlich gewesene größere Ausdehnung des betreffenden Grundbesitzes — und, wo immer auch die übrigen Gebäude gestanden haben mögen: vor unserem geistigen Auge ersteht das Bild eines behaglichen, hier von den Alpenhöhen begrüßten, dort weit ins Land hinausschauenden ländlichen Ruhesitzes, dessen Begründer und Erbauer wir unsere Anerkennung wegen der so glücklichen Wahl des Platzes nicht versagen werden. Längst ist ja die nur auf mangelhafte literarische Zeugnisse gestützte, einst landläufige Meinung, „dass die Alten keinen Sinn für Naturschönheit und -Erhabenheit besessen hätten“, nicht nur in ausführlicher wissenschaftlicher Darlegung berichtigt und auf die sentimentale Naturbetrachtung des 18. Jahrhunderts eingeschränkt, sondern auch durch den Augenschein für alle diejenigen widerlegt worden, denen es vergönnt war und ist, in den verschiedensten Theilen des einst römischen Gebietes den Resten nachzugehen, welche, mögen sie nun von einem weithin sichtbaren Heiligthum oder von einem lieblich gelegenen Landsitze stammen, Zeugnis davon ablegen, dass der antike Mensch des Daseins Freude, nicht angekränkt von des Gedankens Blässe, naiven Sinnes zu genießen verstand.

Von den einzelnen Theilen der Grabungen hat Herr Districtsarzt Birnbacher in Mollbrücken mit liebenswürdiger Zuverlässigkeit eine Anzahl photographischer Aufnahmen gemacht, wofür ihm auch an dieser Stelle der geziemende Dank ausgesprochen sei. Leider war es aus äußeren Gründen unthunlich, diesen Aufsatz mit der Wiedergabe einzelner dieser Bilder zu zieren.

Bur historischen Topographie des Rieserthales.

Von Dr. B. P.

II.

Rennweg, Frankenberg, Alchberg.

Es gibt überall Orte, denen ein historisch geübtes Auge sofort anmerkt, dass sie nicht ohne geschichtliche Bedeutung seien, wie spärliche Nachrichten über sie auch aufgefunden werden können. Name, Lage, Grundriss, das Vorkommen einzelner Baulichkeiten sagen oft mehr,