

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN REKONSTRUKTIONSZEICHNUNGEN

Als metrische Grundlagen für die Rekonstruktionsvorschläge dienten einerseits die von M. L. Conforto publizierten photogrammetrischen Aufnahmen⁵⁷⁶, andererseits die Angaben in der Publikation von Janet DeLaine⁵⁷⁷, für die Nordwand der Natatio eine Neuvermessung ihres westlichen Abschnittes durch Gerold Eßer (TU Wien), für deren uneigennützig Überlassung ihm hier nochmals ausdrücklich gedankt sei; im unteren Bereich der Natatio auch eigene Messungen und schließlich – vor allem im Bereich von Frigidarium und Natatio – Digitalphotos, aus denen zahlreiche Details wie die Lage der Lochreihen für die Befestigung der Wandverkleidung und die Außenkanten der Hohlräume, in welche die Architekturteile eingebunden hatten, abgelesen werden konnten. Ihr jeweiliger Abstand zu den aus den photogrammetrischen Aufnahmen bekannten und in den Photos dokumentierten Ausgleichsschichten ermöglichte es, auch sie höhenmäßig zu fixieren, wobei auch die Anzahl der Ziegelscharen pro Mauerabschnitt berücksichtigt wurde⁵⁷⁸. Auf das Aussehen der Wandverkleidung selbst wird hier nur so weit eingegangen, als sie in deutlichem Bezug zur Architekturdekoration im engeren Sinn, also zu den verschiedenen Säulenordnungen steht.

Die theoretischen Grundlagen bilden einerseits die Proportionsregel von 5 : 6 für das Verhältnis von Säulenschaft zur Stütze inklusive Basis und Kapitell und ein Normmaß von acht unteren Durchmessern für die Höhe der Säule. Beide Faustregeln, die von M. Wilson Jones⁵⁷⁹ ausführlich dargestellt worden sind, ergaben sich auch aus etlichen Säulenordnungen der Caracallathermen, auf die Abweichungen wird unten im einzelnen eingegangen. Zum anderen wurde versucht, aus dem Material selbst die wahrscheinlichen Entwurfsprinzipien einzelner Bauglieder abzuleiten. Fragmente wurden – häufig mit Hilfe von Zeichnungen des 16. Jahrhunderts – virtuell zu ganzen Baugliedern zusammengefügt. Aufgrund ihrer Fundlage, aber auch ihres Lagerplatzes nach der Ausgrabung, sonst aufgrund ihres Formats, Ornamentrepertoires und stilistischer Kriterien wurde schließlich der Versuch unternommen, sie bestimmten Säulenordnungen zuzuweisen. Vorgestellt wird hier ein Modell, welches mir als die plausibelste Lösung erschien, ohne damit Anspruch auf absolute Gültigkeit erheben zu wollen.

NATATIO

Die ganze Dekoration dieses Bereichs – jene der Natatio selbst, in der Folge auch jene der Säulenstellung zwischen dieser und Raum 1 und weiters zwischen Raum 1 und 2 – läßt sich in mehr oder weniger glatten *cubitus*-Maßen ausdrücken, was zwar nicht die Regel zu sein scheint, in diesem Fall aber durchaus Sinn macht: Die einzelnen Teile der Fassade waren immerhin Bestandteil eines größeren Architekturkonzeptes, das in klaren Maßen geplant worden sein muß. Ausschließlich nach Proportionsregeln aufgebaute Säulenordnungen bzw. Gebälke, bei denen sich zwangsläufig Maße in Bruchteilen meßbarer Einheiten ergeben, sind nur dort zu erwarten, wo sie nicht als Teil eines komplexen Systems, sondern als abgeschlossene Einheit auftreten. Zumindest im Fall der Natatio-Fassade und daher auch der anschließenden Räume 1 und 2 wird man damit rechnen dürfen, daß die ‘idealen’, nach den üblichen Proportionsregeln gewonnenen Maße durch Auf- oder Abrunden in meßbare Näherungswerte umgewandelt wurden.

⁵⁷⁶ CONFORTO 43–48.

⁵⁷⁷ Besonders die Tabellen S. 241–248 und 260–263.

⁵⁷⁸ Sie schwanken – von Ausnahmen abgesehen – zwischen 24 und 26.

⁵⁷⁹ WILSON JONES, *Corinthian Order* (wie in Anm. 470) 35–69.

Die im Folgenden angegebenen Höhenmaße beziehen sich alle auf das Fußbodenniveau der Räume, das auch dort, wo es nicht mehr erhalten ist, durch eine unterste Lage von Bipediales markiert wird⁵⁸⁰.

DIE MONUMENTALE SÄULENORDNUNG

Wände:

In der Nordwestecke der Natatio reicht das Caementicium bis zur untersten Ausgleichsschicht, damit zur Höhe des unteren Wandssockels⁵⁸¹ von hier 105,5 cm ab der Mörtelbettung der Bodenplatten. Die Oberkante dieser Bipediales liegt ungefähr 13 cm unter dem Bodenniveau der Thermenräume, für die Marmorverkleidung mit ihrem Unterputz sind daher auch in der Horizontalen die an den Wänden mehrfach nachweisbaren 13 cm zu postulieren, sodaß die Böden der umliegenden Räume und der verkleidete Mauersockel auf demselben Niveau abschlossen. An der Westwand reicht das Caementicium von der Rückseite der 1 p. tiefen Nische für die große Säule um 1,90 m nach Süden; in beiden Richtungen schließt das *opus testaceum* der Mauern an; die 29,5 cm tiefe Nische ist zwischen den Mauerkanten 2,10 m breit. Aus diesen Daten läßt sich erstens schließen, daß der Fundamentblock der Ecksäule ebenso hoch war wie der untere Mauersockel der Fassade (ohne Verkleidung) und daß er mit aller Wahrscheinlichkeit 1,9 m tief war und daher mit dem 1,6 m tiefen unteren Mauersockel fluchtete. Ca. 1,9 m könnte auch ungefähr die Breite der Nische sein, wenn man die zumindest an der Rückwand durch Befestigungslöcher nachweisbare und an den Seiten jedenfalls zu postulierende Wandverkleidung⁵⁸² von der Gesamtbreite von 2,10 m abzieht.

Der Bereich, in welchen Architrav- und Friesblöcke eingebettet waren, ist in der Nordwand ausgebrochen⁵⁸³, in der Südwand jedoch mit tiefen Einschnitten in das Mauerwerk erhalten. In ihnen zeichnen sich die Abdrücke der Marmorblöcke ab, die darauf schließen lassen, daß Architrav und Fries aus mindestens zwei Blöcken zusammengesetzt waren: Über dem Abdruck eines Blockes auf Höhe des Kapitells, der wie im Frigidarium tief in das Mauerwerk eingelassen war und als Auflager für das Gebälk diente, springt das Caementicium auf eine Höhe von ca. 2½ p. weiter vor; hier muß wohl ein weniger tiefer Block gesessen haben, dessen Oberkante bei ungefähr 14,7 m liegt. Darüber folgte wieder ein wesentlich tiefer eingebetteter Block von ca. 5 p. (1,47 m) Höhe. Die Oberkante der Architrav-Fries-Zone liegt auf der Südseite bei der Ausgleichsschicht XII, damit bei ca. 16,2 m. Zwischen der östlichen und der mittleren Exedra der Südseite ist auf dieser Höhe auch eine horizontale Reihe von Befestigungslöchern erhalten, denen auf der Nordseite eine gleichartige Reihe sieben Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht XIII entspricht, ebenfalls bei ca. 16,2 m.

Die Gesimsblöcke waren wesentlich weniger tief in das Mauerwerk eingebettet als Architrav und Fries. Ihre Oberkante ist als Abdruck in der Nordwestecke der Natatio besonders gut abzulesen: Der Gesimsblock reichte bis zur siebten Ziegelschar unter der Ausgleichsschicht XIV, damit bis zu einer Höhe von 17,5 m bzw. 59½ p. (17,52 m). Sein äußerer Rand lag tiefer;

181,1

⁵⁸⁰ Vgl. unten 129.

⁵⁸¹ S. unten 110.

⁵⁸² Vgl. dazu auch die Zeichnung von Antonio da Sangallo d. J., Uffizi arch. 1206^v (BARTOLI III, Taf. CCXIV, Abb. 360): *Li canali* (gemeint sind die flachen Nischen für die Monumentalsäulen in der Fassade) ... *era tanto quanto sporgevano fuori li corni de capitelli & erano foderati di porfidi & serpentini detti canali*.

⁵⁸³ Der Ausbruch über der zweiten Säule von Westen war ursprünglich nach oben offen, während über der dritten Säule ein klarer Abdruck des Gebälks erhalten war. Die Wandflächen über beiden Säulen gehen auf eine Restaurierung zurück: vgl. z. B. das Photo Taf. D bei IWANOFF-HÜLSEN oder auch *Archeologia in posa* 204–206, Abb. 190–193.

den Übergang bildet eine schräge Kante, die sich im Gußmauerwerk deutlich abzeichnet. Ihre Höhe entspricht jener von etwas mehr als zwei Ziegelscharen, die Oberkante der Sima lag bei ca. 17,4 m.

Hingewiesen sei auch noch auf die von dem Normmaß von 3 c. abweichende Höhe des untersten Mauerabschnittes über dem Fundamentbereich der großen Säulen mit nur 2 c. (0,88 m) bis zu den Bipedales I und auf jenen zwischen den Bipedales IX und X der Natatio-Fassade: Er ist nur 2¼ c. hoch, wodurch seine Oberkante bei 12,35 m liegt. Höher ist der Abschnitt zwischen den Ausgleichsschichten XI und XII mit 3½ c., der aber seinerseits durch eine weitere Lage von Bipedales in zwei Teile von ca. 0,5 und 1,05 m unterteilt wird; seine Oberkante liegt bei 15,2 m. Abweichungen von der Norm zeigen auch die nächsten Abschnitte: die 3⅓ c. zwischen den Bipedales XII und XIII (Oberkante bei 16,6 m) werden durch die 2⅞ c. des Abschnittes XIII–XIV (Oberkante bei 17,85 m) ausgeglichen, der Abstand zwischen den Ausgleichsschichten XIV und XV schließlich beträgt 3¼ c. (Oberkante bei 19,3 m).

Befestigung der Wandverkleidung:

Horizontale Reihen von Befestigungslöchern finden sich im Bereich der Basis in der 10., 13. und 16. Ziegelschar ab der untersten Ausgleichsschicht, welche auch die Oberkante des Fundamentblocks markiert. In Maßen ausgedrückt: in der Höhe von ca. 32, 45 und 62 cm über dem Bodenniveau.

Im Bereich von Kapitell und Gebälk zeichnen sich an der Fassade besonders klar folgende Lochreihen ab: eine auf der Ausgleichsschicht X, bei 12,35 m, sowie 3, 12 und 19 Ziegelscharen darüber, bei ca. 12,5, 12,95 und 13,3 m. Dann 4, 7 und 22 Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht XI, bei ca. 13,9, 14,05 und 14,9 m. Eine nächste markante Horizontale folgt in der Ausgleichsschicht XII (15,2 m), weitere Lochreihen liegen 4 (15,4 m) sowie 9 (15,65 m), 13 (15,9 m), 20 (16,2 m) und 23 (16,35 m) Ziegelschar darüber. Weitere Lochreihen folgen, meist nur mehr in Resten erhalten, bei 4, 9, 11 sowie in der 17. Ziegelschar über der Ausgleichsschicht XIII, die Höhen sind ca. 16,8, 17,05, 17,15 und 17,4 m. Diese Höhe, in der am rechten Rand der hier nur 20 cm breit erhaltenen Ziegelschale gerade noch ein Dübelloch mit Marmorkeil zu erkennen ist, entspricht der Gesims-Oberkante der monumentalen Säulen.

Zeichnungen:

- 165 Hier ist in erster Linie von einer Handzeichnung Palladios auszugehen, die ein monumentales korinthisches Kapitell wiedergibt⁵⁸⁴. Die Beschriftung lautet: *Capitelo dele colone grande de la nave di mezo de le terme antoniane*. Dasselbe Kapitell zeigt eine Zeichnung in Vicenza⁵⁸⁵, das Palladio hier als *capitelo ... degli portiche di antoniana* bezeichnet. Seine Höhe gibt er mit *p4½ m9* (1,676 m) an, seine Abakuslänge mit *piedi 6 o2* (2,204 m, 5 c.). Auf der Zeichnung in London ist auch das obere Ende des zugehörigen Säulenschaftes wiedergegeben, den oberen Durchmesser hat Palladio mit *piedi 3 o6* (1,25 m) gemessen⁵⁸⁶.
- 166,1 Dieser obere Durchmesser entspricht jenem einer glatten Säule, die auf Blatt 35 des Codex Destailleur – zwar nur mit der summarischen Bezeichnung *termini anthoniana* bzw. *terma anthoniana*, aber mit detaillierten Maßangaben dargestellt ist⁵⁸⁷. Ihre Höhe beträgt genau 40 p.

⁵⁸⁴ London, RIBA, Pall. VI/10 rechts, hier *Taf. 165*; ZORZI 69, Abb. 121.

⁵⁸⁵ Museo Civico, N. 11^r. ZORZI, 69, Abb. 122, weist nur die Beschriftung der Hand Palladios zu.

⁵⁸⁶ Den Durchmesser am Rundstab gibt er – wahrscheinlich etwas zu groß – mit *piedi 4 o1* (1,46 m, ca. 5 p.) wieder. Sowohl der Durchmesser als auch die Abakuslänge von 5 c. könnten mit dem der Kapitellhöhe entsprechenden 'Idealmaß' angegeben sein.

(11,77 m), der untere Durchmesser allerdings nicht ein Achtel davon, nämlich 5 p. (1,47 m), sondern nur $4\frac{3}{4}$ p. (1,397 m).

Aus diesen Zeichnungen ergibt sich für die Höhen von Säule und Kapitell eindeutig ein Modulus von 5 p., der sicher auch für Basis und Gebälk gültig war. Der Säulendurchmesser ist allerdings $\frac{1}{4}$ p. kleiner, womit auch erwiesen ist, daß diese Säule mit dem korinthischen Kapitell nicht, wie Palladio auf der Londoner Zeichnung angibt, aus dem Frigidarium stammen kann, dessen Säulen einen unteren Durchmesser von 1,635 m hatten⁵⁸⁸. Die Lokalisierung in der Natatio ergibt sich daraus von selbst, weil – außer im Frigidarium – nur hier solch monumentale Säulen zu finden sind.

Auswertung:

190; Beil. V,7; VI

Grundlegend ist der erschlossene und überlieferte Modulus von 5 p. Die Basislänge dazu wäre mit 7 p. (2,06 m) für die Nische abzüglich der Wandverkleidung eindeutig zu breit, auch die 1,956 m zum effektiven Säulendurchmesser von $4\frac{3}{4}$ p. sind nur knapp unterzubringen. Wirklich knapp wird der Platz beim Kapitell: Die Abakuslänge zum Modulus von 5 p. wäre, wie Palladio sie angibt, 2,21 m, zum Säulendurchmesser von $4\frac{3}{4}$ p. immer noch ca. 2,10 m ($4\frac{3}{4}$ c.). Das ist allerdings – kaum zufällig – die lichte Weite der Nische ohne Wandverkleidung. Der Abakus muß daher bis zum Mauerwerk selbst gereicht haben, wie das im Frigidarium auch tatsächlich nachzuvollziehen ist: In dessen Nordwestecke ist ein Abakusrest des großen Kapitells *in situ* erhalten, der nicht bis zur Wandverkleidung, sondern bis an die Ziegelschale selbst heranreicht.

Für die Höhenentwicklung ist vom Modulus von 5 p. mit der Säulenhöhe von 40 p. auszugehen. Mit Basis und Kapitell ergibt das eine Stütze von genau 32 c. (14,12 m), von denen die Basis ca. 72 cm und das Kapitell 1,63 m hoch waren. Da der Fundamentblock wahrscheinlich nicht bis zum Bodenniveau der Thermenräume, sondern nur bis zu jenem des unteren Mauersockels der Fassade ohne die Marmorverkleidung reichte, sein Oberlager damit ca. 13 cm tiefer lag, ist wohl anzunehmen, daß die Basen der monumentalen Säulen eine um dieses Maß höhere Plinthe hatten, an die unten ein der Sockelverkleidung entsprechendes Profil angearbeitet gewesen sein kann; sie schlossen sicher mit der ersten Ausgleichsschicht ab, welche damit nicht nur die Oberkante der ersten Sockelzone, sondern auch jene der Basen markierte und – wohl noch wichtiger – als Arbeitsplattform bei der Aufrichtung der monumentalen Säulen dienen konnte. Die im Bereich der Basen erhaltenen Befestigungslöcher bestätigen diese Annahme: Die oberste der erwähnten Lochreihen für die Befestigung der Wandverkleidung fällt mit der Unterkante des oberen Torus zusammen, die unterste mit der Oberkante des unteren Torus, die mittlere ungefähr mit der Unterkante des Mittelstegs⁵⁸⁹. Aus dieser Verteilung der Befestigungslöcher scheint auch eindeutig hervorzugehen, daß diese Basen die komposite Form hatten, obwohl die Säulen hier korinthische Kapitelle trugen.

Da die Basen knappe $2\frac{1}{2}$ p. und die Säulen 40 p. hoch waren, setzten diese Kapitelle in ca. $42\frac{1}{2}$ p. Höhe, bei 12,5 m über dem Bodenniveau, an, ihre Oberkante lag bei ca. 14,1 m. Auch diese Maße werden von den erhaltenen Reihen von Befestigungslöchern bestätigt. Die Unterkante des Kapitells koinzidiert mit den Befestigungslöchern drei Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht X und den hier angebrachten Haken, die deutlich geringere Höhe des Mauerabschnittes darunter muß mit der Fuge zwischen Säule und Kapitell in diesem Bereich zu tun

⁵⁸⁷ Berlin, Kunstbibliothek SMPK, Inv. Hdz. 4151, Bl. 35^r (hier *Taf. 166, I*). Maßangaben: Höhe *p36 o2 m6* (11,768 m, exakt 40 p.); unterer Durchmesser *p4 o3 m10* (1,404 m, fast genau $4\frac{3}{4}$ p.).

⁵⁸⁸ Vgl. hier das 'Fragment' S G 46 und die Säule auf der Piazza di S. Trinita in Florenz: BELLÍ (wie in Anm. 14) 53–75.

⁵⁸⁹ Vgl. die Standardmaße der Kompositbasen S. 75.

haben. Eine deutlich erkennbare Lochreihe markiert wahrscheinlich die Oberkante des Kalathos bei 13,9 m, die beiden Reihen dazwischen – in 12,95 und 13,3 m Höhe – können mit den beiden Blattkränzen in Verbindung stehen, die Reihe darüber, bei 14,05 m, mit der oberen Begrenzung des Kapitells.

Die Oberkante der Gebälkblöcke bei $39\frac{3}{4}$ c. (17,54 m) über dem Bodenniveau ist wie jene der Sima bei 17,4 m Höhe aus dem Abdruck in der Nordwestecke bekannt; das Gebälk war demnach 3,31 m ($7\frac{1}{2}$ c.) hoch, bis zur Oberkante des 3 c. hohen Gesimsblockes waren es 3,42 m. Bekannt ist auch die Höhe von Architrav und Fries, die bis in 16,2 m Höhe reichten. Sie waren ca. 2,1 m ($4\frac{3}{4}$ c.) hoch, wenig mehr als sieben Fünftel des Modulus (7 p., 2,06 m), für das Gesims bleiben somit 1,2 m ($2\frac{3}{4}$ c.). Die Trennlinie von Architrav und Fries muß nach Aussage der Befestigungslöcher an dieser Stelle mit der Ausgleichsschicht XII bei 15,2 m zusammengefallen sein, wodurch sich eine Architravhöhe von $2\frac{1}{2}$ c. (1,10 m) ergibt; für den Fries bleiben damit $2\frac{1}{4}$ c. (0,99 m) mit einer Proportion von 10 : 9 zwischen Architrav und Fries. Horizontale Linien in der Frieszone sind nicht unbedingt mit dem auch hier zu postulierenden Rankenfries in Übereinstimmung zu bringen, während die waagrechte Gliederung der Wandverkleidung darüber zumindest teilweise auf jene des Gesimses Bezug nehmen muß.

Deutliche Lochreihen im Bereich des Geisons liegen in einem Abstand von ca. 15, 55, 80 und 90 cm über seiner Unterkante bei 16,2 m. Die obersten zwei können nur im Bereich von Profil- und Kopfleiste über der Corona liegen, weshalb die Sima höchstens 30 cm hoch gewesen sein kann. Die untersten Befestigungslöcher scheinen eine erste, ungefähr $\frac{1}{2}$ p. hohe Ornamentzone, die mittleren schließlich die Unterkante der Corona aufzunehmen. Aus der Gliederung des Gesimses, wie sie sich teilweise aus diesen Befestigungslöchern erschließen läßt, geht hervor, daß erstens das Fragment eines monumentalen Gesimses (G)S 27 mit seiner deutlich über 35 cm hohen Sima nicht aus der Natatio, sondern tatsächlich nur aus dem Frigidarium stammen kann, und daß zweitens der Aufbau des Natatio-Gesimses demjenigen der Gesimse des Raumes 1 und der unteren Säulenstellung der Fassadenarchitektur geglichen haben dürfte. Mit jeweils vier Ornamentzonen unter der Corona waren sie alle relativ kleinteilig gegliedert.

UNTERGESCHOSS DER FASSADE

Wände:

Die untere Stufe des gemauerten Wandsockels ist am Westende ab dem Boden der Natatio (ohne die hier fehlenden Marmorplatten) 1,06 m, am östlichen Ende 1,2 m hoch, entsprechend dem nach Osten abfallenden Boden der Natatio und abzüglich der Bodenplatten $3\frac{1}{2}$ –4 p. Seine Oberkante entspricht jener der ersten Lage von Bipediales ca. 13 cm unter dem Fußbodenniveau der Thermenräume, seine Tiefe beträgt 1,6 m. Durch die Aussparungen für die Fundamentblöcke der monumentalen Säulenordnung ist er in drei Abschnitte von 13,9 m ($47\frac{1}{4}$ p.) im Westen, 17,07 m (58 p.) in der Mitte und 14,92 m (knappe $50\frac{3}{4}$ p.) im Osten unterteilt.

Darauf folgt eine weitere Sockelzone von 1,015 m Tiefe und ca. 88 cm (3 p.) Höhe, deren Oberkante mit der Ausgleichsschicht I zusammenfällt. Die seitlichen Außenkanten der drei Abschnitte sind gegenüber dem unteren Sockel um 1,5–2 m zurückversetzt, ihre Länge beträgt 11,1 m ($37\frac{3}{4}$ p.), 13,42 m (etwas mehr als $45\frac{1}{2}$ p.) und 11,78 m (40 p.). Für Mörtelbettung und Deckplatten der beiden Sockelzonen sind je 13 cm zu veranschlagen, sodaß die Höhe des unteren Sockels mit der Verkleidung das Fußbodenniveau der Räume erreichte, jene des oberen ab dieser Null-Linie wieder 3 p. betrug. Die vertikale Marmorverkleidung dieser Sockelzonen wird dieselbe Dicke gehabt haben wie jene der Rückwand, sodaß sich an ihrer Tiefe von 1,6 und 1,015 m nichts oder nur wenig ändern kann.

Darüber folgte eine weitere, zum Teil aus Quadern, deren Abdrücke sich stellenweise erhalten haben, und zum Teil aus Caementicium gegossene Fundamentzone von ca. 2 p. Höhe. Sie reichte bis zur Unterkante der Wasserauslässe unter den Nischen, 1,34 m über dem Raumniveau. Zumindest im Bereich der Säulen der unteren Ordnung muß sie dieselbe Tiefe gehabt haben wie die obere Sockelzone.

Die eigentlichen, ebenso tiefen Fundamentblöcke der Säulen waren noch einmal ungefähr 1p. (29,4 cm) höher. Der Abdruck eines derartigen Blockes ist nur mehr zwischen der linken und der mittleren Nische des Westteils halbwegs klar erhalten, ihre Obergrenze wird aber überall von tiefen Klammerlöchern markiert. Die Basen der unteren Säulen standen damit mindestens 1,63 m, wahrscheinlich 1,655 m ($3\frac{3}{4}$ c.) über dem Raumniveau.

Die Ausnehmungen für das Gebälk setzen auf der Ausgleichsschicht VII bei 8,7 m über der Null-Linie (dem Fußbodenniveau der Räume) an, damit 7,06 m (24 p.) über der Oberkante der eben erwähnten Fundamentblöcke, und reichen bis zu acht Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht VIII, bis etwas über 10,4 m. Am westlichen Ende des Ostabschnittes der Fassade ist als flache Ausnehmung in der Ziegelschale noch der ungefähre Umriß des Gesimses mit seiner Oberkante in eben dieser Höhe abzulesen. Für die Säule mit Basis und Kapitell bleiben somit genau 16 c., das Gebälk ist ca. 1,7 m hoch.

Befestigung der Wandverkleidung:

Auf Höhe der Basen ist die Mauerschale nicht erhalten, im Bereich von Kapitell und Gebälk finden sich horizontale Reihen von Befestigungslöchern auch nur jeweils im linken Randbereich des westlichen und des östlichen Abschnitts.

Nur im Westen ist gerade noch ein Rest der 17. Ziegelschar unter der Ausgleichsschicht VII mit einigen Befestigungslöchern erhalten: Sie liegen in 7,9 m Höhe. Die nächste markante Lochreihe sitzt in der sechsten Ziegelschar unter derselben Ausgleichsschicht, bei 8,4–8,45 m, eine weitere direkt auf dieser Ausgleichsschicht; sie entspricht der Unterkante des Gebälks bei 8,7 m.

Im Bereich des Gebälks liegen die Lochreihen in der 5. sowie bei 11 und 22 Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht VII, bei ca. 8,9 sowie 9,25 und 9,8 m. Dann wieder direkt auf der Ausgleichsschicht VIII sowie zwei, fünf und sieben bis acht Ziegelscharen darüber, die Höhen sind 10,0–10,05; 10,1–10,15; 10,25–10,3 und etwas über 10,4 m.

Zeichnungen:

Einen Gesimsblock mit Kassettengeison gibt die Zeichnung mit der Beischrift *de li orna-menti deli nice de le stance navalle* im Codex Destailleur⁵⁹⁰ wieder. Die Höhe, angegeben als *o10 ø10*, entspricht mit 28,9 cm genau jener von G(S) 4. 166,2

Auswertung:

192; Beil. V,8; VI

Nach Aussage der aus dem Mauerwerk und den Lochreihen der Wandverkleidung ablesbaren Höhen, vor allem jener der Stütze von 24 und der Säule von 20 p., war auch der Modulus dieser Säulenordnung genau die Hälfte desjenigen der monumentalen Säulen, nämlich $2\frac{1}{2}$ p. Die Tiefe des oberen Mauersockels von nur 1,015 m legt es nahe, auch den effektiven Säulendurchmesser mit der Hälfte desjenigen der großen Säulen, hier mit $2\frac{3}{8}$ p. anzunehmen. Die folgende Rechnung operiert natürlich mit 'Idealzahlen', wie sie aber jedenfalls auch dem tatsächlichen Entwurf zugrundelagen: Die Basislänge von sieben Fünfteln dieses Durchmessers ist 97,8 cm,

⁵⁹⁰ Berlin, Kunstbibliothek SMPK, Inv. Hdz. 4151, Bl. 37^r, hier *Taf. 166,2*; der Gesimsblock ist mit M bezeichnet.

die Hälfte davon 48,9 cm. Stellt man die Basis so auf, daß ihre Plinthe mit der Vorderkante des Sockels fluchtet, so bleiben von der Säulenachse bis zur Rückwand 52,6 cm; die halbe Abakuslänge zum Durchmesser von $2\frac{3}{8}$ p. mißt 52,4 cm. Die Zahlen sprechen für sich.

Die Oberkante der Kapitelle in 8,7 m Höhe ist bekannt, ihre Unterkante wird von den am Westende gerade noch erhaltenen Befestigungslöchern bei 7,9 m übernommen. Das heißt, daß hier korinthische oder Kompositkapitelle versetzt gewesen sein müssen, deren Idealhöhe zum Modulus von $2\frac{1}{2}$ p. 81,5 cm beträgt. Für den Typus der Kapitelle und damit auch der Basen gibt besonders eine der oben genannten Lochreihen einen klaren Hinweis, und zwar jene in der 6. Ziegelschar unter den Bipedales VII: Sie liegt ca. 54 cm über der Kapitell-Unterkante und damit bei zwei Dritteln ihrer Höhe. Diese eindeutige Trennlinie kann nur mit einer markanten Gliederung der Kapitelle zu tun haben, wie sie auf Kompositkapitelle zutrifft: Ihr Kalathos nimmt zwei Drittel, der ionische Teil ein Drittel der Höhe ein⁵⁹¹. Zu den so erschlossenen Kompositkapitellen müssen auch die Basen die übliche komposite Form gehabt haben.

Die nächsten zwei Reihen von Befestigungslöchern beziehen sich auf den Architrav: Seine Oberkante koinzidiert mit der zweiten bei 9,25 m; die Lochreihe in 8,9 m Höhe übernimmt die Oberkante der zweiten Faszie bei zwei Fünfteln der Architravhöhe. Das entspricht genau den Maßen von A(F) 1. Ungefähr 50 cm darüber folgt die nächste markante Horizontale, die nur der Fries-Oberkante entsprechen kann. Hierher paßt (A)F 4 mit 51 cm Höhe⁵⁹². Die Oberkante des Frieses liegt damit bei 9,76 m ($22\frac{1}{8}$ c.) wie jene der Säulenstellung zwischen Raum 1 und 2 und wie die Kapitell-Oberkante der Säulen zwischen der Natatio und Raum 1.

Die nächsten vier Lochreihen fallen in den Bereich des Gesimses, dessen Oberkante bei etwas mehr als 10,4 m auch als Abdruck erhalten ist. Man wird kaum fehlgehen, wenn man diese Höhe mit 10,426 m ($23\frac{5}{8}$ c.) definiert⁵⁹³. Das Gesims war demnach $1\frac{1}{2}$ c. (ca. 66 cm) hoch. Der obere Geisonblock mit der Corona ist uns aus der Zeichnung im Codex Destailleur und – auch dadurch identifizierbar – als G(S) 1–4 bekannt, die Blöcke sind 25,8 (14 d.) bzw. 28,9 cm hoch; ein noch einmal 14 d. hoher Geisonblock ist darunter zu ergänzen⁵⁹⁴. Er reichte genau bis zur Oberkante der Bipedales VIII und damit zur ersten Lochreihe in diesem Bereich. Die nächste, ca. 10 cm darüber, entspricht der Unterkante der Corona, die dritte der Trennlinie zwischen Geison und Sima.

Zwischen den und seitlich der Nischen war das vorkragende Gebälk tief in die Mauer eingelassen; die entsprechenden Löcher sind deutlich sichtbar⁵⁹⁵. Ihre Tiefe ist nicht verwunderlich, weil diese über den Säulen liegenden Gebälkstücke die obere Ordnung zu tragen hatten. Daß aber auch über den seitlichen Nischen das Gebälk zwar nicht ganz so tief wie diese tragenden Elemente, aber immer noch weit in die Mauer eingebunden war, läßt sich m. E. nur so erklären, daß das Gebälk über ihnen baldachinartig vorsprang, während es über den mittleren Nischen – in den seitlichen Abschnitten auch den einzigen mit Ädikularahmung – zurücksprang und in die Wandverkleidung integriert war.

⁵⁹¹ Vgl. oben 77f.

⁵⁹² Allerdings nicht direkt auf AF 1. Das zeigt nicht nur die unterschiedliche Tiefe der beiden Blöcke, sondern auch die etwas zu große Höhe dieser Kombination. Architrav und Fries gemeinsam sollten sicher nicht mehr als $2\frac{3}{8}$ c. (1,048 m) hoch werden.

⁵⁹³ Auch dieses Maß läßt sich durch drei (*cubiti*) teilen und fügt sich damit problemlos in das Rastermaß der Fassade ein.

⁵⁹⁴ Vgl. 287f. im Katalog und 82ff. für die Rekonstruktion dieser Gesimse.

⁵⁹⁵ Vgl. DELAINE 155f., Abb. 72. Gute Dokumentationsphotos der Fassade bei IWANOFF-HÜLSEN Taf. D, und bei M. PIRANOMONTE, Roma. Terme di Caracalla, in: Architetture di Roma antica 2. Milano 1993, Abb. auf S. 31f.

OBERGESCHOSS DER FASSADE

Wände:

Im Bereich unter den oberen Nischen, auf Höhe der scheitrechten Bögen in der Mitte, fällt ein Unterschied zwischen den seitlichen und dem mittleren Abschnitt auf: Während im West- und damit sicher auch im Ostteil das Mauerwerk glatt durchgeht, springt es in der Mitte risalitartig vor. Schon im Bereich der Nischen selbst besteht dieser Unterschied nicht mehr, hier sind die Wände aller drei Abschnitte glatt durchgezogen. Der Vorsprung reicht bis zur siebten Ziegelschar unter der Ausgleichsschicht IX, bis ungefähr 11,05 m.

Nach den Photos vor der Restaurierung⁵⁹⁶ zu schließen, waren zumindest deutliche Abdrücke, wenn nicht sogar Reste der in die Wand einbindenden Teile der Architrav-Fries-Blöcke erhalten; durch das einheitliche Pseudo-Caementicium ist der Befund an dieser Stelle heute völlig verunklärt. Die Unterkante dieser Blöcke liegt auf der obersten auch heute noch im fraglichen Bereich erhaltenen Ziegelschar des mittleren und östlichen Abschnittes, der 4. über der Ausgleichsschicht XIII. Diese Linie liegt ca. 16,8 m über dem Niveau der Thermenräume und damit ungefähr 6,35 m über dem Gesims der unteren Ordnung. Tief in das Mauerwerk eingelassen waren hier nur die Blöcke über den Säulen, während alle Zwischenteile höchstens um die Dicke der Ziegelschale eingebunden waren.

Die Oberkante des Gebälks wurde – ebenfalls auf den alten Photographien erkennbar – durch Klammerlöcher in Höhe der untersten wieder erhaltenen Ziegelschar über der Ausgleichsschicht XIV markiert. Diese stellenweise noch erhaltenen Ziegel sind die vierten über den Bipedales; ihre Unter- und damit die Oberkante des Gesimses liegt bei 18,0 m bzw. bei $40\frac{3}{4}$ c. (17,98 m). Das Gebälk war demnach 1,2 m bzw. $2\frac{3}{4}$ c. (1,214 m) hoch.

Befestigung der Wandverkleidung:

Das Gesims der unteren Ordnung reichte bis acht Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht VIII, bis 10,43 m. Weitere drei Ziegel, die hier ca. 20 cm ausmachen, darüber zeichnet sich die nächste Reihe von Befestigungslöchern ab, dann – mit Unterbrechungen – bei 14–15 und 23 Ziegelscharen über denselben Bipedales; die entsprechenden Höhen sind ca. 10,8 und 11,25 m. Unterbrochen sind diese waagrechten Linien jeweils über und unter den Säulen der beiden Ordnungen, die nächsten durchgehenden Lochreihen folgen in der dritten Ziegelschar über der Ausgleichsschicht IX, bei knappen 11,5 m, und als ausgesprochen markante Linie in der 8. Ziegelschar bei ca. 11,75 m. Eine letzte Horizontale im Bereich unter den oberen Nischen liegt in den 14. Ziegeln über den Bipedales IX, bei ca. 12,1 m.

Für den Bereich von Kapitell und Gebälk kann auf das oben für die Monumentalsäulen Gesagte verwiesen werden: Die Befestigungslöcher in diesem Bereich liegen in ca. 16,2, 16,3–16,35, 16,75–16,8, 17,15 und 17,4 m Höhe.

Auswertung:

192; Beil. V,10; VI

Die erste Reihe von Befestigungslöchern über dem Gesims der unteren Ordnung liegt bei ca. 10,65 m und damit $\frac{1}{2}$ c. (22 cm) über dem Gesims der unteren Säulenordnung. Hier könnte man sich eine Art Plinthe vorstellen, welche den Übergang zur oberen Säulenstellung bildete und gut an die Simablöcke der unteren Ordnung angearbeitet gewesen sein kann – mit ihr wären sie ca. 37 cm ($1\frac{1}{4}$ p.) hoch gewesen⁵⁹⁷.

⁵⁹⁶ Am besten IWANOFF–HÜLSEN Taf. D; aber auch Archeologia in posa, bes. 206, Abb. 192, 193.

⁵⁹⁷ Jedenfalls im hinteren Teil dieser Blöcke. Einen Hinweis darauf könnte auch die etwas höher liegende Bruchfläche auf dem Oberlager von (G)S 51 geben.

1,1 Auffällig sind die Unterbrechungen in den nächsten zwei Lochreihen auf der Linie der Säulenachsen. Mit den Säulen selbst, die höher gestanden sein müssen und hinter denen die Wandverkleidung jedenfalls durchging, können sie nichts zu tun haben. Da bleibt nur, an Sockel zu denken, von denen mit dem weitgehend erhaltenen Stück So 1 auch ein Exemplar erhalten zu sein scheint. Dieser Sockel, der heute in Raum 1E steht, kann mit seinen ungefähr im Quadrat angeordneten vier Dübellöchern im Oberlager nur als Architekturglied gedient haben und muß auch aus der Natatio stammen. Die Breite des Oberlagers von 76,3 cm entspricht knapp der Basislänge zu einem Modulus von $1\frac{1}{4}$ c. (55,2 cm)⁵⁹⁸. Das sind drei Viertel desjenigen der unteren Ordnung, und daraus ergibt sich die für zweigeschoßige Anlagen durchaus übliche Proportion von 3 : 4⁵⁹⁹. Von diesem Modulus ist hier auch wegen der aus den Einlassungen im Mauerwerk bekannten Gebälkhöhe auszugehen.

Der Sockel ist ziemlich genau 2 c. (88,3 cm) hoch und hat am unteren Rand einen ca. 3 d. (5,5 cm) hohen, leicht zurückgesetzten Streifen, mit welchem er in die 'Plinthe' eingelassen gewesen sein dürfte. So bleibt über ihr eine Höhe von ca. 83 cm, bis ca. 11,5 m über dem Bodenniveau, und damit genau bis zur ersten wieder durchgehenden Reihe von Befestigungslöchern. Die beiden von den Sockeln unterbrochenen Reihen entsprechen der Trennlinie zwischen deren Schaftteil und ihrem Fuß- bzw. Kopfprofil von je 10 d. (18,4 cm) Höhe.

Auf diesen Sockeln müssen die Säulenbasen gestanden haben. Zum Modulus von $1\frac{1}{4}$ c. sollten sie ca. 27 cm hoch gewesen sein und bis 11,75 m gereicht haben, wo sich auch tatsächlich eine klare Horizontale abzeichnet. Die Säulenhöhe dazu ist glatte 10 c. (4,41 m), ihr Oberlager bei knappen 16,2 m liegt ungefähr auf einer Linie mit der Oberkante des Frieses der monumentalen Säulen und mit den entsprechenden Befestigungslöchern für die Wandverkleidung.

44 Für das Kapitell sind ca. 61 cm zu veranschlagen, sodaß die Säule mit ihm und mit der Basis 12 c. hoch war und bis 16,8 m reichte – hier wahrscheinlich auf einer Ebene mit der Corona-Unterkante des monumentalen Gesimses und jedenfalls wieder mit einer Reihe von Befestigungslöchern. An dieser Stelle sind mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die kleinen Figuralkapitelle zu plazieren, von denen nur eines, K_{KMF} 6 mit Bacchus vorne und einem Satyr rechts, erhalten ist⁶⁰⁰.

51,3–5 Die Höhe des Gebälks (1,2 m) konnte schon aus den Aussparungen in der Ziegelschale abgelesen werden, auch seine Maße entsprechen dem Modulus. Dazu gehören eine Architrav-Fries-Höhe von $1\frac{3}{4}$ c. (77,2 cm) und ein Gesims von mindestens 25 d. (46 cm). Die Platte eines Wandarchitravs mit Rankenfries und ein sicher zugehöriges Fragment eines Vollarchitravs entsprechender Höhe sind in AF 7 und 8 erhalten, AF 7 ist 74,5 cm hoch und entspricht damit der oben⁶⁰¹ wahrscheinlich gemachten Basislänge. Das kann natürlich Zufall sein: Immerhin ist an diesem Stück – völlig ungewöhnlich – der Architrav niedriger als der Fries, dessen 38,8 cm dagegen ungefähr die Hälfte des Normmaßes ausmachen. Setzt man dagegen die realen 35,7 cm Architravhöhe von AF 7 ein, so liegt seine Oberkante auf einer Linie mit der Geison-Oberkante des monumentalen Gebälks bei ca. 17,13 m und jene des Frieses 39 cm darüber, bei 17,52 m und damit auf einer Höhe mit der Blockoberkante des großen Gebälks.

⁵⁹⁸ Wahrscheinlich waren auch diese Säulen eine Spur dünner als der Modulus, hier wahrscheinlich 29 statt 30 d. (53,3 statt 55,2 cm). Sieben Fünftel davon sind 74,7 cm, sodaß links und rechts zwischen der Basis-Plinthe und der Oberkante des Sockels ein Rand von ca. $\frac{1}{2}$ d. bzw. 0,8 cm freiblieb.

⁵⁹⁹ Vgl. P. LILIJENSTOLPE, *Superimposed orders: the use of the architectural orders in multistoreyed structures of the Roman Imperial era*. *OpRom* 24 (1999) 117–154.

⁶⁰⁰ So schon DELAINE 263. Gefunden 1871/72: ROSA (wie in Anm. 17) 84, leider ohne Angabe des Fundortes. Auf dem Photo IWANOFF–HÜLSEN, Taf. D, aber am Fuß der Natatio-Fassade inmitten der dort gefundenen Architekturfragmente zu erkennen, was m. E. einen eindeutigen Hinweis auf seine Herkunft gibt. Das Kapitell ist 61,3 cm hoch. Auf demselben Photo ist auch die Architrav-Fries-Platte AF 7 zu erkennen.

⁶⁰¹ Anm. 598.

Das Gesims der oberen Säulen ragte demnach um seine volle Höhe über jenes der Monumentsäulen hinaus⁶⁰². Von ihm sind wahrscheinlich zwei Teile erhalten, deren Bruchflächen zwar nicht anpassen, die aber einander ergänzen: Es sind das stark bestoßene, aber doch beinahe in voller Höhe erhaltene Stück GS 10 und das Fragment von Corona und Sima GS 11. An GS 10 fehlen unten der Ansatz des stehenden Eichenkymations und der in Analogie zu fast allen anderen Gesimsen zu erwartende Perlstab. Mit den fehlenden Teilen läßt sich eine Gesimshöhe von 46 cm rekonstruieren, die Oberkante liegt, wie auch das Mauerwerk zeigte, bei 18 m bzw. bei $40\frac{3}{4}$ c. (17,98 m).

99,1–3

DIE UNTEREN NISCHEN

Wände:

In den seitlichen Abschnitten können, wie schon DeLaine beobachtet hat⁶⁰³, nur die mittleren Nischen als Ädikulen mit kleinen Säulen und Giebelabschluß gestaltet gewesen sein, während im breiteren Mittelteil über allen drei Nischen Einlassungen für das Gebälk erhalten sind. Abgesehen von den nicht vorhandenen Einlaßspuren über den Rundnischen der seitlichen Abschnitte würde der Raum für insgesamt drei Säulen zwischen Mittel- und seitlichen Nischen auch nicht ausreichen: Der Abstand zwischen ihnen kann inklusive Marmorverkleidung nicht mehr als ungefähr $4\frac{1}{2}$ c. (1,99 m) betragen haben. Anders im mittleren Teil der Fassade: Die Abstände zwischen den Nischen sind ohne Wandverkleidung 2,25 bzw. 2,3 m, mit dieser mindestens 2,5 m ($5\frac{5}{8}$ c. wären 2,48 m) – wesentlich mehr als im westlichen Teil.

Neben den Fundamenten für die Säulen des Untergeschoßes läßt sich für die kleinen Ädikulen um die Nischen keine über das Niveau von ca. 3 c. hinausreichende Sockel- bzw. Fundamentzone erkennen. Hier wird nur die übliche Marmorverkleidung zu ergänzen sein, sodaß sich ihr Stylobatniveau mit ca. 1,45 m rekonstruieren läßt, ungefähr 20 cm unter jenem der unteren Säulenordnung der Fassade.

Die Oberkante der Rechtecknischen liegt durchwegs bei 11 Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht IV, damit bei ca. 5,3 m; abzüglich der Marmorverkleidung bei knappen 5,2 m oder 5,185 m ($11\frac{3}{4}$ c.). Über ihnen liegt die Unterkante der Ausnehmung, in welche Architrav und Fries eingelassen waren, bei ca. sieben Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht V, die Oberkante vier Ziegelscharen über ihr. Ihre Höhe war demnach ungefähr 2 p. (58,8 cm) oder – wahrscheinlicher – $1\frac{3}{8}$ c. (60,7 cm); vom Bodenniveau aus gemessen liegt diese Unterkante ungefähr bei 5,7 m, vom Niveau der Fundamentböcke bzw. von den oben genannten 1,45 m aus gerechnet bei ca. 4,25 m, etwas mehr als $9\frac{1}{2}$ c.

Der weitere Aufbau der Ädikulen läßt sich vor allem über der westlichen Nische des Mittelteils gut ablesen, wo sich die Oberkante des Gesimses ungefähr bei 10 Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht V abzeichnet, ca. 6,58 m über dem Raumniveau. Mit der nur an den Giebel-schrägen vorhandenen Sima ist die Höhe des Gesimses auf knappe 40 cm, wahrscheinlich $\frac{7}{8}$ c. (38,6 cm), zu ergänzen. Es muß bis etwas über 15 c. (6,62 m) gereicht haben. Darüber sind klar der Umriß des linken Giebelblockes und die Klammerlöcher für die Befestigung zu erkennen: Die Einlaßspuren enden fünf Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht VI, in der Höhe von etwas mehr als $17\frac{1}{4}$ c. (7,61 m). Der Giebel war demnach $2\frac{1}{4}$ c. (99,3 cm) hoch, genau drei Zehntel seiner maximalen Breite. Relevante Lochreihen für die Befestigung der Wandverkleidung sind im Bereich der Nischen in keinem der drei Abschnitte erhalten.

⁶⁰² Geht man von der Sima-Oberkante des großen Gebälks aus, auch ein Teil des Frieses der oberen Säulen.

⁶⁰³ DeLaine 240.

192; Beil. V,9; VI *Auswertung:*

Alle Maße, die sich aus dem Mauerwerk wie auch aus den Einlassungen für das Gebälk und den Giebel der Ädikulen ablesen lassen, weisen auf einen Modulus von 1 c. hin. Die ca. 4,25 m zwischen der Sockelzone inklusive Marmorverkleidung und der Architrav-Unterkante sind ca. 9,6 c. (4,24 m), sechs Fünftel einer Säulenhöhe von acht Moduli. Das spricht wieder, will man nicht einen durch nichts belegten Sockel unter den Säulen annehmen, für eine korinthische oder verwandte Ordnung, auch wenn sich weder Basen noch Kapitelle dieser Größenordnung erhalten haben. Daß die Natatiefassade aber schon früh ihres Schmuckes beraubt worden sein muß, beweisen nicht zuletzt die Architekturzeichnungen der Renaissance⁶⁰⁴.

Normale Proportionen vorausgesetzt, müssen die Säulenbasen knapp $\frac{1}{2}$ c. (22 cm) hoch gewesen sein. Ihre Oberkante lag damit mehr oder weniger genau auf einer Linie mit jener der Fundamentblöcke für die größeren Säulen der unteren Säulenstellung. Um die Säulenhöhe von 8 c. (3,53 m) darüber, damit in einer Höhe von ca. 5,2 m, liegt nicht nur die Fuge zwischen Säule und Kapitell, sondern auch die Oberkante der Rechtecknischen. Die aus dem Mauerwerk ablesbare Höhe des Architrav-Fries-Blockes entspricht ungefähr sieben Fünfteln des Modulus, die genau 61,8 cm ausmachen würden, wahrscheinlich aber auf meßbare $1\frac{3}{8}$ c. (60,7 cm) reduziert wurden. Die Differenz könnte am Gesims ausgeglichen worden sein.

107,1 Während von Architrav und Fries keine Reste erhalten zu sein scheinen, dürfte das kleine Geisonstück GS 46 zum Gesims dieser Nischenrahmungen gehören; in der Größe paßt es zu diesem Modulus und stammt jedenfalls aus der Natatio.

96,8 Von der Umrahmung der Rundnischen in den seitlichen Abschnitten könnte das 1 p. hohe Fragment Av 12 stammen, dessen errechneter Durchmesser etwas mehr als 5 p. ausmacht. Sie hätte dann ein glattes Architravprofil mit drei Faszien und den üblichen Profilleisten gehabt.

DIE OBEREN NISCHEN

Wände:

Seitlich unterhalb aller dieser Nischen waren Marmorblöcke tief in die Mauer eingelassen. Der Rest eines derartigen Blockes ist rechts neben der westlichen Nische des Mittelteils erhalten, ein entsprechender Abdruck besonders klar an der westlichsten Nische abzulesen: Er reichte eine Ziegelschar über die Ausgleichsschicht X hinaus, bis 12,4 m, während seine Unterkante mit einer markanten Reihe von Befestigungslöchern in 12,1 m Höhe zusammenfällt.

Für die Unterkante des Gebälks gibt es mehrere klare Anhaltspunkte: Außer den Hohlräumen, welche die Architrav-Fries-Blöcke hinterlassen haben, und dem Rest eines solchen rechts oberhalb der Mittelnische des östlichen Abschnitts sind das vor allem die zwei bis zur Vorderkante der Ziegelschale reichenden Marmor- oder jedenfalls Steinplatten, die bei der westlichen Nische des Mittelteils unter den Architraven eingesetzt wurden. Sie liegen in der Ausgleichsschicht XII, ihre Oberkante bei 15,2 m markiert damit unmißverständlich jene des Kapitells. Die Säule war demnach mit Basis und Kapitell 2,8 m, ungefähr $6\frac{3}{8}$ c. (2,81 m) hoch.

Eine weitere Eigenart im Mauerwerk, nämlich eine vorspringende Ziegelschar, ist ebenfalls über allen Nischen vorhanden, nicht aber bei allen in derselben Höhe: Im westlichen Abschnitt ist es die neunte über der Ausgleichsschicht XII, im Mittel- und Ostteil die 13. Ungefähr in dieser Höhe und gegenüber der Säulenachse etwas nach außen versetzt fallen schließlich über den Nischen je zwei große, heute weitgehend zugemauerte Löcher auf. Sie sind wohl am ehesten damit zu erklären, daß hier kräftige Metallklammern o. ä. gewaltsam herausgebrochen wurden.

⁶⁰⁴ Vgl. etwa die in vielen Punkten unstimmige Skizze Palladios (DeLaine 240, Abb. 97), die eindeutig einen sehr unvollständigen und höchstwahrscheinlich trotzdem schon ergänzten Zustand wiedergibt.

Befestigung der Wandverkleidung:

Eine erste horizontale Reihe von Befestigungslöchern im Bereich der oberen Nischen markiert die Unterkante der Konsolen in der fünften Ziegelschar unter der Ausgleichsschicht X, die nächste deren Oberkante eine Ziegelschar über ihr. Nach einigen weiteren Reihen, die für diese Ädikulen nicht relevant sind, kommen wieder die Befestigungslöcher in der siebten Ziegelschar unter der Ausgleichsschicht XII in Frage, wie auch jene direkt in dieser Lage von Bipedales. Die entsprechenden Höhen sind ca. 14,85–14,9 und 15,2 m.

Die nächste Lochreihe findet sich 9, eine weitere 12–13 und eine letzte, überall durchlaufende schließlich 20 Ziegelscharen darüber. Die unterste dieser drei Horizontalen liegt bei ca. 15,65 m, die zweite bei 15,9 m, die oberste bei 16,2 m.

Auswertung:

192; Beil. V,10; VI

Die Marmorblöcke unterhalb dieser Nischen können nur dazu gedient haben, die rahmenenden Säulen zu tragen; ihre Höhe von ca. 1 p. entspricht zwar jener der breiten Konsolen Ko 1–6, ihre Breite kann aber nicht mehr als 1½ p. betragen haben: Auf den 2 p. breiten Konsolen wären die Säulen nicht mittig gestanden⁶⁰⁵. Der abgebrochene, ursprünglich aus der Wand herausragende Teil dieser Blöcke wird aber auch hier als Volutenkonsole zu ergänzen sein.

148–150,3; 151,3

Die Höhe der Säulchen mit Basis und Kapitell konnte mit 2,8 m definiert werden. Das sind ungefähr sechs Fünftel einer Säulenhöhe von 8 p. (2,35 m), aus der sich der Modulus dieser Nischenumrahmungen, nämlich 1 p., erschließen läßt. Die Basis muß demnach ca. ½ p. (14,7 cm) hoch gewesen sein, ein korinthisches oder korinthisierendes Kapitell knapp ¾ c. (33,1 cm).

Teile des Gebälks werden von den vorspringenden Ziegeln begrenzt, auf deren Höhe sich auch die nächsten Reihen von Befestigungslöchern abzeichnen. Die ersten acht Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht XII bzw. über dem Kapitell sollten ungefähr der Höhe von Architrav und Fries entsprechen. Das paßt auch tatsächlich zu dem erschlossenen Modulus, dessen sieben Fünftel 41,2 cm ausmachen; acht Ziegelscharen sind hier ca. 42 cm hoch. Das heißt, daß sich die vorkragenden Ziegel bereits im Bereich des Gesimses befinden. Im Westen, wo sie die neunte Ziegelschar bilden, fallen sie eindeutig mit der Unterkante des Geisons zusammen, begrenzen damit nach unten hin den Fries, während sie im Mittel- und Ostteil das Gesims sozusagen von oben umklammern. Hier liegen sie im Bereich der Sima, die bei diesem jedenfalls sehr kleinformatigen Gesims kaum höher als eine Ziegelschar, ca. 5 cm, gewesen sein wird. Damit ergeben sich eine Höhe von ca. 26 cm für das Gesims – dieses Maß ist uns bereits als halbe Geisonhöhe der unteren Säulenordnung begegnet – und von ca. 67 cm für das gesamte Gebälk. Seine Oberkante liegt bei 15,9 m über dem Bodenniveau – ziemlich genau 36 c. (15,89 m).

Auf die horizontale Reihe von Befestigungslöchern bei 16,2 m wurde bereits im Zusammenhang mit den Monumentalsäulen und mit den Säulen des Obergeschoßes dieser Fassadenarchitektur hingewiesen. Sie zieht nicht nur in den Randbereichen und in den Teilen zwischen den Nischen durch, sondern auch über diesen selbst, muß daher eine kontinuierliche Gliederung der Wandverkleidung in dieser Höhe markieren. Sie schließt – wie schon der relativ geringe Abstand von ca. 2 c. (88 cm) zwischen der Gesimsoberkante der Nischenumrahmung und dem Architrav der oberen Säulenordnung – einen sonst immerhin denkbaren Abschluß dieser ‘Ädikulen’ durch Giebel definitiv aus. Die großen Ausbrüche über dem Gesimsniveau lassen bestenfalls den Verdacht aufkommen, daß auf seinen äußeren Teilen noch irgend etwas befestigt gewesen sein könnte – wäre es nur um das Gesims gegangen, sollte man die Klammer- oder Ankerlöcher eher in der Säulenachse erwarten. Was dies allerdings gewesen sein kann, muß offen bleiben.

⁶⁰⁵ Das ergibt sich einerseits aus den bekannten Außenkanten der Konsolen, andererseits aus der Lage der Einlassungen für das Gebälk, durch welche die Position der Säulen fixiert ist.

SÄULENSTELLUNG ZWISCHEN DER NATATIO UND RAUM 1

Wände:

181,2 Die Einbettungen für das Gebälk sind auf der Südseite der westlichen Säulenstellung gut erhalten, wenn auch nicht photogrammetrisch dokumentiert. Hier ist wieder auf die Ausgleichsschichten und auf die horizontalen Reihen von Befestigungslöchern für die Wandverkleidung zurückzugreifen. Ausgangspunkt für die Bestimmung der Höhen sind der Ansatz der westlichen Halbkuppel bei 13,4 m⁶⁰⁶, ca. 30 $\frac{3}{8}$ c., und die jeweils 3 c. hohen Mauerabschnitte bis zur Ausgleichsschicht IX, die aus der photogrammetrischen Aufnahme bekannt sind. Höher ist der Abschnitt zwischen diesen Bipedales und jenen am Fuß der Halbkuppel: nicht die üblichen drei, sondern 3 $\frac{3}{8}$ c.

Die Ausnehmungen in der Zungenmauer zwischen der Natatio und Raum 1W setzen heute sechs Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht VII, damit bei 8,94 m an. Das Mauerwerk darunter ist aber neu, die ursprüngliche Lage der Unterkante läßt sich nicht mehr eruieren. Über einem tief eingeschnittenen und oben schräg ausgebrochenen Teil, der ebenfalls neu vermörtelt aussieht, folgt der Abdruck eines oder mehrerer tief eingebetteter Blöcke, deren Oberkante mit jener der Ausgleichsschicht VIII in 10,6 m Höhe zusammenfällt.

Die Blöcke darüber reichten weniger weit in die Quermauer hinein. Ein erster Absatz in diesem Bereich läßt sich zehn oder elf Ziegelscharen darüber ablesen, bei 11,15–11,2 m. Zur Ostseite der Zungenmauer hin verläuft ein markanter horizontaler Abschluß dieser Gebälkblöcke entlang der Unterkante der Ausgleichsschicht IX bei genau 11,86 m. Ziemlich genau in halber Höhe, bei ungefähr 11,5–11,55 m, zeichnet sich schwach eine weitere Fuge zwischen zwei Blöcken ab. Um ca. 60–70 cm nach innen versetzt folgt schließlich der Abdruck eines obersten Blockes oder Blockteiles, der auf der Ostseite abgeschrägt und ab den Bipedales noch einmal ungefähr sechs Ziegelscharen ($\frac{3}{4}$ c.) hoch war. Mit dem Gebälk im engeren Sinn kann er nicht mehr viel zu tun gehabt haben.

Befestigung der Wandverkleidung:

Eine ganz markante Reihe von Befestigungslöchern unter der Gebälkunterkante fällt in der Natatiowand, welche die Wandgliederung mit der Zungenmauer teilt, bei 12 und in der Zungenmauer zu Raum 1 hin bei 13 Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht VII auf, jeweils in der Mitte zwischen den Bipedales VI und VII⁶⁰⁷ in der Höhe von ca. 19 $\frac{1}{2}$ c. (8,6 m). Weitere Horizontale folgen in der Zungenmauer bei sechs und drei Ziegelscharen unter derselben Ausgleichsschicht, in ca. 8,95 und 9,1 m Höhe, auf ihr selbst bei 9,27 m (21 c.), sowie zwei, neun und 14 Ziegelscharen darüber, bei ca. 9,37, 9,76 und 10,04 m⁶⁰⁸. Sowohl an der Ost- als auch an der Stirnseite der Zungenmauer folgen die nächsten Trennlinien bei fünf und zwei Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht VIII – in ca. 10,3 und 10,48 m Höhe.

⁶⁰⁶ DELAINE 241 gibt dafür 13,55 m bzw. 13,52 m für die östliche Exedra an, für die entsprechende Höhe im Frigidarium aber 13,40–13,46 m. Hier bezieht sich das Maß auf den Fuß des Tonnengewölbes über der mittleren und östlichen Exedra der Nordseite; es setzt auf derselben Ausgleichsschicht an wie die Halbkuppeln der seitlichen Exedren in der Natatio; vgl. den Schnitt durch Frigidarium und Natatio in der photogrammetrischen Aufnahme CONFORTO Abb. 6.

⁶⁰⁷ Die Diskrepanz erklärt sich damit, daß dieser Mauerabschnitt in der Natatio 24, an der Zungenmauer aber 26 Ziegelscharen umfaßt; in beiden Fällen ist er 3 c. hoch.

⁶⁰⁸ Ab hier haben die Mauerabschnitte sowohl in der Natatio als auch an der Zungenmauer zu Raum 1W hin je 24 Ziegelscharen.

Die nächsten Reihen von Befestigungslöchern sind am besten in der Natatio-Südwand erhalten. Sie liegen bei drei, fünf, elf und 13 Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht VIII, die Höhen sind ca. 10,75 m, 10,87 m, 11,2 m und 11,3 m. Der Lochreihe bei 11,2 m entspricht auf der Ostseite der Zungenmauer zu Raum 1 hin auch ein deutlicher Absatz in der Ziegelschale mit einem größeren Klammerloch. Darüber ist die Ziegelschale zusehends schlechter erhalten, nur auf der der Natatio zugewandten Seite der Zungenmauer lassen sich noch Reste weiterer Lochreihen bei fünf, in der dritten Ziegelschar und in der Mörtelfuge unter den Bipediales IX erkennen. Die entsprechenden Höhen sind 11,64 m, 11,75–11,8 m und 11,86 m. Weitere Befestigungslöcher sind auch noch zwei bis drei, sechs und acht Ziegelscharen darüber erhalten, bei ca. 12,1 m, 12,25 m und 12,35 m.

Zeichnungen:

Hier kommen uns zum ersten Mal die Aufnahmen Blouets zu Hilfe, in denen die Architekturstücke den einzelnen Sondagen des Conte Velo zugeordnet sind. Der Bereich der Säulenstellungen zwischen der Natatio und den Räumen 1, damit aber auch jener zwischen diesen und den Räumen 2, entspricht hier jeweils der *fouille T*⁶⁰⁹. Die hier gefundenen und auf Taf. XII abgebildeten Stücke sind ein Gesimsblock mit Kassettengeison, der aufgrund seines Formats von den Säulen zwischen Raum 1 und 2 stammen muß, und ein weiterer Gesimsblock von einer kleineren Ordnung, der eindeutig aus dem Bereich der ‘Palästre’ stammt und, falls er tatsächlich hier gefunden worden ist, nur verschleppt gewesen sein kann⁶¹⁰. Ebenfalls aus *fouille T* und den Säulen zwischen der Natatio und Raum 1 zuzuordnen sind ein Architrav-Fries-Block – der Architrav mit Wellenranke über der 3. Faszie, der Fries mit der üblichen Akanthusranke – und ein Friesfragment mit einem Eroten; ein Kompositkapitell; zwei Fragmente einer Alabastersäule, das kleinere mit hohen Ablaufprofilen, und schließlich ein Stück einer Schrankenplatte mit Gittermuster.

Falttaf. i.ii

Eher verwirrend sind die Angaben bei Palladio, der im Grundriß⁶¹¹ diese Säulenstellung mit *G* bezeichnet, ihr bei den Aufnahmen der Architekturteile⁶¹² aber Säule, Kapitell und Gebälk zuordnet, die schon aufgrund ihres Formats nur von den größeren Säulen zwischen Frigidarium und den Räumen 14 stammen können. Die von Palladio für diese Säulenstellung reklamierten Architekturteile werden daher dort zu behandeln sein.

168; 169

Auswertung:

191; Beil. V,7

Aus den Aufnahmen Blouets kennen wir die Säulen aus Alabaster und eines der Kompositkapitelle, das sich mit K_{KM} 6 identifizieren läßt. Das Kapitell ist relativ gut erhalten, die Säulen nur in Fragmenten (S G 34 und 35). Ihr Durchmesser war jedenfalls ungefähr 3½ p. (1,03 m), zu dem auch die Höhe des Kompositkapitells inklusive Scamillus paßt⁶¹³. Seine Höhe von 112,6 cm bis zur Oberkante des Abakus gehört zu einer Säulenhöhe von 27½ p., aus der sich bei normalen Proportionen eine Stützhöhe von 22 c. (9,71 m) ergäbe, davon 8,59 m für Basis

*32,1; 33,1
17,3.4*

⁶⁰⁹ BLOUET Taf. IV (hier *Falttaf. i*).

⁶¹⁰ Denkbar ist auch eine falsche Platzierung der Beschriftung, weil links von diesem Gesims dasjenige vom Untergeschoß der ‘Palästre’ und weitere Stücke aus diesem Bereich (mit der richtigen Fundortangabe: *fouille N*) wiedergegeben sind.

⁶¹¹ London, RIBA, Pall. IV/1 und VI/2; ZORZI 68, Nr. 1 und 3, Abb. 110 und 112.

⁶¹² London, RIBA, Pall. VI/9 (Reinzeichnung) und 11^v; ZORZI 69, Nr. 12, Abb. 120 und 70, Nr. 16c, Abb. 124 (hier *Taf. 169* und *168*).

⁶¹³ Mit 114,2 cm beträgt sie 3⅞ p. (62 d.)

und Säulenschaft. Das paßt zu der markanten Reihe von Befestigungslöchern auf halber Höhe zwischen den Ausgleichsschichten VI und VII, ca. 8,6 m über dem Bodenniveau. Sie müssen mit der Unterkante des Kapitells zusammenfallen.

10,5 Von den Basen sind keine sicher zuweisbaren Reste erhalten, doch wird man davon ausgehen dürfen, daß sämtliche Basen in Raum 1 dieselbe Höhe hatten. Die Pilasterbasis B κ 32, die vom Durchgang zu Raum 2 stammen muß, ist mit 54,4 cm knappe $1\frac{1}{4}$ c. hoch⁶¹⁴, die gleiche Höhe mit einem Säulenschaft von $27\frac{1}{2}$ p. ergibt ungefähr 8,63 m und mit der Höhe von K κ 6 eine effektive Stützhöhe von $22\frac{1}{8}$ c. (9,76 m). Sie findet sich ebenfalls in der Wandverkleidung wieder, und zwar in der Reihe von Befestigungslöchern bei neun Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht VII. Von den Lochreihen im Bereich der Kapitelle sind vor allem jene bei ca. 8,95, 9,27 und 9,37 m relevant. Die unterste fällt ungefähr mit der Oberkante der Kranzblätter zusammen, die mittlere mit jener der Hochblätter, während die oberste die Trennlinie zwischen Kalathos und ionischem Kapitellteil aufnimmt.

Falttaf. ii Der von Blouet gezeichnete Architrav-Fries-Block ist ungefähr 1,25 m hoch; am Fries fehlen oben ungefähr 15–20 cm, die auf einem zweiten Block gemeißelt und angestückt gewesen sein müssen. Das ergibt eine Gesamthöhe von 1,4–1,45 m, wahrscheinlich $3\frac{1}{4}$ c. (1,434 m), die von den sieben Fünfteln des Durchmessers nur um 0,8 cm abweichen. Aus den Aufnahmen Blouets geht weiterhin hervor, daß Architrav und Fries auch gesondert gearbeitet sein konnten. Ihre Oberkanten wären jedenfalls bei ca. 10,5 und 11,2 m zu erwarten, was die Spuren im Mauerwerk auch bestätigen. Die Lochreihe zwei Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht VIII, bei 10,48 m, kann nur die Trennlinie zwischen Architrav und Fries markieren, während der Abdruck des entsprechenden Blockes erst mit diesen Bipedales selbst abschließt, ca. 10–11 cm darüber. Hier muß der oder zumindest ein Schnitt durch den unteren Teil des Frieses verlaufen sein, wie dies bei AF 20 und 21 der Fall ist⁶¹⁵. Die Lochreihe bei 10,04 m übernimmt die Oberkanten der zweiten Faszie – A(F) 17 ist bis hier 28 cm hoch –, jene bei 10,3 m liegt etwas unterhalb der Oberkante der 3. Faszie. Die nächsten Horizontalen, die sich vor allem an der Natatiowand gut erkennen lassen, liegen ungefähr in der Mitte des Frieses, dessen Oberkante nicht nur von einer Reihe von Befestigungslöchern übernommen, sondern auch durch das deutliche Klammerloch und den Absatz in der Ziegelschale wie auch durch den Abdruck des Blockes selbst in 11,2 m ($25\frac{3}{8}$ c.) Höhe markiert wird.

Der Abdruck der Gesimsblöcke ohne den obersten abgeschrägten Teil reicht bis zur Unterkante der Ausgleichsschicht IX bei 11,86 m über dem Bodenniveau, ca. 66 cm ($1\frac{1}{2}$ c.) über dem Fries. Das ist genau die doppelte Höhe des oberen Geisonteils; der kleine Absatz, der sich im Caementicium auf halber Höhe erkennen läßt, stammt jedenfalls von der Unterkante eines derartigen Blockes. Die Obergrenze muß daher jene des Geisons markieren, auf das die zumindest an dieser Stelle gesondert gearbeitete Sima in der Höhe von ungefähr drei Ziegelscharen (16,5 cm) oder 10 d. (18,4 cm) folgte. Der Abdruck des Simablockes läßt sich nicht mehr klar ausmachen, auch wenn vielleicht ein Loch im Caementicium in dieser Höhe – ungefähr bei $27\frac{1}{4}$ c. (12,025 m) – als Klammerloch zu interpretieren sein könnte. Die Gesimshöhe, die sich aus all diesen Anhaltspunkten ergibt, beträgt knappe 2 c., wahrscheinlich zweimal $\frac{3}{4}$ c. (33,1 cm) für die beiden Geisonhälften und $\frac{3}{8}$ c. (9 d., 16,5 cm) oder 10 d. (18,4 cm) für die Sima.

⁶¹⁴ Die normale Basishöhe zur Säule von $27\frac{1}{2}$ p. wäre 49,8 cm. Das deutlich höhere Maß der Basis B κ 32 entspricht der Normhöhe zum Modulus von $3\frac{3}{4}$ p. der Säulenstellung zwischen Raum 14 und dem Frigidarium und wurde sicher von dort übernommen.

⁶¹⁵ Was allerdings nicht heißen muß, daß sie auch tatsächlich von diesem Gebälk stammen. Dagegen spricht die relativ geringe Höhe ihrer Abschlußprofile, die aber auch durch die Lage der Befestigungslöcher untermauert zu werden scheint.

Die Oberkanten von Geison und Sima werden von den Lochreihen an der Unterkante der Bipedales IX und ca. zwei Ziegelscharen über ihnen markiert, die weiteren Horizontalen im Bereich des Geisons in der dritten sowie bei fünf und elf Ziegelscharen unter ihrer Oberkante dürften ungefähr mit der Trennlinie zwischen der Corona und dem Blattkymation darüber, mit der Unterkante der Corona und mit der Oberkante einer ersten Ornamentzone korrespondieren. Die oberste erkennbare Reihe von Befestigungslöchern bei 12,35 m markiert sicher in erster Linie die Kapitell-Unterkante der monumentalen Säulen, entspricht aber auch der Grenze des obersten Blockteiles, wie er sich im Mauerwerk abzeichnet.

98; 110,1–3

SÄULENSTELLUNG ZWISCHEN DEN RÄUMEN 1 UND 2

Wände:

Die Einschnitte im Mauerwerk, in denen die Gebälkblöcke saßen, sind an der Westseite von Raum 1E noch deutlich erhalten. Die Unterkante eines ersten Blockes liegt genau in der Mitte zwischen den Ausgleichsschichten VI und VII, bei 19½ c. (8,6 m), seine Oberkante fällt mit den Bipedales VII bei 21 c. (9,27 m) zusammen. Die Oberkante des nächsten, ebenso tief eingelassenen Blockes zeichnet sich neun Ziegelscharen über dieser Ausgleichsschicht ab, in der Höhe von 22⅛ c. (9,76 m). Darüber folgte ein weniger tiefer und auch nur 1 c. (44 cm) hoher Block, gefolgt von einem letzten, wieder tief in das Mauerwerk reichenden Abschnitt, dessen Oberkante bei acht Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht VIII liegt, damit bei 25 c. (11,03 m). Ob dieser Teil aus einem einzigen oder aus mehreren Blöcken bestand, läßt sich anhand der Spuren im Mauerwerk nicht klar entscheiden.

Befestigung der Wandverkleidung:

Die unterste Reihe von Befestigungslöchern ist in einer Höhe von 54–55 cm über dem Boden an beiden Seiten des Durchgangs erhalten, zum Teil sogar noch im originalen Wandputz. Weniger gut steht es um den Bereich von Kapitell und Gebälk: Hier sind zwar zwei Befestigungslöcher links neben der Gebälk-Unterkante zu erkennen, darüber aber nichts mehr außer wieder zwei Löchern zwischen der zweiten und dritten Ziegelschar unter der Ausgleichsschicht VIII, in der Höhe von ca. 10,5 m. Im Bereich des Kapitells ist die Mauerschale kaum erhalten, Befestigungslöcher nur vereinzelt und – abgesehen von einer Horizontalen in der dritten Ziegelschar unter dem Gebälk – so, daß sich daraus kein Muster ablesen läßt.

Zeichnungen:

Architrav und Fries sind uns aus einer Zeichnung im Codex Destailleur⁶¹⁶ bekannt. Die etwas kryptische Beschriftung lautet: *nel bagni dove sta la scalla verso la sala nel suo colonato*. Damit kann aber jedenfalls nur der Raum 2 gemeint sein – der einzige im Thermengebäude mit einer Säulenstellung (zu Raum 1 hin), von dem auch eine Treppe (zum Flachdach über den nördlichen Exedren des Frigidariums) abgeht. Bestätigt wird diese Identifizierung des Raumes durch ein skizziertes Grundrißdetail in der rechten Hälfte des Blattes: Auf ihm sind die östliche Exedra der Natatio, das südlich anschließende Wasserbecken im Frigidarium und ein Teil des Raumes 1E mit der genannten Treppe zu erkennen. Die Maßangaben zu dem Gebälkblock

166,2

⁶¹⁶ Kunstbibliothek Berlin, Inv. Hdz. 4151, Bl. 37^v, abgebildet bei IWANOFF–HÜLSEN Taf. Q Mitte, hier Taf. 166,2. Die Maße sind in Pariser Fuß (32,5 cm) zu 12 *onces* à 12 *minutes* gegeben.

lauten: $p2 \varnothing 3\frac{1}{2}$ (65,8 cm) für den Drei-Faszien-Architrav inklusive Kopfleiste und $p1 \varnothing 5 \varnothing 9$ (48,1 cm) für den Rankenfries. Die beiden Maße stehen zueinander ungefähr im Verhältnis 4 : 3 – genau wären es 65,1 und 48,8 cm, die Summe ist jedenfalls 113,9 cm und damit fast auf den Millimeter genau die Kapitellhöhe von K_{KM} 6 mit Scamillus. Auf den von Blouet aufgenommenen Gesimsblock wurde bereits oben hingewiesen⁶¹⁷.

Pilasterbasis und Säulenkapitell:

10,5 Die Pilasterbasis B_K 32 zeichnet sich durch ihre ungewöhnlichen Proportionen aus: Das Verhältnis ihrer Höhe zur Länge der Plinthe beträgt ca. 1 : 2,16 (54,4 : 117,3 cm) statt der üblichen 1 : 2,87 ca.; die Länge des Auflagers von 99,9 cm entspricht jenem einer 24 p. (16 c.) hohen Säule mit einem Durchmesser (bzw. hier einer Pilasterbreite) von 3 p. (88,3 cm). Bei diesem Modulus sollte die Höhe allerdings nur 43,5 cm ausmachen, die Länge aber 123,6 cm⁶¹⁸. Mit anderen Worten: Die Basis ist dafür um 11 cm zu hoch, gleichzeitig aber um gute 6 cm zu kurz; ihre Höhe würde standardmäßig zu einem Modulus von $3\frac{3}{4}$ p. (1,103 m) gehören, die Länge zu einem solchen von knapp $2\frac{7}{8}$ p. (84 cm).

30,1; 31,1.2 Ebenfalls zu einem Modulus von 2 c. gehört der untere Durchmesser des Säulenkapitells K_{KM} 1, dessen Höhe mit 1,015 m wieder das Normmaß übersteigt, wenn auch nur um knappe 4 cm⁶¹⁹.

Auswertung:

10,5 Die Pilasterbasis B_K 32 ist in der Westecke der Natatio gelagert und wurde sicher nicht weit davon gefunden. Der aus dem Auflager zu erschießende Modulus von 2 c. ist in der Natatio nicht vertreten, die Basis kann daher nur aus Raum 1 stammen, und hier nur von der Architekturordnung zwischen diesem und Raum 2. Die Befestigungslöcher bei 54–55 cm über dem Boden entsprechen der Oberkante dieser Basis. Der Grund für die Verkürzung der Kantenlänge ist wohl im Grundriß dieser Säulenstellung zu suchen.

30,1; 31,1.2 Das Säulenkapitell K_{KM} 1 steht in der westlichen Exedra der Natatio, muß daher wie die Pilasterbasis aus der näheren Umgebung stammen. Der Modulus von 2 c. weist es wieder der Säulenstellung zwischen den Räumen 1 und 2 zu⁶²⁰.

Basis und Kapitell sind zusammen 1,56 m hoch, die Unterkante des Gebälks liegt bei $19\frac{1}{2}$ c. (8,605 m)⁶²¹. Damit bleiben für die Säule 7,045 m, ungefähr 24 p. (7,06 m) und damit die üblichen acht unteren Durchmesser: ein erster Hinweis darauf, daß hier trotz der größeren Höhen von Basis und Kapitell mit einem Modulus von 3 p. zu rechnen ist.

166,2 Der erste Gebälkblock reichte bis zur Ausgleichsschicht VII, war demnach $1\frac{1}{2}$ c. (66,2 cm) hoch. Das ist ziemlich genau die Architravhöhe, wie sie im Codex Destailleur angegeben ist. Der zweite Block war ca. $1\frac{1}{8}$ c. (49,6 cm) hoch, was wieder ungefähr mit dem dort angegebenen Maß übereinstimmt. Damit sind Architrav und Fries aber nicht wie Basis und Kapitell höher, sondern eindeutig niedriger als die üblichen sieben Fünftel des Modulus. Dies wären 1,23 m, 52; 53

⁶¹⁷ S. 119.

⁶¹⁸ S. oben 75 und 195f. im Katalog.

⁶¹⁹ Die Höhe würde zu einem Durchmesser von $3\frac{1}{8}$ p. (ca. 92 cm) gehören.

⁶²⁰ So auch schon DeLaine 260.

⁶²¹ Das ist wenig mehr als die von DeLaine gemessenen 8,56 m (DeLaine 243, Räume 1/2W). Bei der Rekonstruktion der Ordnung (ebd. 260) nennt DeLaine eine Gesamthöhe von 36 p. (10,6 m) und eine Gebälkhöhe von 1,8 m (etwas mehr als 6 p.), also ca. einem Sechstel der Gesamthöhe bzw. einem Fünftel der Stützhöhe, welches für diese ca. 30 p. (8,8 m) und ein im Verhältnis dazu ungewöhnlich niedriges Gebälk ergäbe, während die 8,6 bzw. 8,56 m unter Verwendung der wahrscheinlich hier zuzuordnenden Fragmente ungefähr die normalen Proportionen für das Gebälk zulassen und daher diesem Rekonstruktionsversuch zugrundegelegt werden.

denen die effektiven 1,14 m gegenüberstehen. Die Differenz, ungefähr 5 d., ist um $\frac{1}{8}$ c. (5,5 cm) geringer als jene von genau $\frac{1}{2}$ p. (14,7 cm) zwischen der Höhe von Basis und Kapitell zusammen und ihren 'Idealmaßen'. Dadurch liegt auch die Oberkante des Frieses nicht, wie sonst üblich, elf Moduli über dem Bodenniveau – hier würden sie genau 22 c. ausmachen –, sondern eben bei den aus dem Mauerwerk abzulesenden $22\frac{1}{8}$ c. und damit auf einer Höhe mit der Oberkante des ebenfalls 1,14 m hohen Kapitells der Säulen zwischen Raum 1 und der Natatio.

Weniger aufschlußreich sind die Spuren im Mauerwerk für das Gesims. Hier ist jedenfalls – zumindest an dieser Stelle – mit einem unteren, 1 c. hohen Geisonblock zu rechnen, der auch weniger tief eingemauert war als die übrigen Teile des Gebälks. Wenn das Gesims, wie schon bei der Fassadenarchitektur der Natatio und bei der Säulenstellung zwischen ihr und Raum 1, ungefähr fünf Achtel der Höhe von Architrav und Fries ausmachte, so wären das hier ungefähr $1\frac{5}{8}$ c. (71,7 cm), auch ziemlich genau die Architravhöhe der Säulen zur Natatio hin. Die Oberkante der Sima läge damit bei $23\frac{3}{4}$ c. (10,48 m), wo auch tatsächlich eine der wenigen Reihen von Befestigungslöchern zu finden ist. Die Gebälkhöhe dürfte demnach mehr oder weniger genau $4\frac{1}{4}$ c. (1,88 m) betragen haben. Der bis zur Höhe von 25 c. (11,03 m) reichende Abdruck eines Blockes über dem eigentlichen Gebälk könnte wieder auf eine Attika- oder Sockelzone hinweisen. Der Gesimsblock, den Blouet zeichnet, umfaßt die obere Hälfte des Geisons mit der Sima und einem oben gebrochenen, an diesen Block angearbeiteten Teil einer Attika- oder Sockelzone. Im Original ist er nur in dem Fragment GS 127 erhalten. In der Zeichnung Blouets beträgt die Höhe des Geisonteils ungefähr 29 cm, jene der Sima mit der zu hoch angegebenen Kopfleiste ca. 16 cm.

FRIGIDARIUM

DIE MONUMENTALE SÄULENORDNUNG

Wände:

Nach der photogrammetrischen Aufnahme⁶²² wie auch nach den Angaben von DeLaine⁶²³ war die Stütze 14,7 m hoch, daher vielleicht nicht – wie sonst üblich – ein rundes Maß in *cubiti*, sondern glatte 50 p. (14,71 m). Es sei denn, die Höhe wäre davon kaum unterscheidbare 14,73 m: Das sind nämlich $33\frac{3}{8}$ c. und damit auch $11\frac{1}{8}$ Rastermaße von 3 c. Daß dieses Maß von ca. 50 p. auch tatsächlich die Höhe der Stütze ist, beweist der in der Nordwestecke *in situ* erhaltene Rest der Abakusecke eines der großen Kapitelle.

Darüber folgen die Abdrücke der Gebälkblocke, deren Höhe ebenfalls aus der photogrammetrischen Aufnahme bekannt ist. Insgesamt sind es 3,3 m, wie in der Natatio also $7\frac{1}{2}$ c., die hier im Verhältnis 3 : 2 geteilt sind⁶²⁴: $4\frac{1}{2}$ c. für Architrav und Fries, 3 c. für das Gesims, das seinerseits auch wieder aus mehreren Blöcken zusammengesetzt war. Auf der Westseite zeichnen sich in der Nordwestecke zwei ungefähr gleich hohe Blöcke von je $1\frac{1}{2}$ c. (66 cm) ab, in der Südwestecke ein unterer Geisonblock von 2 c. oder etwas weniger und ein Simablock von $\frac{3}{4}$ c. oder etwas mehr. Eine dritte Möglichkeit des Blockschnittes läßt sich der Zeichnung des Fra Giocondo da Verona entnehmen, auf welche gleich einzugehen sein wird.

180,2

180,1

⁶²² CONFORTO Abb. 5b.

⁶²³ DELAINE 262: ca. 14,7 m.

⁶²⁴ In der photogrammetrischen Aufnahme ist diese Partie etwas verunklärt, durch den Vergleich mit der Photographie wird aber klar, daß der Einschnitt in der fraglichen Höhe dort zumindest im Randbereich durch eine Verdichtung der Linien markiert ist.

Befestigung der Wandverkleidung:

Sie ist hier kaum der Rede wert, weil im Bereich von Kapitell und Gebälk keine Befestigungslöcher erhalten sind. Einzig für die Höhe der Basis gibt es einen klaren Hinweis, nämlich eine unterste Lochreihe bei 14 Ziegelscharen über dem Bodenniveau, in der Höhe von ca. 74 cm (2½ p.).

Zeichnungen:

166,1 Hier ist noch einmal die Zeichnung einer Säule und einer Kompositbasis auf Blatt 35^r des Codex Destailleur zu nennen⁶²⁵. Die Säule konnte der Natatio zugeordnet werden, während die Kompositbasis, auf der sie steht, aus dem Frigidarium stammen muß. Als Plinthenlänge sind *p6 o10 ø1* angegeben, 2,223 m. Für die darüber gezeichnete Säule mit ihrem Durchmesser von 4¾ p. (1,4 m) sind sie entschieden zu viel, passen aber zu den wesentlich dickeren Säulen des Frigidariums. Die Höhe der Basis ist mit *p2 o8 ø4* (87,6 cm) angegeben, von denen aber die Plinthe allein schon ein Drittel ausmacht, nämlich *o10 ø9* (29,1 cm).

Das wahrscheinlich mit S G 46 identifizierbare 'Fragment' einer Granitsäule aus *fouille B* überliefert uns Blouet gemeinsam mit der Volute eines Kompositkapitells aus derselben Son-
dage⁶²⁶. Die Säule hat einen Durchmesser von 1,63 m (etwas mehr als 5½ p.), die Volute ist ca. 63 cm hoch. In einer Vedute des Giovanni Antonio Dosio⁶²⁷ sind zwei dieser Säulen *in situ* wiedergegeben. Ob er diese Säulen tatsächlich noch an Ort und Stelle gesehen hat, wird allerdings bezweifelt⁶²⁸.

166,3 Für Architrav und Fries scheint es keine Dokumentation zu geben, während für das Gesims eine Zeichnung des Fra Giocondo da Verona⁶²⁹ mit folgender Beischrift zu nennen ist: (im Bereich der Sima) *cimasa de antoniana de le chrociere del mezo io la mixurai a agustin gissi* [Agostino Chigi]; (unter der Corona) *questo gozolatogio era intagliato chome vedi di fora*. „Di fora“, also auf der Stirnseite der Corona, zeichnet Fra Giocondo eine Wellenranke, die nach seinen Angaben auch die Unterseite zierte. Als Abschluß der Corona folgen ein Bügelkymation und die Kopfleiste, von der Sima dürfte er nur ein Akanthusblatt an der Ecke gesehen haben. Unter der Corona zeichnet er einen Eierstab, die glatte Leiste darunter – an der Unterkante des Blockes – ist sicher durch einen Perlstab zu ersetzen. Die Summe der für die einzelnen Ornamente angegebenen Höhen ergibt 95,0 cm von der Unterkante des Eierstabs bis zur Oberkante der Sima.

Säule:

Außer den in den Caracallathermen erhaltenen Stücken S G 46 und 47 ist noch die beinahe vollständig erhaltene Säule auf der Piazza di Santa Trinita in Florenz zu nennen. Sie war Cosimo de' Medici von Papst Pius IV. (Medici) geschenkt, zwischen 1561 und 1565 nach Florenz

⁶²⁵ S. oben 108f. mit Anm. 587.

⁶²⁶ BLOUET Taf. XII (hier *Faltnaf. ii*).

⁶²⁷ Uffizi arch. 2563: BARTOLI IV, Taf. 427, Abb. 778. Blick vom Frigidarium (mit Säule und Kapitell in der Nordwestecke und Säule, Kapitell und Gebälk zwischen Mittel- und rechter Exedra der Nordseite, mit *A* bezeichnet) zur Natatio. Beischrift: *una veduta delle Terme anthoniane per di drento. A. Colonna compagnia a quella che è in su la piazza di S. Trinità di fiorenza*.

⁶²⁸ A. NESSELRATH, Drei Zeichnungen von Marten van Heemskerck, in: *Ars naturam adiuuans*. Festschrift für Mathias WINNER zum 11. März 1996, hrsg. von V. v. FLEMING–S. SCHÜTZE. Mainz 1996, 267, Abb. 15: „teilweise rekonstruierende Ansicht“, was sich vor allem auf die Säulen im Frigidarium bezieht.

⁶²⁹ Uffizi arch. 1538^v: BARTOLI I, Taf. 46, Abb. 74, hier *Taf. 166,3*.

transportiert und dort aufgestellt worden⁶³⁰. Sie ist aus zwei Teilen zusammengesetzt, der niedrigere untere Teil ist vielleicht, der obere Abschluß jedenfalls nicht original⁶³¹. Die ebenfalls aus mehreren Teilen bestehenden Basisprofile wurden ringförmig um den Säulenschaft gelegt⁶³².

Auswertung:

189; Beil. II; IV,6

Die Höhe der Kompositbasen läßt sich anhand der untersten Reihe von Befestigungslöchern an den Wänden mit ca. 2½ p. (73,6 cm) definieren. Das scheint im Widerspruch zu den im Codex Destailleur angegebenen 87,6 cm zu stehen, erklärt sich aber durch die extrem hohe Plinthe: Sie muß jedenfalls unter das Bodenniveau hinabgereicht haben, bis zu den darunterliegenden Fundamenten. Die Höhe des sichtbaren Teils weist auf einen Modulus von 5 p. hin, denselben Modulus wie in der Natatio.

7,1–5

166,1

Wie schon dort stimmt er nicht mit dem Säulendurchmesser überein, der hier allerdings nicht kleiner ist, sondern beinahe 5⅝ p. (3¾ c.) beträgt. Acht derartige Durchmesser ergäben eine Säulenhöhe von 44½ p., mit der Basis 47 p., sodaß für das Kompositkapitell nur mehr 3 p. übrigblieben. Das ist auszuschließen. Setzt man jedoch die gleiche Kapitellhöhe wie in der Natatio auch für die großen Kapitelle des Frigidariums ein, legt also auch für sie den Modulus von 5 p. zugrunde, dann sind Basis und Kapitell gemeinsam 5⅝ c. hoch, womit für die Säule genau 28 c. (42 p., 12,356 m) bleiben. Das dürfte ungefähr die Höhe der Säule in Florenz sein⁶³³ und ergibt für diese Stützen folgende Proportionen: eine Schafthöhe von etwas mehr als 7½ Durchmesser⁶³⁴, aber genau acht Durchmesser, die oben genannten 44½ p. (13,09 m), mit der Basis. Das Kapitell ist hier nur einen Durchmesser hoch, die ganze Stütze damit neun Säulendurchmesser und zugleich mehr oder weniger genau zehn Moduli⁶³⁵. Zur Kapitellhöhe passen nicht nur die hier zuweisbaren Fragmente K KM 7–10, sondern auch die von Blouet gezeichnete Volute: ihre (ca.) 63 cm sind wenig mehr als drei Achtel davon.

32,2–6

Falttaf. ii

Die Höhe des Gebälks ist dieselbe wie in der Natatio, was bei der Beschaffung der Marmorblöcke – in beiden Fällen ist mit prokonnesischem Marmor zu rechnen – sicher nur von Vorteil sein konnte. Nicht identisch ist allerdings die Aufteilung in Architrav und Fries einerseits und Gesims andererseits. In der Natatio waren erstere 4¾ c., letzteres 2¾ c. hoch, hier sind es, wie die Einschnitte im Mauerwerk belegen, 4½ und 3 c. Unterschiedlich war zum Teil auch die Anbringung der Blöcke. Während in der Natatio Architrav und Fries überall sehr tief, die Gesimsblöcke aber relativ seicht in das Caementicium der Mauern eingebunden waren, ist es hier zumindest in den Ecken gerade umgekehrt. Das Kernstück der Architrav-Fries-Zone besteht aus Gußmauerwerk, das über dem Kapitell etwas vorspringt, die Marmorblöcke bildeten hier eine Art Verkleidung, wenn auch immer noch eine sehr mächtige. Auf ihnen und auf dem Caementicium-Kern lagen die Gesimsblöcke auf, deren Abdrücke weit in die Mauer hineinreichen.

58,6; 59

104; 105

⁶³⁰ R. LANCIANI, *Storia degli Scavi III*. Roma 1907, 114; BELLI (wie in Anm. 14) 53–75, bes. 61–66, 70f., 73–75.

⁶³¹ Ebd. 64, 73.

⁶³² Ebd. 64, 74.

⁶³³ Die Höhe gibt Giuseppe Manetti weder in seiner von Belli edierten „relazione“ (ebd. 73–75) noch in der zeichnerischen Aufnahme der Säule (ebd., Abb. 16) an, weitere Messungen scheinen nie stattgefunden zu haben. Aus der Zeichnung läßt sich anhand des beigegebenen Maßstabes ungefähr dieses Maß herauslesen. Für einschlägige Auskünfte danke ich Carlo Francini und Gianluca Belli.

⁶³⁴ Vgl. ebd. 75, wo Manetti auf die ‘dorischen’ Proportionen der Säule hinweist.

⁶³⁵ DELAINE 262 gibt für die Basis (nach der Zeichnung im Codex Destailleur, Bl. 35^v) 86 cm und für das Kapitell (nach CANINA, *Edifici IV*, Taf. CCXI, 1) 1,85 m an, womit für die Säule aber nur 12,0 m, etwas mehr als 40¾ p., blieben. Als Säulenhöhe nennt sie allerdings ebenfalls die hier vorgeschlagenen 12,3 m, die Summe ergäbe 51 p.

In welchem Maßverhältnis Architrav und Fries zueinander standen, läßt sich anhand äußerer Indizien nicht mehr nachvollziehen. Theoretisch könnten beide gleich, hier je $2\frac{1}{4}$ c. hoch gewesen sein, wie das bei der benachbarten Säulenstellung zu Raum 14 hin der Fall ist. Auch die identische Höhe des von Fra Giocondo gezeichneten Gesimsblockes könnte dafür sprechen. Aufgrund der erhaltenen Fragmente wahrscheinlicher ist aber, daß die Architrave in der Natatio und im Frigidarium dieselbe Höhe von $2\frac{1}{2}$ c. (1,10 m) hatten, womit der Fries im Frigidarium 2 c. (88,3 cm) hoch würde. Dafür könnte das Fragment AF 42 sprechen, dessen Frieshöhe sich mit ca. 90 cm rekonstruieren läßt. Es müßte damit aus dem Frigidarium und nicht aus der Natatio stammen, wo der Fries 99 cm hoch war⁶³⁶.

59,1.5

104; 105

166,3

Die Gesimshöhe von glatten 3 c. (1,324 m) paßt jedenfalls zu dem von Fra Giocondo Überlieferten: Er zeichnet einen Block mit dem oberen Teil des Geisons und der Sima, dessen Höhe auf 99,3 cm ($2\frac{1}{4}$ c.) zu ergänzen ist. Die von ihm gemessenen insgesamt 95 cm setzen über der Unterkante des Blockes, über dem von ihm nur als glatte Leiste wiedergegebenen Perlstab an. An einem hier nur 33 cm ($\frac{3}{4}$ c.) hohen unteren Block sind der fehlende Zahnschnitt sowie Astragal und Bügelkymation zu ergänzen, die an G(S) 24 und vielleicht auch 25 fragmentarisch erhalten sind.

104,6.7

Die $7\frac{1}{2}$ c. des Gebälks sind jedenfalls ziemlich genau $\frac{3}{8}$ c. weniger, als die Höhe der Stütze bei normalen Proportionen verlangen würde, und das auf Kosten von Architrav und Fries; die 3 c. des Gesimses entsprechen ziemlich genau der 'Idealhöhe'. Abgesehen davon, daß einfachheitshalber nicht nur die Basen und Kapitelle, sondern auch die Gebälkblöcke in der Natatio und im Frigidarium die gleichen Maße hatten, ergibt die Gesamthöhe dieser leicht verkürzten Ordnung mit $40\frac{7}{8}$ c. (18,04 m) auch ziemlich genau drei Viertel der Breite des Frigidariums an dessen Westseite⁶³⁷.

SÄULENSTELLUNG ZWISCHEN DEM FRIGIDARIUM UND RAUM 14

Wände:

Die kurzen Trennmauern zwischen den Räumen 14 und dem Frigidarium endeten in schmalen Zungenmauern, welche durch je einen gemauerten Pfeiler abgeschlossen wurden. In den weiten Durchgängen standen je zwei Säulen. Die Zungenmauern sind alle eingestürzt, die Reste der Trennwände durch neues Mauerwerk gefestigt. Die Stellen, an denen jedenfalls auch hier die Gebälkblöcke in die Mauer einbanden, sind nicht mehr erhalten. Auffällig ist aber immerhin ein Wechsel in der Höhe der Mauerabschnitte⁶³⁸: Jener zwischen den Ausgleichsschichten VI und VII ist nur $2\frac{1}{2}$ c. hoch, die Oberkante liegt bei knappen 9,4 m.

Befestigung der Wandverkleidung:

An den an die Exedren der 'Palästre' anschließenden Außenwänden der beiden Räume 14 läßt sich das Schema der Wandverkleidung zwar noch gut nachvollziehen, doch scheint es hier nur wenig Bezug auf die Säulenordnung zu nehmen. Gerade im Bereich von Kapitell

⁶³⁶ Vgl. 88ff. für einen Rekonstruktionsversuch der Gebälke.

⁶³⁷ DELAINE 242: 24,02 m; als Maß der Ostseite nennt sie 23,76 m. Die Gesamthöhe ist damit etwas weniger als von DELAINE in ihrer Baubeschreibung (S. 60) mit 61,7 p. angegeben – nach der von ihr übernommenen Faustregel, nach welcher das Gebälk zur Stütze ungefähr im Verhältnis 1 : $4\frac{1}{4}$ steht: s. P. DAVIES–D. HEMSOLL–M. WILSON JONES, *The Pantheon: Triumph of Rome or Triumph of Compromise?* *Art History* 10/2 (1987) 141. Mit dem von ihr verwendeten Fußmaß von 29,4 cm (DELAINE 49 mit Anm. 10) wären das 18,14 m. In ihrer rekonstruierten Ordnung (S. 263) ergibt die Summe der Einzelteile allerdings ca. 18 m – wenn auch zum Teil mit abweichenden Maßen für die einzelnen Bauteile.

und unterem Teil des Gebälks läßt sich eine großflächige, aus hohen Platten zusammengesetzte Marmorverkleidung ablesen, die bis knapp unter den Ansatz des Gewölbes bei 13,35 m⁶³⁹ über dem Bodenniveau reichte und oben wahrscheinlich mit einer diese Differenz überbrückenden Profilleiste bzw. mit einem Ziergesims abgeschlossen war. Die Unterkante dieser Platten zeichnet sich durch eine dichte Reihe von Befestigungslöchern in Höhe der Ausgleichsschicht VII ab, ihre Oberkante erst in der achten Ziegelschar unter den Bipedales IX, bei ca. 11,6 m. Die nächste Reihe folgt in der dritten Ziegelschar über dieser Ausgleichsschicht in ca. 12,15 m Höhe, die letzte schließlich fünf Ziegelscharen unter dem Gewölbeansatz, bei 13,1 m.

Zeichnungen:

Hier ist an erster Stelle eine Zeichnung des Antonio da Sangallo il Giovane zu nennen⁶⁴⁰, der den Durchgang mit den Zungenmauern, Pfeilern und Säulen aufgemessen hat und hier auch den Fundort des Hercules Farnese und seines Pendants in den äußeren Interkolumnien einzeichnet. Darunter – ebenfalls mit Maßen versehen – eine der zugehörigen Kompositbasen und eine glatte Säule mit der Inschrift N IIII DIADVMEINI. Ihre Höhe gibt er mit $p\ 39\frac{2}{3}$ (8,86 m) an, den unteren Durchmesser mit $p\ 5\frac{1}{12}$ *cioè dita 61* (1,136 m), den oberen Durchmesser mit $p\ 4\frac{1}{2}$ *miⁱⁱ 2 cioè di[ta] 54 miⁱⁱ 2* (1,013 m)⁶⁴¹. Für die Basis nennt er nur den Durchmesser des oberen Trochilus mit *palmi 5½* (1,229 m).

167

Hier ist nun auch die Säulenordnung in Betracht zu ziehen, welche Palladio zwischen der Natatio und den Räumen 1 plaziert⁶⁴². Auch er zeichnet eine glatte Kompositbasis, darauf Anlauf und Ablauf der Säule, ein Kompositkapitell und daneben das Gebälk. Den Durchmesser der Säule am abschließenden Rundstab gibt er mit $p3\ 01$ an, als Maß verwendet er in der Reinzeichnung den *piede vicentino* von 35,75 cm. Der von ihm angegebene Durchmesser beträgt somit 110,2 cm, ziemlich exakt $2\frac{1}{2}$ c., die eindeutig als Modulus dieser Säulenordnung zu identifizieren sind. Beim Kapitell sind nur einzelne Teile wie der erste Blattkranz, der Abakus usw. mit Maßen versehen, bei Architrav und Fries – wie so oft von ihm als glatte Frieszone dargestellt – fehlen sie gänzlich. Erst die Höhe des Gesimses ist wieder als Gesamtmaß angegeben, und zwar mit *piedi 2 o8 m3½* (97,4 cm). Dasselbe Gesims zeichnet – allerdings ohne Maßangaben – auch Alberto Alberti⁶⁴³.

168; 169

170,2

Blouet schließlich hat noch eine Pilasterbasis oder ein Stück des Basisprofils *in situ* dokumentiert⁶⁴⁴: eine glatte Kompositbasis mit einer Höhe von 55 cm.

Falttaf. ii

Photographien:

Aus der Zeit der Freilegung des Frigidariums 1866–1869 stammen einige Photographien⁶⁴⁵, auf denen eines der Kapitelle in Sturzlage vor der Säulenstellung zwischen dem Frigidarium

⁶³⁸ Vgl. CONFORTO Abb. 5b.

⁶³⁹ In Raum 14W. Bei den von DELAINE 246 angegebenen 13,53 m muß es sich um einen Zahlensturz handeln: Vgl. die Höhen, welche sie für den Gewölbeansatz an der Nord- und Ostseite des Raumes mit 13,36 m angibt, und die photogrammetrische Aufnahme bei CONFORTO Abb. 5b.

⁶⁴⁰ Uffizi arch. 1206^r (BARTOLI III, Taf. 214, Abb. 359, hier *Taf. 167*).

⁶⁴¹ Umgerechnet mit dem *palmi romano* von 22,342 cm. Die tatsächlichen oder zumindest idealen Maße sollten etwas kleiner sein: 30 p. für die Säulenhöhe sind 8,826 m, $3\frac{3}{4}$ p. für den unteren Durchmesser 1,103 m.

⁶⁴² Vgl. oben 119 mit Anm. 612.

⁶⁴³ Roma, Gabinetto Nazionale delle Stampe, Inv. FN. 8113^v–8114 = Cod. C, fol. 62^v–63 (FORNI 141, Taf. CCLVI–CCLVII, hier *Taf. 170*), und Inv. FN. 8185 = Cod. D, fol. 15 (FORNI 181, Taf. CCCXLIX).

⁶⁴⁴ BLOUET Taf. XII (hier *Falttaf. ii*), *fouille F: Base trouvée en place*.

⁶⁴⁵ Z. B. Archeologia in posa 199, Abb. 185; 202, Abb. 188.

42; 43 und Raum 14E zu sehen ist. Es handelt sich um das Figuralkapitell K_{KMF} 4, das mit seiner Höhe von 1,229 m eindeutig zu demselben Modulus von $2\frac{1}{2}$ c. gehört, wie er aus den Zeichnungen Sangallos und Palladios erschlossen werden konnte⁶⁴⁶. Reste von Granitsäulen mit einem Durchmesser von 1,1 m wurden bei derselben Gelegenheit gefunden⁶⁴⁷.

188; Beil. II; IV,6 *Auswertung:*

17,1.2.5; 167 Die Höhe der Säule gibt Antonio da Sangallo mit ungefähr 20 c. an. Das sind mehr oder weniger genau acht Durchmesser bzw. Moduli von hier $2\frac{1}{2}$ c. (1,1 m) und damit das nicht nur in den Caracallathermen weitaus häufigste Maßverhältnis zwischen unterem Durchmesser und Höhe der Säule. Mit der ebenso üblichen Proportion von 5 : 6 ergibt sich für die Stütze eine Höhe von 24 c. (10,59 m), Basis und Säule allein sind 9,36–9,37 m ($21\frac{1}{4}$ c.) hoch. In genau dieser Höhe liegt die Ausgleichsschicht VII mit den eng gereihten Befestigungslöchern, die sich daher eindeutig auf diese Fuge beziehen müssen. Die Höhe der Basen ist durch die Dokumentation Blouets bekannt⁶⁴⁸, ihre 54–55 cm sind zu diesem Modulus nicht nur die Norm, sondern auch genau das Maß, das für die Säulenstellung zwischen dem benachbarten Raum 2 und Raum 1 erschlossen werden konnte.

6,2.4–7; Faltnaf. ii

Weder in Zeichnungen noch in Photographien sind Architrav und Fries dokumentiert, und auch die Wandverkleidung gibt keinen eindeutigen Hinweis. Aus ihr läßt sich auch die Trennlinie zwischen Kapitell und Gebälk – zumindest an den gegenüberliegenden Wänden – nicht ablesen; die hohen Platten reichen darüber hinweg. Bei der fast immer eingehaltenen Proportion von 5 : 7 zwischen Modulus und Architrav-Fries-Block läßt sich aber dessen Höhe mit $3\frac{1}{2}$ c. (1,545 m) rekonstruieren. Die Gesamthöhe bis zur Oberkante des Frieses wäre damit 12,14 m, wo sich auch tatsächlich wieder eine klare Horizontale in der Wandverkleidung abzeichnet. Die waagrechte Reihe von Befestigungslöchern darunter, in 11,6 m Höhe, nimmt dagegen sicher keinen Bezug auf die Säulenordnung, sondern liegt im Bereich des Frieses.

56,1 Für die mangelnde Dokumentation⁶⁴⁹ springt hier der Teil eines Architrav-Fries-Blockes AF 26 ein, der mit seiner Höhe von 1,531 m nur zu diesem Modulus und damit auch nur zu dieser Säulenordnung gehören kann. Sie ist im ganzen Thermengebäude die einzige, an der dieses Maß zur Anwendung kam. Architrav und Fries sind ziemlich genau im Verhältnis 1 : 1 geteilt, die Architrav-Oberkante wird von der Wandverkleidung aber nicht übernommen.

⁶⁴⁶ Die 'Idealhöhe' wären 1,222 m, also nur 0,7 cm weniger als das tatsächliche Maß.

⁶⁴⁷ S G 39 ist auf dem Photo Archeologia in posa 202, Abb. 188, im Vordergrund rechts zu erkennen. Auf einem wenig späteren Photo auch S G 40 und 41: ebd. 203, Abb. 189, am linken Rand.

⁶⁴⁸ S. oben, Anm. 644. Antonio da Sangallo, der mit seiner Umrißskizze sicher ebenfalls eine glatte Basis meint, gibt für sie leider keine Höhe, sondern nur den Durchmesser des oberen Trochilus (*palmi* $5\frac{1}{2}$, 1,229 m – übrigens genau die Höhe des Kapitells) an. Eine der von R. LANCIANI, *The Ruins and Excavations of Ancient Rome*. London 1897, 539, erwähnten Pophyr'basen' mit ca. 1 m Durchmesser, die er dem Frigidarium zuordnet und mit den Figuralkapitellen in Zusammenhang bringt, dient heute als Fuß der Kanzel in SS. Nereo ed Achilleo: A. GUERRIERI, *La chiesa dei SS. Nereo ed Achilleo*. Città del Vaticano 1951, 95, Abb. 22. Lanciani bezieht sich hier auf F. DE' FICORONI, *Le vestigia e rarità di Roma antica*. Roma 1744, 84, der von vier *basi di porfido* aus den Caracallathermen spricht, eine davon in, eine vor SS. Nereo ed Achilleo, und als Umfang 21 *palmi* (4,68 m) angibt; der entsprechende Durchmesser ist allerdings 1,49 m, die tatsächlich beinahe die Länge dieser Basen wären. Bei dem dafür ohnehin zu kleinen Kanzelfuß handelt es sich nicht um eine Säulenbasis, sondern um den Fuß eines Brunnenbeckens: vgl. *Marmi colorati* 398, Kat. 103 (S. VIOLANTE).

⁶⁴⁹ Wie weit Palladio sich bei seiner sehr schematischen Darstellung auf tatsächlich Gesehenes bezogen hat, ist fraglich; aber zumindest die Wellenranke, mit der er den Architrav abschließt, stimmt mit dem tatsächlichen Befund überein.

Die von Palladio überlieferte Höhe des Gesimses entspricht ziemlich genau sieben Achteln des Modulus, die 96,5 cm ausmachen würden. Es reichte daher bis zu der obersten Reihe von Befestigungslöchern in 13,1 m Höhe⁶⁵⁰. Die Höhe bis zum Gewölbeansatz dürfte zumindest stellenweise, etwa über den Säulen und Pfeilern, durch eine niedrige Attika- oder Sockelzone überbrückt worden sein. Daß sie nicht über die ganze Länge durchlief, legt die zum Teil mit feinem Zahneisen präparierte und mit Dübellöchern versehene, zum Teil aber auf Höhe der Sima-Oberkante grob gespitze Oberseite des Geisonblockes GS 13 nahe. 168; 169 100; 101 100,3

SÄULENSTELLUNG ZWISCHEN FRIGIDARIUM UND NATATIO

Wände:

Die beiden Mittelexdren des Frigidariums und der Natatio sind durch kurze Zungenmauern voneinander abgesetzt, zwischen denen zwei Säulen standen. Um die westliche Mauer zieht unten auf der Ost- und Südseite ein Travertinfundament für die Pilasterbasen, dessen Oberkante genau jener der untersten Bipedales entspricht. Es gibt damit unmißverständlich diese durch den gesamten Bau ziehende Horizontale als Bodenniveau zu erkennen. 181,4

Beide Mauern sind oben schräg abgebrochen, darüber lassen sich an beiden Seiten die Abdrücke von Gebälkblöcken erkennen. Eine markante Obergrenze dieser Vertiefungen ist besonders gut auf der Westseite in der Höhe von sechs Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht VIII, bei ca. 10,25 m, zu erkennen. Die Unterkante dieses beinahe bis zur Wandflucht der Exedren zurückgesetzten Teils läßt sich nicht mehr genau ausmachen, scheint aber ungefähr 1 c. (44 cm) unter der Ausgleichsschicht VII zu liegen⁶⁵¹, in der Höhe von 20 c. (8,83 m)⁶⁵². Innerhalb dieses Bereichs fällt knapp über einem auf der Ausgleichsschicht VII liegenden Rüstloch eine Vertiefung ähnlicher Größe auf, die außerdem mit dem Abdruck einer horizontalen Fuge zusammenfällt. Eher als ein zweites Rüstloch wird man sie als Klammerloch interpretieren dürfen und die Horizontale als Abdruck der Lagerfuge zwischen zwei Blöcken. Sie liegt acht Ziegelscharen über den Bipedales VII, in 22 c. (9,7 m) Höhe. 181,3

Über diesen tiefen Einschnitt springt das Caementicium vor allem auf der Westseite wieder vor, wurde aber beim Heraushacken der Marmorblöcke dermaßen zerstört, daß sich keine sicheren Begrenzungen mehr ablesen lassen.

Befestigung der Wandverkleidung:

Die erste Reihe von Befestigungslöchern über dem genannten Fundament der Pilasterbasen liegt in ca. 55 cm Höhe. Sie zieht in dichter Folge auch an den Wänden der Mittelexdra der Natatio weiter. Die nächste deutliche Horizontale folgt erst wieder in 1,22 m Höhe, wo an der Stirnseite die Mauerschale allerdings bereits fehlt.

Deutliche Lochreihen folgen wieder ab der Ausgleichsschicht V, und zwar 1, 13 und in der 20. Ziegelschar darüber, bei ca. 6,67 m, 7,28 m und 7,61 m. Über der Ausgleichsschicht VI liegen derartige Linien in der sechsten, 17. und bei 24 Ziegelscharen, die Höhen sind 8,26 m, 8,82 m und 9,21 m. Die nächsten Lochreihen folgen bei zehn, 13, 19 und 23 Ziegelscharen über

⁶⁵⁰ So auch DELAINE 262, wo sie diese Höhe allerdings als jene des Gewölbeansatzes bezeichnet. Vgl. aber oben mit Anm. 639.

⁶⁵¹ Das sind ziemlich genau acht Ziegelscharen. In der photogrammetrischen Aufnahme (CONFORTO Abb. 5b) ist dieser Einschnitt in der westlichen Zungenmauer evident zu tief gesetzt, nämlich ab ca. 7,7 m, während er auf der Ostseite durchaus dem Befund entspricht.

⁶⁵² Dieses Maß wird bestätigt durch DELAINE 263: 8,8 m, „measured cuttings“.

den Bipedales VII, die entsprechenden Höhen sind 9,8 m, 9,96 m, 10,27 m und ca. 10,5 m. Die letzten liegen in der zweiten und in der obersten an der Westwand der Mittelexedra des Frigidariums erhaltenen Ziegelschar, der achten über der Ausgleichsschicht VIII, in der Höhe von ca. 10,7 und 11,0 m.

Zeichnungen:

Falttaf. i.ii Bei Blouet ist dieser Bereich mit *fouille A* bezeichnet, als Fundstücke illustriert er Fragmente eines Labrums aus Porphyrt und ein Stück eines Säulenschaftes aus demselben Material⁶⁵³. Der Durchmesser ist deutlich größer als jener der Porphyrsäulen aus den *fouilles B*, die aus den Bereichen vor den Wasserbecken des Frigidariums stammen. In der Abbildung ist er mit ca. 97 cm dargestellt, was allerdings etwas zu groß sein dürfte⁶⁵⁴.

Sonstige Dokumentation:

Hier ist vor allem auf den Grabungsbericht Lancianis zu verweisen, in welchem er u. a. die Auffindung der beiden Figuralkapitelle mit Hercules und Bacchus (hier K_{KMF} 1 und 2) im Bereich des Frigidariums erwähnt⁶⁵⁵.

187; Beil. II; IV,5 *Auswertung:*

38–41 Der genaue Fundort von K_{KMF} 1 und 2 ist nicht bekannt, doch läßt sich ihr Standort innerhalb des Frigidariums im Ausschlußverfahren rekonstruieren. Ihr unterer Durchmesser ist 72,3 bzw. 74,7 cm, also $\pm 2\frac{1}{2}$ p., ihre Abakuslänge läßt sich auf ca. 3 c. ergänzen. Der untere Säulendurchmesser muß demnach 3 p. betragen haben. Die monumentalen Säulen des Frigidariums scheiden *a priori* aus, ebenso jene zwischen dem Frigidarium und den Räumen 14. Die Porphyrsäulen vor den Wasserbecken, für welche gewöhnlich die beiden Figuralkapitelle mit Hercules und Bacchus in Anspruch genommen werden, hatten einen unteren Durchmesser von nur $2\frac{1}{2}$ p. (73,6 cm)⁶⁵⁶ – weniger als der untere Durchmesser von K_{KMF} 2 –, sind daher für diese Kapitelle zu klein. Damit bleiben nur mehr die zwei Säulen im Durchgang zwischen Frigidarium und Natatio, zu denen die Kapitelle K_{KMF} 1 und K_{KMF} 2 gehört haben müssen. Ihr Modulus kann mit 2 c. (88,3 cm) bestimmt werden.

Die (geplante) Säulenhöhe wird daher mit aller Wahrscheinlichkeit 16 c. (7,06 m) betragen haben⁶⁵⁷. Die normale Basishöhe dazu wäre knapp 1 c. (44 cm), die untersten Befestigungslöcher liegen aber 11 cm darüber. Das kann nur heißen, daß auch hier – wie schon in den Räumen 1 – die Basishöhe der Säulen zwischen Frigidarium und den Räumen 14 übernommen wurde, daß also auch diese Basen ca. $1\frac{1}{4}$ c. (55 cm) hoch waren. Mit den 16 c. der Säulen ergibt das bis zur Unterkante des Kapitells ungefähr $17\frac{1}{4}$ c. (7,61 m), wo auch tatsächlich eine markante Reihe von Befestigungslöchern diese Horizontale für die Wandverkleidung übernimmt.

⁶⁵³ BLOUET Taf. IV (Plan, hier *Falttaf. i*) und XII (Fundstücke, hier *Falttaf. ii*).

⁶⁵⁴ Nicht alle Fundstücke sind wirklich maßstabgetreu abgebildet: Vgl. etwa das Adlerkapitell aus den 'Palästreten' auf derselben Taf. XII, das hier mit einer Höhe von ca. 1 m dargestellt ist, während diese Kapitelle tatsächlich nur wenig über 80 cm hoch sind; auch mißt der Durchmesser der zugehörigen Granitsäulen nicht 80 cm wie auf der Tafel Blouets, sondern höchstens 74 cm. Legt man diesen Maßstab zugrunde, so ergibt sich für die Porphyrsäule aus *fouille A* der wahrscheinlich richtige Durchmesser von ca. 2 c. (88,3 cm).

⁶⁵⁵ LANCIANI, Scoperte (wie in Anm. 18) 236.

⁶⁵⁶ S. 204f. im Katalog.

⁶⁵⁷ Die zwei Säulen müssen aber jedenfalls verschieden hoch gewesen sein: Herakleskapitell: H 117,1, etwas weniger als 4 p. (117,7), aber Auflager eingetieft bis 114,9 cm; Dionysoskapitell: H 119,1, aber mit Scamillus, d. h. bis zum Auflager, 121,8 cm, ca. $2\frac{3}{4}$ c. Das sind insgesamt 6,9 cm Unterschied. Die Säule mit dem Herakleskapitell muß also höher gewesen sein als jene mit dem Dionysoskapitell.

Das höhere der beiden Kapitelle ist mit dem Scamillus – passend zur Höhe der Basis – ungefähr $2\frac{3}{4}$ c. hoch, woraus für die Stütze eine Gesamthöhe von 20 c. (8,826 m) resultiert. Das stimmt sowohl mit der Unterkante der Gebälkblöcke bzw. mit jener ihrer Abdrücke überein als auch mit einer wieder sehr klaren Horizontalen in der Wandverkleidung. Die dazwischenliegende Lochreihe bei 8,26 m, ungefähr 65 cm über der Unterkante des Kapitells, nimmt eindeutig Bezug auf die Oberkante des zweiten Blattkranzes und damit auf die virtuelle Grenze zwischen pflanzlichem und figuralem Teil der Kapitelle.

Damit ist aber auch klar, daß hier mit ungewöhnlichen Proportionen zu rechnen ist: Basis und Kapitell sind zusammen ungefähr 4 c. hoch und damit nicht das übliche Fünftel, sondern ein Viertel des Säulenschaftes. Das eröffnet für die Maße des Gebälks verschiedene Möglichkeiten: Wenn der Modulus von 2 c. zugrundegelegt wurde und Architrav und Fries die üblichen sieben Fünftel des Modulus ausmachten, sollten sie 2,8 c. (1,236 m) hoch sein und bis 10,06 m über dem Bodenniveau reichen, was aber weder mit den Abdrücken der Gebälkblöcke noch mit irgendwelchen Reihen von Befestigungslöchern übereinstimmt. Dasselbe Resultat zeitigt ein Versuch mit dem theoretischen Modulus von $3\frac{1}{8}$ p., wie er sich unter Voraussetzung normaler Proportionen aus der Höhe der Stütze ableiten ließe⁶⁵⁸. In diesem Fall sollten Architrav und Fries 1,287 m hoch sein, ihre Oberkante läge bei 10,11 m. Der Modulus von Basis und höherem Kapitell inklusive Scamillus ist jener der Säulen zwischen dem Frigidarium und den Räumen 14, nämlich $2\frac{1}{2}$ c. Dementsprechend 1,74 m hoher Architrav und Fries würden bis 10,57 m reichen, während die Einlaßspuren bei ca. 10,25 m enden.

Bleibt nur noch ein Versuch mit der Kapitellhöhe allein, und zwar mit jener vom Unterlager bis zur Oberkante des Abakus. Das sind im Mittel 1,181 m⁶⁵⁹, ungefähr 4 p. (1,177 m). Geht man davon aus, daß die Höhen von Kapitell einerseits und Architrav mit Fries andererseits gewöhnlich ungefähr im Verhältnis 4 : 5 stehen⁶⁶⁰, so ergäbe das hier eine Höhe von ca. 5 p. (1,47 m) mit einer Oberkante bei knappen 10,3 m. Das nächste runde Maß in *cubiti* sind $3\frac{1}{4}$ c. (1,434 m), mit welchen die Oberkante des Frieses genau bei den $23\frac{1}{4}$ c. (10,26 m) zu liegen kommt, bei denen die Abdrücke der Gebälkblöcke enden und wo auch eine Reihe von Befestigungslöchern diese Grenze aufnimmt⁶⁶¹.

Dazu paßt die Höhe des Architrav-Fries-Blocks aus Pavonazzetto – hier die Fragmente AF 199–205, die ursprünglich in der Mittelexedra des Frigidariums gelagert waren; jedenfalls jene des Architravs, die aus den Fragmenten mit ca. $2\frac{1}{2}$ p. zu rekonstruieren ist. Wenn der Fries, was wahrscheinlich ist, wie bei den Säulen zwischen Frigidarium und Raum 14 dieselbe Höhe hatte wie der Architrav, war der Block eben die ca. 5 p. oder $3\frac{1}{4}$ c. hoch, wie sie sich aus den Einschnitten im Mauerwerk ablesen lassen. Nach Aussage des Abdruckes waren sie aus zwei Blöcken zusammengesetzt, deren unterer 2 c. hoch war. Die Fuge lag damit – vergleichbar der Säulenordnung zwischen der Natatio und den Räumen 1 – im Bereich des Frieses und nicht an der Oberkante des Architravs. Auch das stimmt mit der Evidenz überein, welche uns die erhaltenen Fragmente bieten: An AF 204 und 205 sind die obersten Ornamente des Architravs wie auch ein Teil des Frieses erhalten.

91; 92,1–3

92,1–3

⁶⁵⁸ 30 p. : 6 × 5 = 25 p. : 8 = $3\frac{1}{8}$ p.

⁶⁵⁹ Bei K_{KMF} 1 sind es 1,171 m, 1,191 m bei K_{KMF} 2.

⁶⁶⁰ Der exaktere Wert wäre 4 : 5,056, als Faustregel ist die Proportion ohne Kommastellen aber jedenfalls besser geeignet.

⁶⁶¹ Mögliche Höhen sind sowohl 5 p., wenn man von dem niedrigeren Herakleskapitell ausgeht, als auch $3\frac{1}{4}$ c. ab dem Scamillus des Dionysoskapitells. In beiden Fällen liegt die Oberkante des Frieses ungefähr bei $23\frac{1}{4}$ c.

128; 129,1.4.6 Damit kann wohl davon ausgegangen werden, daß auch das Gesims aus Pavonazzetto bestand und daß es mit den Fragmenten GS 143–150 zu identifizieren ist. Sie lassen sich zu einem Gesims von ca. 74 cm oder 2½ p. Höhe ergänzen⁶⁶², das bis 11 m über dem Bodenniveau reichte und mit der obersten erhaltenen Reihe von Befestigungslöchern abschloß. Die beiden Horizontalen im Bereich des Gesimses bei 10,5 und ca. 10,7 m – ungefähr 24 und 45 cm über seiner Unterkante – stimmen dann auch genau mit der Oberkante des Zahnschnittes und mit jener der Corona überein.

Die Gesamthöhe des Gebälks beträgt damit ungefähr 5 c. (2,21 m), jene der Säulenordnung 25 c. (11,03 m), die Proportion zwischen Gebälk und Stütze lautet wieder 1 : 4 wie jene zwischen Kapitell und Basis einerseits und Säule andererseits.

SÄULENSTELLUNG VOR DEN BECKEN DES FRIGIDARIUMS

Wände:

180,4 Die Ziegelschale der kurzen Quermauern, welche mit den dazwischengestellten je zwei Säulen die Wasserbecken vom Frigidarium trennten, ist überall nur im unteren Bereich, bis etwa 3 m Höhe, halbwegs gut erhalten; höher hinauf nur an dem gewaltigen Mauerpfeiler zwischen der mittleren Exedra und dem östlichen Becken der Nordseite, hier aber auch nur in dessen westlicher Hälfte, also zur Mittelachse des Thermengebäudes hin.

180,3 Besonders gut erhalten ist der unterste Teil auf der Westseite des südwestlichen Beckens. Wie auch bei allen anderen Becken ist an die Trennwände noch eine Sockelzone angemauert, deren Oberkante hier in Form einer horizontalen Marmorplatte im Bereich der anschließenden Wandverkleidung erhalten ist. Sie liegt zehn Ziegelscharen über dem Bodenniveau, in 55 cm Höhe. Ein zweiter Absatz läßt sich bei 0,9 m erkennen. Diese Mauersockel sind nicht nur an die Stirnseiten der Quermauern, sondern auch raumseitig an die Wände des Frigidariums ange-
setzt.

Im Gegensatz zu den anderen Säulenordnungen in den Thermen⁶⁶³ sind hier keine Spuren von in das Mauerwerk eingelassenen Gebälkblöcken zu erkennen, stattdessen aber eine schräg nach außen geneigte Abschlußkante im Mauerwerk ab der Ausgleichsschicht VI – derselben, auf der auch die Bögen zwischen den Wasserbecken des Frigidariums und den Exedren der Natatio ansetzen. Ob diese Schräge allerdings darauf hinweist, daß hier ein scheitrechtlicher Bogen gemauert war – ihr Winkel könnte genau jenem seiner Außenkante entsprechen – oder ob sie das Resultat der Beraubung ist, bei der diese Neigung zufällig zustande kam, als man das Gebälk aus dem Mauerverband brach, läßt sich nicht mit letzter Sicherheit entscheiden. Jedenfalls läßt sie sich besonders gut an der Westseite des nordöstlichen Beckens bis zur Ausgleichsschicht VII verfolgen, ab welcher die senkrechte Mauerkante des 'Pfeilers' zwischen den Exedren aufsteigt. Die entsprechenden Höhen sind 18 c. (7,94 m) für die Bipediales VI und 21 c. (9,27 m) für die Ausgleichsschicht VII.

Befestigung der Wandverkleidung:

Im unteren Bereich ist bei allen vier Wasserbecken eine horizontale Reihe von Befestigungslöchern auf der Höhe des ersten oben erwähnten Absatzes, bei 55 cm über dem Bodenniveau, festzustellen; eine zweite – bei 14 Ziegelscharen über dem Bodenniveau und nur an den Wänden

⁶⁶² S. oben 94f.

⁶⁶³ Mit Ausnahme derjenigen zwischen dem Frigidarium und den Räumen 14, wo die entsprechenden Mauern nicht mehr erhalten sind.

des Frigidariums selbst – wurde bereits oben im Zusammenhang mit den monumentalen Säulen erwähnt. Bei dem südwestlichen Wasserbecken fällt ein Klammerloch in der 18. Ziegelschar mit dem zweiten Absatz im Wandputz in 0,9 m Höhe zusammen, weitere Klammer- und sonstige Befestigungslöcher in dieser Höhe lassen sich auch bei den anderen Becken feststellen. Die nächsten klaren Horizontalen ab ca. 1,4 m Höhe dürften hier kaum mehr relevant sein.

Ab der Ausgleichsschicht V in 15 c. (6,62 m) Höhe und den direkt darüber liegenden Befestigungslöchern lassen sich folgende horizontale Gliederungen feststellen: eine schlecht erkennbare, weil noch weitgehend mit Mörtel verfüllte Lochreihe in der vierten, zwei ebenfalls nicht sehr deutliche in der sechsten und achten, schließlich zwei sehr klare Reihen von Befestigungslöchern bei 12 und 18 Ziegelscharen über diesen Bipedales. Die entsprechenden Höhen ab dem Bodenniveau sind 6,8 m, 6,94 m, 7,04 m, 7,26 m und 7,57 m.

180,4

Die nächste klare Lochreihe liegt in der fünften Ziegelschar über der Ausgleichsschicht VI, bei 8,15 m, die nächste erst wieder auf den Bipedales VII bei 9,27–9,3 m. Weitere Befestigungslöcher lassen sich auch in 8,8 und 9,1 m Höhe erkennen. Über der Ausgleichsschicht VII folgt dann noch eine klare Horizontale bei 12 Ziegelscharen darüber, in der Höhe von 9,9 m, und eine letzte nicht weit unter den Bipedales VIII, bei 10,38 m.

Zeichnungen:

Mit dem ganzen Frigidarium wurden natürlich auch diese Säulenstellungen immer wieder gezeichnet, aber durchwegs als Rekonstruktion mit mehr oder weniger deutlichem Vedutencharakter. Vermessungen oder gar Aufnahmen von Bauteilen scheinen zumindest aus der Renaissance nicht zu existieren.

Das Fragment einer glatten Porphyrsäule und eine komposite Pilasterbasis aus den *fouilles B*, welche den Bereichen des Frigidariums vor und in den nördlichen Wasserbecken entsprechen, wurden aber von Blouet dokumentiert⁶⁶⁴. Der von ihm gezeichnete Säulenschaft hat einen Durchmesser von ca. 75 cm, die Pilasterbasis eine Höhe von 36 cm. Der Durchmesser entspricht ungefähr $2\frac{1}{2}$ p. (73,6 cm), zu demselben Modulus gehört auch die Höhe der Basis.

Faltnaf. i.ii

Auswertung:

Beil. II

Bei den nur ca. 15 cm ($\frac{1}{2}$ p.) breiten Mäuerchen, welche den kurzen Quermauern der Wasserbecken vorgesetzt wurden, dürfte es sich am ehesten um eine Sockelzone handeln, die ihrerseits wieder mit Marmor verkleidet war. Ihre Höhe von 55 cm ($1\frac{1}{4}$ c.) ist durch den Rest der Marmorverkleidung am südwestlichen Becken und durch die Befestigungslöcher in dieser Höhe gesichert. Damit scheint auch gegeben, daß in den großen Fundamentlöchern für die Säulen ebenfalls Sockel standen, die um 55 cm über das Bodenniveau hinausragten. Ihre Kantenlänge an der breitesten Stelle, d. h.: an der Fuß- und der Kopfleiste, muß ungefähr bzw. wenig mehr als die Länge der Basisplinthen gemessen haben, welche bei normalen Proportionen $3\frac{1}{2}$ p. (1,03 m) lang gewesen sein dürften. Wahrscheinlich ist auch hier wieder ein halbwegs glattes Maß von $2\frac{3}{8}$ c. (1,05 m).

Auf diesen Sockeln müssen die 36 cm hohen Basen gestanden haben, von denen Blouet eine noch *in situ* vor der westlichen Wandzunge des Nordost-Beckens gefundene Pilasterbasis⁶⁶⁵ dokumentiert hat. Ihre Oberkante muß demnach bei 91–91,5 cm gelegen sein, wo sich auch wieder eine Horizontale in der Wandverkleidung abzeichnet.

Faltnaf. ii

⁶⁶⁴ BLOUET Taf. XII (hier Faltnaf. ii): *Colonne de porphyre* und *Base trouvée en place*; Taf. IV für die Lage der Sondagen.

⁶⁶⁵ Auf dem Plan Taf. IV (hier Faltnaf. i) mit dem Buchstaben „h“ bezeichnet.

16,3.5 Geht man davon aus, daß die Säulen die übliche Höhe von acht Durchmessern und demnach hier 20 p. (5,884 m) hatten, so sollten sie bis 6,8 m über dem Boden gereicht haben, wo sich ebenfalls eine Reihe von Befestigungslöchern abzeichnet⁶⁶⁶. Den Durchmesser von 2½ p. bestätigen vor allem das Stück eines Säulenschaftes S G 13⁶⁶⁷, aber auch die Fragmente S G 14 und 15. Sie stammen alle aus dem Frigidarium, wo sie nur zu den Säulen vor den Becken gehören können⁶⁶⁸.

Die Standardhöhe der Stütze zu diesem Modulus ist 24 p. (16 c.), zu denen hier noch die 1¼ c. der Sockel zu rechnen sind. Die Fuge zwischen Kapitell und Gebälk ist demnach bei 7,6 m zu suchen, wo eine der markantesten Lochreihen ungefähr mit ihr korrespondieren muß. Die Linie liegt 33 cm (¾ c.) unter der Ausgleichsschicht VI.

Weder von den ca. 36 cm hohen Basen noch von den Kapitellen scheint sich auch nur der geringste Rest erhalten zu haben; die von Blouet gezeichnete Kompositbasis ist – zumindest in den Caracallathermen – nicht mehr vorhanden. In Analogie zu den übrigen Säulen des Raumes könnten auch hier Kompositkapitelle, vielleicht wieder Figuralkapitelle, vermutet werden, andererseits sind auch korinthische oder korinthisierende Kapitelle nicht auszuschließen⁶⁶⁹. Die markante Reihe von Befestigungslöchern bei 18 Ziegelscharen über der Ausgleichsschicht V entspräche dann ungefähr der Oberkante des zweiten Blattkranzes, jene sechs Ziegelscharen darunter dem ersten, während in der Höhe, in welcher die Trennlinie zwischen Kalathos und ionischem Teil eines Kompositkapitells liegen müßte, keine Gliederung in der Wandverkleidung zu erkennen ist.

Falls hier scheitrechte Bögen gemauert waren, ist nur mit einem unteren Architravteil aus Marmor zu rechnen, in welchen die Soffitten eingearbeitet waren; der Rest des Gebälks müßte dann als Marmorverkleidung den Ziegelbändern vorgeblendet gewesen sein⁶⁷⁰. Architrav und Fries dürften, wie bei diesem Modulus üblich, ungefähr 3½ p. (1,03 m) hoch gewesen sein, von denen der Architrav wahrscheinlich wie in der Natatio 1¼ c. (55,2 cm) eingenommen hat. In dieser Höhe, nämlich in der fünften Ziegelschar über der Ausgleichsschicht VI, ist jedenfalls wieder eine deutliche Reihe von Befestigungslöchern erhalten, die Höhe ab dem Bodenniveau wäre damit 18½ c. (8,16 m).

Ab hier bestand die Verkleidung der Wände – zumindest im erhaltenen Teil der Mauer- schale scheint sich dies abzuzeichnen – aus hohen Platten, die weit über die wahrscheinliche Oberkante des Frieses bei ca. 8,65 m hinausreichten. Für die Höhe des Gesimses sind wieder – wie bei der unteren Säulenordnung der Natatio-Fassade – ungefähr 1½ c. (66,2 oder auch nur 64,4 cm) anzunehmen. Die Oberkante des Gesimses liegt damit bei ungefähr 9,3 m, knapp über der Ausgleichsschicht VII und damit wieder in Entsprechung einer Horizontalen in der Wand- verkleidung.

⁶⁶⁶ Die Höhe der Stützen gibt DELAINE 242 mit ca. 6,7 m für das NO- und NW-Becken, mit ca. 7 m für das südöstliche Becken an; diese ca. 7 m verwendet sie dann (S. 262) auch für die Rekonstruktion der Säulen.

⁶⁶⁷ Der Durchmesser von 72,5 cm über dem Schnitt der aus (mindestens) zwei Teilen zusammengesetzten Säule mißt unwesentlich weniger als 2½ p. (73,6 cm).

⁶⁶⁸ Wahrscheinlich zum Großteil aus der Grabung Guidi: Vgl. LANCIANI, Ruins (wie in Anm. 648) 539. S G 13 ist auf dem Photo in Archeologia in posa 202, Abb. 188, im Vordergrund links vor dem südöstlichen Becken zu erkennen.

⁶⁶⁹ Vgl. die Räume 4–6, wo die Kompositbasen durch das *in situ* verbliebene Stück gesichert sind, die Kapi- telle aber wahrscheinlich korinthisch waren: s. unten 152f.

⁶⁷⁰ Diese für die Caracallathermen ungewöhnliche Lösung – scheitrechte Bögen anstelle des üblichen Mar- morgebälks – ließe sich z. B. dadurch erklären, daß hier besonders kostbare, teure und vor allem nicht in gro- ßen Mengen zu beschaffende Materialien zum Einsatz kommen sollten.

ÄDIKULA UM DIE NISCHE ZWISCHEN DEN DURCHGÄNGEN ZUM TEPIDARIUM

Wände und Konsolen:

In der Wand zwischen den beiden Durchgängen zum Tepidarium liegt in Höhe der zweiten Ausgleichsschicht die Unterkante einer abzüglich der Wandverkleidung 5 p. breiten Nische⁶⁷¹, die von zwei Konsolen flankiert wird. Nicht weit darüber ist die Mauer abgebrochen, sodaß hier keine Einlaßspuren eines Gebälks und auch keine entsprechenden Befestigungslöcher der Wandverkleidung erhalten sind. Die im Querschnitt ungefähr quadratischen Konsolen sind etwas weniger als 1¼ c. (55,2 cm) hoch und breit. 150,4

Zeichnungen:

Bei Blouet entspricht dieser Bereich des Frigidariums der *fouille D*, an Fundstücken bildet er neben dem Rest einer nicht sehr treffend wiedergegebenen Konsole einen Architrav-Fries-Block und ein großes Stück des zugehörigen Wandarchitravs und -frieses ab⁶⁷². Der Gebälkblock mit der Darstellung eines Meerthiasos im Fries ist eindeutig mit AF 46 zu identifizieren, der Wandarchitrav dagegen läßt sich nicht mehr nachweisen. Faltaf. i.ii 60; 61,1

Auswertung:

Architrav und Fries sind 50,6 cm hoch, fünf Siebtel davon (36,1 cm) sind knappe 1¼ p. (36,8 cm). Die Seitenlänge der Basis entspricht gewöhnlich demselben Größenverhältnis; darauf ist die Breite (und Höhe) der Konsolen abgestimmt, die nur wenig breiter sind als eine Basislänge von (idealen) 51,5 cm. Der Modulus dieser kleinen Ädikula-Architektur muß daher 1¼ p. gewesen sein.

Die Säulenhöhe dürfte wie üblich acht Durchmesser, in diesem Fall 10 p. betragen haben, mit Basis und Kapitell 12 p. (8 c.). Von ihnen hat sich nichts erhalten, nur vermutungsweise wären Säulen aus Porphyrt wie vor den vier Becken und im Durchgang zur Natatio vorstellbar. Die 10 p. der Säulenhöhe dürften auch die Höhe der Nische gewesen sein, welche damit die klare Proportion von 1 : 2 gehabt hätte.

Auf den Kapitellen lagen die aus der Wand vorkragenden, auf drei Seiten bearbeiteten Architrav-Fries-Blöcke auf, zwischen denen der verlorene Wandarchitrav und -fries zu plazieren ist. Für das Gesims kommen hier die beiden Fragmente GS 34 und 35 in Frage, deren Modulus ebenfalls 1¼ p. ist. Sie stammen von einem ca. ¾ c. hohen Schräggiesims, das mit seinem Bülgelkymation über der Corona mit großer Wahrscheinlichkeit aus dem Frigidarium stammt. Da über dem verkröpften Architrav und Fries nicht gut ein durchgehendes Horizontalgeison gesessen haben kann, muß es sich um einen offenen Giebel der Art gehandelt haben, wie sie in der Natatio der Diokletiansthermen noch mehrfach erhalten ist⁶⁷³. 60; 61,1 106,1–3

Die Höhe dieser kleinen Säulenordnung ist ohne den Giebel auf etwas weniger als 10 c., auf ungefähr 4,37 m zu ergänzen. Seine Breite dürfte knapp 3 m, wahrscheinlich 6¾ c. (2,98 m) betragen haben, sein Neigungswinkel aber läßt sich aus den kleinen Fragmenten nicht ablesen. Wenn die Giebelhöhe wie bei den – allerdings anders gestalteten – unteren Nischen der Natatio-Fassade drei Zehntel seiner Länge betragen hätte, so könnte er ungefähr 90 cm hoch gewesen

⁶⁷¹ DELAINE 242: lichte Weite (zwischen den Mauern) 1,75 m.

⁶⁷² BLOUET Taf. XII (hier *Faltaf. ii*): *Entablement de la niche du milieu und Console portant les petites colonnes de la niche*.

⁶⁷³ Vgl. CANDILIO, Terme di Diocleziano (wie in Anm. 97) 38f., Abb. 6, 8, 15, 16.

sein, wodurch sich die Gesamthöhe der Ädikula auf ziemlich genau 12 c. (5,3 m) belaufen würde. Ein wesentlich steilerer Neigungswinkel, wie er uns an den Ädikulen der Diokletiansthermen erhalten ist, kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

DIE SOGENANTEN ‘PALÄSTREN’

Bei ihnen erübrigt es sich, von Spuren im Mauerwerk, Befestigungslöchern für die Wandverkleidung usw. auszugehen. Zu viel ist hier, zumindest was das Untergeschoß betrifft, durch den sichtbaren Befund am Bau, durch die Dokumentation Blouets und durch die eindeutig zuweisbaren und zum Teil ungewöhnlich gut erhaltenen Bauglieder gesichert, als daß eine derartige ‘Spurensuche’ nötig wäre. Das Mauerwerk über den umlaufenden Terrassen kann *a priori* keine Abdrücke etwaiger Gebälkteile eines Obergeschoßes bewahren: Dort, wo sie in die Mauern über den Räumen 7 und 8 bzw. 10 und 11 eingebunden haben könnten, sind diese schon längst nicht mehr erhalten, und mit den Außenwänden selbst können sie keinen Kontakt gehabt haben. Deren Mauerschale wiederum ist nur so sporadisch erhalten, daß sich auch die Suche nach Befestigungslöchern der Wandverkleidung erübrigt.

Nur auf ein Detail sei hier hingewiesen, und zwar auf die Anschlüsse der auf drei Seiten umlaufenden Säulenstellung an die Wände zwischen den Räumen 7 und 8 einerseits und 10 und 11 andererseits: Hier banden nicht nur – wie üblich – die Gebälkblöcke in das Mauerwerk ein, sondern auch die Kapitelle. Neben Raum 7W ist ca. 0,8 m unter dem Architrav eine Travertinplatte in das Mauerwerk eingelassen, neben Raum 11W ist – wieder unter dem Architrav – der Rest eines ca. 0,8 m hohen Marmorblocks in der Wand erhalten. Die Travertinplatte ist als Auflager für einen Marmorblock wie bei Raum 11 zu interpretieren, der auch hier nur ein eben diese 0,8 m hohes Kapitell dieser Säulenordnung gewesen sein kann. Damit ist klar, daß an den Schmalseiten der ‘Palästre’ im Grundriß je sechs gleich weite Joche zu ergänzen sind und daß die äußersten Stützen direkt an die Wand anschlossen.

Zeichnungen:

Besonders hervorzuheben sind hier die Aufnahmen Palladios und jene im Codex Destailleur; grundlegend sind wie immer die Fundangaben Blouets⁶⁷⁴, die deshalb an erster Stelle genannt seien.

Falttaf. ii

Blouet bildet folgende Stücke ab: aus *fouille N*, dem Bereich der auf drei Seiten umlaufenden Porticus, ein *Chapiteau de l’ordre des portiques* (Adlerkapitell); *Colonne de granit* (eine der zugehörigen glatten Säulen); *Cimaise* (Abschlußprofil der Wandfries mit Perlstab und Wellenranke); *Corniche* (der Gesimsblock GS 79); *Frise* (nicht erhaltenes Fragment des Frieses mit einem durch die Ranken springenden Raubtier). Aus *fouille L* (Exedra) gibt er ein Säulenfragment aus giallo antico wieder, ionisch kanneliert mit Rundstab. Aufgrund der Ornamentik muß hierher auch die *corniche* (der Gesimsblock GS 155) gehören, die er neben GS 79, aber wahrscheinlich versehentlich unter der Überschrift *fouille T* abbildet.

Zumindest die Architrav-Fries-Platten AF 102 und 103 wurden erst einige Zeit nach der endgültigen Freilegung in den Jahren 1871–1872⁶⁷⁵ in der östlichen ‘Palästra’ wieder sozusagen *in situ* angebracht⁶⁷⁶.

⁶⁷⁴ BLOUET Taf. XII (hier *Falttaf. ii*), die Lage der Sondagen auf dem Plan Taf. IV (hier *Falttaf. i*).

⁶⁷⁵ ROSA (wie in Anm. 17) 83.

⁶⁷⁶ Vgl. die Photographien aus dieser Zeit, wo nur AF 101 *in situ* zu sehen ist: *Archeologia in posa* 189–194, Abb. 175–180; 196–197, Abb. 182–183.

Den Bereich der ‘Palästren’ mit ihren Exedren und mit den angrenzenden Räumen 8–10 bezeichnet Palladio⁶⁷⁷ mit „a“, von den zugehörigen Säulenordnungen dokumentiert er folgende Stücke⁶⁷⁸: eine der Schmuckbasen der Porticus (B ks 6–13), daneben ein Kompositkapitell und ein Gebälk, das zwar stark von jenem der Portiken abweicht, aber – wie auch das Kapitell – den gleichen Modulus von $2\frac{1}{2}$ p. hat: Die Höhe des Kapitells gibt Palladio mit *p2 o4* an, den oberen Säulendurchmesser mit *p1 o9 m3½*, wobei hier nur der piede vicentino von 35,75 cm gemeint sein kann. Umgerechnet ergibt das 83,4 cm für das Kapitell und 65,2 cm für den oberen Durchmesser, beide gehören mehr oder weniger genau zu einem Modulus von $2\frac{1}{2}$ p. (73,6 cm). Der Architrav ist bei ihm *p1 o4 m3½* (50,3 cm) hoch, der Fries *p1 o4 m½* (48 cm), beide etwas niedriger als zusammen (ca.) $3\frac{1}{2}$ p. (1,03 m), wie sie durch die Originalstücke belegt sind. Die Beischrift lautet: *Cornise signata A che va intorno il cortile che fa le loze da tre bande et da la parte contra la niza. Li va colone mazore et mazore cornise senza loza*⁶⁷⁹.

Das Gesims der Porticus (GS 79ff.) verwendet Palladio für die Säulenordnung der Räume 8–10⁶⁸⁰, während er hier – nur zum Teil mit tatsächlich vorhandenen Ornamenten – ein in dieser Form durch kein Fragment nachweisbares, zu niedriges Gesims zeichnet.

Exzellente Aufnahmen einiger Architekturteile der ‘Palästren’ – allerdings ohne genaue Angabe des Fundortes – stammen von Alberto Alberti, dessen Zeichnungen die Stücke so genau wiedergeben, daß sich aus ihnen sogar die stilistischen Eigenheiten ablesen lassen. Er überliefert uns eine der Schmuckbasen⁶⁸¹ und zwei verschieden große Gesimse: jenes vom Untergeschoß der Porticus⁶⁸² und das kleinere Gesims GS 88 und 155–157⁶⁸³.

Nicht zu unterschätzen ist schließlich auch der (zum Teil rekonstruierende) Schnitt durch das Thermengebäude im Codex Destailleur⁶⁸⁴, auf dem in der östlichen ‘Palästra’ über dem Gebälk der Porticus-Säulen skizzenhaft ein historisches Relief mit einer Opferszene angedeutet ist.

Die zuweisbaren Architekturteile:

Aus den Fundortangaben Blouets und auch Palladios wissen wir, daß aus dem Bereich der Porticus und der Exedren die kompositen Schmuckbasen B ks 6–13 mit den Reparaturstücken B ks 14 und 15, vielleicht auch B ks 16 stammen; weiters die Adlerkapitelle K KRF 1–14 mit den Flickstücken K KRF 15 und 16 und den Spolien im Dom zu Pisa⁶⁸⁵. Vom Gebälk die Drei-Faszi-
en-Architrave mit bevölkertem Rankenfries AF 101–165 und – neben den Abschlußprofilen mit

⁶⁷⁷ Auf dem Plan London, RIBA, Pall. IV/1 (ZORZI 68, Nr. 1, Abb. 110).

⁶⁷⁸ London, RIBA, Pall. VI/10 links (ZORZI 69, Nr. 13, Abb. 121, hier *Taf. 165*), das Kompositkapitell auch auf fol. VI/11 rechts (hier *Taf. 175*). Zu der größeren Säulenordnung mit dem Modulus von 3 p. s. unten bei den Räumen 8–10.

⁶⁷⁹ Das kann nur heißen: *contra la niza* ist als die der Exedra gegenüberliegende Seite, also zu den Räumen 8–10 hin, zu verstehen. Dazu stimmen die größeren Säulen, von denen Palladio hier spricht. Zu den Räumen 8–10 s. unten 147ff.

⁶⁸⁰ London, RIBA, Pall. VI/8 (ZORZI 69, Nr. 11, Abb. 119, hier *Taf. 171*); vgl. unten 147.

⁶⁸¹ Cod. A, fol. 54 (FORNI 61, Taf. 95), hier *Taf. 172, I*.

⁶⁸² Cod A, fol. (6^v)7, Verlängerung nach unten (FORNI 22, Taf. 21): *Cornici di lantoniana no(n) le grandi*, und cod. D, fol. 14^v (FORNI 180, Taf. 348, hier *Taf. 172, 2*): *La cornici presente lo trouata in questo di 20 di luglio 1598 che sono gra(n)dissimi Caldi col sudore. Di tutta grandezza*. Es handelt sich eindeutig um das Gesims der ‘Palästren’, und nicht, wie FORNI 180 meint, um seine Kopie aus dem Bereich des Sol-Tempels. In der Ornamentik unterscheiden sie sich durch den Kugelstab (Caracallathermen) bzw. Perlstab (Sol-Tempel) über der Corona; Alberti scheint der einzige Zeichner zu sein, der diesen Kugelstab originalgetreu wiedergibt.

⁶⁸³ Cod. D, fol. 30^v–31 (FORNI 187f., Taf. 378–379, hier *Taf. 173*): *Cornici di tuta grandezza di marzo 1596*.

⁶⁸⁴ Berlin, Kunstbibliothek SMPK, Inv. Hdz. 4151, Bl. 27^r unten Mitte (hier *Taf. 174*).

⁶⁸⁵ TEDESCHI GRISANTI, Capitelli (wie in Anm. 376) 161–185.

- 120–124 Perlstab und Wellenranke GS 105–126 über den Wandarchitraven – das Gesims GS 79–87⁶⁸⁶
 114–116,2 an der Außenseite der Säulenhallen. Das von Palladio gezeichnete Kompositkapitell ist mit
 35 K_{KM} 18 und 19 (mit den Fragmenten K_{KM} 21 und 22) zu identifizieren, an Säulen gab es zwei
 Arten: glatte Säulen aus grauem Granit⁶⁸⁷ (S_G 24) in der auf drei Seiten umlaufenden Porticus⁶⁸⁸
 18,5–11; 19,1.3.4 und Säulen mit ionischer Kannelur mit aufgesetztem Rundstab aus Pavonazzetto und giallo
 antico (S_{IR} 3–33), die vor den Exedren standen⁶⁸⁹; ihr Modulus ist 2½ p. (73,6 cm) wie jener
 der glatten Säulen und auch jener aller hier aufgezählten Bauglieder. Abgesehen von den Säulen
 bestehen sie ausschließlich aus pentelischem Marmor, der in den Caracallathermen ganz offen-
 sichtlich nur hier verwendet wurde. Denselben Modulus haben auch die glatten Kompositbasen
 9,1.2 B_K 19, eine Säulenbasis, und die Pilasterbasis B_K 20, beide wieder aus pentelischem Marmor.
 84,1; 116,3.4 Aufgrund der Marmororte, aber auch der verwendeten Ornamente müssen der Zwei-Faszi-
 130,1.2; 131,1.2 en-Architrav AF 166 und das kleinere Gesims GS 88 mit den Reparaturstücken GS 155–157 aus
 25,4 diesem Bereich stammen, aufgrund des ebenfalls nur hier auftretenden Palmettenmotivs wahr-
 29,8 scheinlich auch das Fragment eines korinthisierenden Kapitells K_{KR} 23, vielleicht auch das
 132; 133 Abakusfragment K_{KRF} 17, das zur gleichen Größenordnung gehört. Der pentelische Marmor
 134–147 legt schließlich nahe, auch die Waffenreliefs WR 1–7, deren größte überdies noch in diesem
 Bereich stehen, und die Fragmente eines historischen Reliefs und seines Abschlußgesimses,
 HR 1–51, der Ausstattung der ‘Palästren’ zuzuordnen. Daß diese figürlichen Reliefs tatsächlich
 aus den ‘Palästren’ stammen, ist durch die Nachricht R. Venutis abgesichert, nach welcher er ein
 in den ‘Palästren’ gefundenes Reliefstück mit zwei Soldaten für die Sammlung des Kardinals
 Albani erworben hat⁶⁹⁰.
 114,1.2 Erinnert sei schließlich noch an die Gehrungsschnitte an GS 79 und 80 (jeweils von einer
 84,1; 131,1 Innenecke), an AF 166 (Außenecke), an die Akanthusranke auf der Rückseite von GS 155, und
 140,2 nicht zuletzt an die Ankerrinnen und -löcher in der Oberseite von HR 26 und 31. Auf sie wird
 im Folgenden ebenfalls einzugehen sein.

185; Beil. II; III,2

DIE PORTIKEN

- 73; 74,1; 75,1 Die Höhe bis zur Oberkante des Frieses ist uns durch die (wieder) *in situ* angebrachten
 Stücke AF 101–103 bekannt: Sie beträgt 8,1 m (27½ p.) und damit die ‘regulären’ 11 Moduli.
 ‘Regulär’ sind auch die Höhen von Basis und Kapitell, die zusammen 4 p. hoch sind und zu-
 einander im Verhältnis von 4 : 9 stehen, wie auch jene von Architrav und Fries, welche mit ca.
 3½ p. (1,03 m) die üblichen sieben Fünftel des Modulus einnehmen⁶⁹¹. Die Säule war daher

⁶⁸⁶ Nach den Angaben von Blouet gehört es zu den Portiken und nicht, wie von Palladio angegeben, zu den Säulen der Räume 8–10. Dort wäre auch die durch die Gehrungsschnitte an GS 79 und 80 belegte Innenecke nicht gegeben.

⁶⁸⁷ Der Granit scheint vom Kozak Dağ nördlich von Pergamon zu stammen: P. PENSABENE, *Il fenomeno del marmo nel mondo romano*, in: *Marmi colorati* 26.

⁶⁸⁸ Vgl. BLOUET Taf. XII (hier *Falttaf. ii*). Sie stammen aus *fouille N*, dem Bereich dieser Porticus.

⁶⁸⁹ Ebd.: aus *fouille L* in den Exedren.

⁶⁹⁰ R. VENUTI, *Antichità di Roma, parte antica II*. Roma 1763, 12 (21803, 28f.); s. dazu im Katalog 326.

⁶⁹¹ Bzw. die Diagonale eines Quadrats mit der Seitenlänge des Modulus (1,04 m; der einzige in voller Höhe erhaltene Block ist 1,045 m hoch). Vgl. WILSON JONES, *Corinthian Order* (wie in Anm. 470) 47f. Das Maß ist dasselbe wie die Seitenlänge eines Quadrats mit der Diagonale von zwei Durchmesser, mit der Wilson Jones operiert. Die zwei Durchmesser sind – so schon Vitruv IV 11 – die Diagonale des Abakus eines korinthischen Kapitells zwischen den abgeschrägten Ecken.

ebenso normale acht Moduli (hier: 20 p.) hoch, das Verhältnis zwischen der Säule allein und der Stütze mit Basis und Kapitell lautet 5 : 6.

Höher als üblich, nämlich (ungefähr) wie der Durchmesser und Modulus $2\frac{1}{2}$ p., ist das Gesims (GS 79: 72,7 cm), das daher nicht in der an den anderen Gesimsen der Thermen nachvollziehbaren Proportion zu Architrav und Fries von 1 : $\pm 1,6$ steht, sondern in jener von 1 : 1,4. Daß dieses Gesims trotz seiner Höhe nicht, wie von Palladio angenommen⁶⁹², zu den größeren Säulen der Räume 8–10 gehören konnte, beweisen die Gehrungsschnitte an GS 79 und 80. An den geradlinigen Säulenstellungen zwischen diesen Räumen wie auch zwischen ihnen und der ‘Palästra’ kann es keine Innenecken gegeben haben.

114,1

Damit war die Säulenordnung der auf drei Seiten umlaufenden Porticus insgesamt 30 p. (12 Moduli, zugleich 20 c.) hoch⁶⁹³. Dieser ungewöhnliche Aufbau, bei welchem das 6 p. hohe Gebälk genau ein Viertel der Stütze mißt, zeigt, wie sehr man offenbar bemüht war, ein wahrscheinlich in Moduli entworfenes, aber mit seiner Geschoßhöhe von 20 c. sicher nicht nur zufällig auch im üblichen Baumaß, d. h. in *cubiti* ausdrückbares System zu schaffen, in das auch die weiteren Teile der Porticus eingebunden waren.

Welche Form die an die Wände zu den Räumen 7–11 anschließenden Stützen hatten, läßt sich nicht mehr ausmachen. Normale Säulen sind jedenfalls auszuschließen, weil hier auch die Kapitelle in das Mauerwerk einbanden. Möglich sind daher einfache rechteckige Pfeiler oder auch solche mit angearbeiteter Halbsäule. Das erhaltene Material gibt darauf keinen Hinweis.

182,3.4

KLEINERE SÄULENORDNUNG

184; Beil. II; III,1

Zu einer zweiten, nur in wenigen Fragmenten erhaltenen Ordnung aus pentelischem Marmor gehören Architekturteile mit einem Modulus von $1\frac{1}{4}$ c. (55,2 cm). Er beträgt drei Viertel desjenigen der oben besprochenen Porticus-Säulen, das Gesims hat wie dort ungefähr das Maß des Durchmessers. Es ist der einzige Bauteil dieser Größenordnung, der vom Unter- bis zum Oberlager erhalten ist und außerdem auch mit der Tiefe seines Unterlagers (55,5 cm) den Modulus wiedergibt.

130,1; 131,1

Wie die Stützen dieser Ordnung ausgesehen haben, läßt sich nicht mit Sicherheit nachvollziehen⁶⁹⁴. Das oben genannte Kapitellfragment K_{KR} 23, das in der Größe zum Gebälk und mit seiner Palmette nur in die ‘Palästren’ paßt, legt die Vermutung nahe, daß wir uns auch hier Säulen mit (attischer?) Basis und korinthisierendem Kapitell vorzustellen haben. In diesem Fall könnten folgende Stücke dazugehören: die glatte attische Basis B_A 8, die allerdings von einer späteren Reparatur stammen muß, und Säulen aus Pavonazzetto (S_I 5 und 6) und vielleicht auch aus giallo antico (S_I 7) mit ionischer Kannelur.

25,4

4,1

Für den Rekonstruktionsversuch wird wieder der für die größere Ordnung belegte, normale Aufbau mit einer Säule von acht Durchmessern Höhe (15 p., 10 c.) und einem Fünftel davon für Basis und Kapitell (3 p., 2 c.) angenommen, zusammen 18 p. (12 c.). Der Architrav-Fries-Block ist nicht in voller Höhe erhalten; wenn auch hier Architrav und Fries gleich hoch waren, wären das 85,4 cm, die rechnerisch zu einem sonst nicht belegten Modulus von ca. 2 p. gehören würden. Wahrscheinlicher ist daher, daß der Fries etwas niedriger war als der Architrav – wahrscheinlich fünf Sechstel von dessen Höhe –, womit der Block 78 oder 77 cm ($1\frac{3}{4}$ c.) – damit

84,1

⁶⁹² S. 137 mit Anm. 680.

⁶⁹³ Vgl. auch DELAINE 262: gemessene Höhe ca. 8,8 m.

⁶⁹⁴ Vorstellbar wären z. B. auch Pfeiler mit angearbeiteten oder angesetzten Halbsäulen o. ä., auf die das erhaltene Material aber keinen Hinweis gibt.

auch sieben Fünftel des Modulus – hoch würde. Bemerkenswert ist der Gehrungsschnitt auf seiner linken Seite, der in ganz ungewöhnlicher Weise einen spitzen Winkel von ca. 53° bildet⁶⁹⁵ und damit eindeutig zu einer Außenecke gehört.

Der untere Teil des Gesimses bis zur Corona ist vor allem an dem Reparaturstück aus sehr grobkörnigem blaugrauen Marmor GS 155 mit dem zugehörigen Fragment GS 156, der Anschluß nach oben – vom Eierstab unter der Corona bis zum unteren Teil der Sima – in einem Originalstück aus pentelischem Marmor (GS 88) erhalten. Interessant ist der in voller Höhe erhaltene Block GS 155 vor allem dadurch, daß er auf der Rückseite ein (leider schlecht erhaltenes) großflächiges Rankenornament mit leicht gebauchtem Profil zeigt, das eindeutig zur selben Bau- bzw. Reparaturphase gehört wie die Gesimsseite: Stilistisch vertreten beide dieselbe Stufe, und auch die Tiefe des Unterlagers von (ca.) 1¼ c. paßt sowohl zur beinahe identischen Höhe dieses Gesimses als auch zu dem ebenfalls identischen Modulus. Trotz der Gehrung an GS 88, die zu einer Innenecke gehört, dürfte das Gesims mit der normalen Profilabfolge über dem Zwei-Faszien-Architrav mit dem Rankenfries gesessen haben und damit wie dieser von der Außenseite des Gebälks stammen. Das scheint widersprüchlich zu sein, läßt sich aber lösen, wenn man annimmt, daß dieses Gesims oder auch das ganze Gebälk noch einmal – diesmal in der Gegenrichtung, möglicherweise am Ende der Terrassen – um eine Ecke gezogen war.

Zwei-Faszien-Architrav, Rankenfries und Gesims auf der Außenseite ergeben jedenfalls ein normales Gebälk, das drei Viertel des Gebälks der Porticus ausmacht. Die Stütze wird die gleiche Proportion gehabt haben, die ganze Ordnung dürfte demnach 15 c. (6,62 m) hoch gewesen sein. Der Modulus von 1¼ c. macht ebenfalls drei Viertel des Modulus der unteren Ordnung aus. Die Höhe dieser kleineren Säulenordnung beträgt damit wie bei den Säulen der Umgänge 12 Moduli bzw. neun Moduli der größeren Ordnung.

Beil. II; III,2

RELIEFS

Eine weitere Gruppe von Stücken aus pentelischem Marmor ist nicht Teil einer ‘klassischen’ Säulenordnung, bildet einen Fall für sich und stellt zumindest beim heutigen Wissensstand ein Unicum im Rahmen der Ausstattung eines Thermengebäudes dar: Die oben erwähnten Waffenreliefs WR 1–7 und die Fragmente eines historischen Reliefs mit Abschlußgesims HR 1–51.

132–147

Die Waffenreliefs wurden bisher als Fries bezeichnet und auch mehr oder weniger in dieser Funktion – als Teil eines Gebälks – gesehen⁶⁹⁶, zuletzt als mögliche Lösung auch von DeLaine⁶⁹⁷. Daß die Höhe als Frieshöhe der Räume 8–10 passen würde, stimmt zwar ungefähr, die Lösung ist aber höchst unwahrscheinlich⁶⁹⁸. Abgesehen davon, daß dieses Relief nicht das gewölbte Profil eines Frieses hat, sondern in eine senkrechte Fläche eingetieft ist, ist jedenfalls davon auszugehen, daß der Friesblock bei der dort gegebenen Durchgangssituation auf zwei Seiten bearbeitet gewesen sein muß. Die maximale Tiefe dieses Frieses kann bei dem senkrechten ‘Profil’ kaum mehr als den Durchmesser, ungefähr 88 cm, und auch sonst nicht mehr als ca.

⁶⁹⁵ Eine Art des Steinschnitts, die gewöhnlich aus guten Gründen vermieden wurde: Die äußerste Ecke ist nicht zufällig weggebrochen; erstaunlich ist nur, daß dies nicht schon während des Versetzens geschah. Der Winkel ist ziemlich genau jener eines rechtwinkligen Dreiecks mit den Seitenlängen 3 : 4 : 5, also des klassischen ‘pythagoräischen’ Dreiecks, wie es gewöhnlich zur Bestimmung rechter Winkel verwendet wurde.

⁶⁹⁶ IWANOFF–HÜLSEN 28f. mit Anm. 1: „Der Fries über den Säulen war teils mit Waffenreliefs, teils mit bewegten figürlichen Kompositionen geschmückt“.

⁶⁹⁷ DELAINE 83, Anm. 33: „The frieze is of a suitable height to come from the *palaestra* façade of Rooms 8–10“. Hier zitiert sie auch den im Folgenden ausgeführten Vorschlag – wobei allerdings das Wort „above“ durch „below“ zu ersetzen wäre.

⁶⁹⁸ Vgl. unten 149.

1 m betragen haben. Der große Reliefblock WR 1 ist aber schon ohne ein Relief, dessen Tiefe auf der Vorderseite 25 cm beträgt, auf der noch dazu grob gespitzten, also eindeutig in Mauerwerk versetzten Rückseite 94,5 cm tief. Zumindest dieser Block kann nicht als Fries über dem Architrav einer der Säulenordnungen der Räume 8–10 gedient haben. 132,1

Die Tatsache, daß aus dem Bereich der Porticus sowohl diese Waffenreliefs, die wohl als Teile eines langen horizontalen Reliefbands zu denken sind, als auch Reste eines figürlichen historischen Reliefs stammen, die – wie in der Zeichnung des Codex Destailleur angedeutet – in den Bereich zwischen dem Gebälk der Porticus-Säulen und den umlaufenden Terrassen gehören⁶⁹⁹, erweckt Assoziationen mit den zwei großen Säulenmonumenten und ihren langen Reliefbändern, vor allem mit der Trajanssäule, bei der sich zum figürlichen Relief der Sockel mit den Waffenreliefs gesellt. Sozusagen entrollt und horizontal versetzt könnte die gleiche Kombination in den ‘Palästren’ zu rekonstruieren sein: mit dem Waffenrelief als Sockelzone und darüber dem historischen Relief mit seinem Abschlußgesims.

Berechnung der Reliefhöhe:

Da sich vom historischen Relief nur Fragmente, aber kein Block in voller Höhe erhalten haben, muß versucht werden, anhand der gegebenen Maße eine wahrscheinliche Lösung zu finden. Ausgangspunkt ist die Höhe der Terrassen, die bei 13,09 m (44½ p.) über dem Bodenniveau an die Außenmauern anschließen⁷⁰⁰. Ein Stück unter ihrem Mosaikboden läuft in den Wänden eine Reihe von großen Löchern um, deren Unterkante bei 12,10 m und deren Oberkante bei 12,85–12,90 m ($\pm 43\frac{3}{4}$ p.) liegt⁷⁰¹. Sie wurden von E. Brödner untersucht und mit den entsprechenden Vorrichtungen in den ‘Palästren’ der Diokletiansthermen verglichen⁷⁰², wo stellenweise die hier eingesetzten Ankerblöcke noch erhalten sind. In ihnen waren Anker aus Metall (oder vielleicht auch Holz mit Metallverstärkung, jedenfalls mit einem Querschnitt von ca. 15 cm) befestigt, die unter dem Mosaikboden der Terrassen durch bis zu deren Vorderkante reichten und in die obersten Blöcke der Marmorverkleidung eingriffen. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß die gleiche Konstruktion auch in den Caracallathermen vorliegt: An den Gesimsblöcken HR 26 und auch 31 sind die entsprechenden Ankerrinnen mit ihren Vertiefungen für die Querverstrebungen noch erhalten, der Platz des historischen Reliefs ist damit gesichert. Die Oberkante der hier zu ergänzenden Ankerblöcke in der Mauer kann bei ca. 12,5 m (42½ p., 17 Moduli) angenommen werden, ungefähr bei der halben Höhe der oben abgeschrägten Ankerlöcher in den Wänden, was durchaus der analogen Situation in den Diokletiansthermen entspricht⁷⁰³. Interessant ist auch ihre Verteilung in der Wand: Der erste Block der Langseite⁷⁰⁴ saß ca. in der Mitte des ersten 182,2 140,2

⁶⁹⁹ Vgl. auch die Ankerlöcher in der Oberseite von HR 26 (Taf. 140,2) und 31, die nur Sinn machen, wenn diese Teile des Reliefs bzw. Gesimses mit langen, dicken ‘Klammern’ im Mauerwerk verankert waren – so, wie von DeLAINE in Abb. 85 auf S. 170 skizziert.

⁷⁰⁰ Das ist auch die Höhe der Säulenordnung zwischen dem benachbarten Raum 14 und dem Frigidarium, die einerseits über die Räume 2 und 1 zur Natatio und andererseits vom Frigidarium zu den ‘Palästren’ überleitet, damit sozusagen eine Scharnierfunktion im Gesamtkonzept der Architekturordnungen erfüllt.

⁷⁰¹ Wie die Höhe der Terrasse gemessen an der Südwand der östlichen ‘Palästra’. Daß ihre Oberkante in vielen Fällen über dem Terrassenniveau zu liegen scheint, ist dadurch bedingt, daß sie bei der Beraubung ausgebrochen wurden.

⁷⁰² BRÖDNER (wie in Anm. 25) 27f. und die analogen Vorrichtungen in den Diokletiansthermen ebd. 28, Abb. 8 auf S. 29 und Taf. 32; vgl. DeLAINE 169 und Abb. 85 auf S. 170.

⁷⁰³ Vgl. BRÖDNER (wie in Anm. 25) Abb. 8.

⁷⁰⁴ Hier am Beispiel der nördlichen Hälfte der Ost-‘Palästra’, wo sowohl die Position der Säulen als auch jene der Ankerlöcher dokumentiert sind: vgl. CONFORTO Abb. 5a für den Aufriß und den Gesamtplan (hier *Beil. J*) für den Grundriß.

Säulenjochs⁷⁰⁵, die nächsten drei bis zur Exedra korrespondierten mit der 3., 4. und 5. Säulenachse⁷⁰⁶.

Die untere Säulenordnung ist mit ihrem Gebälk 30 p. (12 Moduli, 8,83 m) hoch⁷⁰⁷, für die Attika bleiben somit 12½ p. (5 Moduli, 3,68 m). Davon nimmt das Waffenrelief 2 p. ein, der Gesimsblock mit dem oberen Abschluß des Reliefs ist ca. 2⅛ p. hoch, davon das Gesims allein ca. 1¼ p. (½ Modulus). Von den Reliefplatten und -blöcken ist keiner in voller Höhe erhalten, von den Profilen, welche das Waffenrelief und das historische Relief unten gerahmt haben müssen, nur ein ⅜ p. (11 cm) hoher Feston aus Eichenlaub HR 1, der wahrscheinlich – wie der Torus mit Lorbeerkranz an der Trajanssäule – den unteren Rand des historischen Reliefs begleitete. Als weiterer Faktor kommt die Höhe der Figuren hinzu, die sich durchwegs auf ca. 5 p. (2 Moduli, 1,47 m) berechnen läßt. Über die Höhe der Profile und der Reliefplatten, damit auch des Reliefs selbst, können mit Hilfe dieser festen Daten nur Hypothesen angestellt werden, die jedenfalls den Modulus von 2½ p. berücksichtigen sollten.

Auf die beiden Profilzonen und auf das historische Relief sind 9¼ p. zu verteilen⁷⁰⁸, von denen der Feston ⅜ p. einnimmt. Unter ihm muß eine Plinthe und/oder eine Hohlkehle zwischen dem Profil über dem Waffenrelief und dem historischen Relief vermittelt haben, für dessen Höhe wahrscheinlich 7½ p. (3 Moduli und 1½ Mal die Höhe der Figuren) angenommen werden können. Dieses Maß kann sich auf das Relief und seine zwei je ⅛ p. hohen Abschlußleisten mit oder ohne den Feston beziehen.

Im ersten Fall bleiben für die Profile unter und über dem Waffenrelief (inklusive der Plinthe/Hohlkehle unter dem Feston) 1¾, im zweiten Fall nur 1⅜ p. Die erste Lösung ist m. E. aus mehreren Gründen vorzuziehen: Erstens wird so die Sockelzone mit dem Waffenrelief bis zum Feston 3¾ p. (1½ Moduli) hoch, zweitens lassen sich bei diesen 28 d. zwei gleich hohe Profile von je 14 d. mit Plinthe und Fußprofil unten und Kopfprofil mit Kopfleiste und Überleitung zum Feston oben unterbringen, was bei dem niedrigeren Maß kaum der Fall wäre. Die reine Reliefzone ohne die rahmenden Leisten wird nun 6⅞ p. (2¾ Moduli, 2,02 m) hoch, von denen die Figuren ungefähr drei Viertel einnehmen. Das entspricht dem Verhältnis zwischen Figuren- und Reliefhöhe am großen trajanischen Schlachtreief⁷⁰⁹, das 2,95–2,99 m hoch ist; die Figuren sind ±2,25 m groß⁷¹⁰, ziemlich genau drei Viertel der Reliefhöhe.

Die Fragmente HR 2–4 zeigen, daß zumindest ein Teil der Platten und Blöcke ihren Schnitt knapp über dem unteren Reliefrand hatte. Nimmt man für den Ansatz des Reliefs, der an das Profil mit dem Eichenfeston und die darauffolgende Leiste angearbeitet war, noch einmal – wie das auch diese Fragmente wahrscheinlich machen – ⅛ p. an, so ergibt das überdies recht plausible Blockhöhen, nämlich 1½ p. (1 c.) für das Kopfprofil des Waffenreliefs mit Feston, unterer Leiste und Anlauf des Reliefs und 6 p. (4 c.) von da bis zum oberen Block mit dem Abschlußgesims. Durchaus möglich, sogar wahrscheinlich ist außerdem, daß an manchen Stellen (an den

⁷⁰⁵ An dieser oder äquivalenter Stelle muß der Gesimsblock HR 26 gesessen haben: Die grob gespitzte Oberseite ist keine Lagerfläche, auf der ein Fundamentblock für die oberen Säulen versetzt gewesen sein könnte, was weiterhin heißt, daß für diese Säulen sozusagen Punktfundamente – am ehesten in Form von Travertinblöcken – über den unteren Porticus-Säulen zu rekonstruieren sind.

⁷⁰⁶ Vgl. DELAINE 169. Sie nimmt Metallanker an und erklärt sie damit, daß die Gewölbe der Portiken nachträglich an die Außenmauern der 'Palästen' angesetzt wurden.

⁷⁰⁷ Vgl. oben, Rekonstruktion der Porticus-Säulen.

⁷⁰⁸ Das sind die 12½ p. Gesamthöhe abzüglich Waffenrelief (2 p.) und Gesims (1¼ p.).

⁷⁰⁹ A.-M. LEANDER TOUATI, *The Great Trajanic Frieze* (*Skrifter Svenska institutet Rom*, 4°, 45). Stockholm 1987.

⁷¹⁰ Ebd. 96.

Ecken, vielleicht auch über den Säulen) das Relief oder zumindest ein größerer Teil davon und die Profile darunter aus einem – wahrscheinlich etwas tieferen Block – gearbeitet waren; darauf könnten die zahlreichen Hebel- und Dübellöcher im Oberlager von WR 1 hinweisen, die m. E. etwas Massiveres als einen 44 cm hohen Profilblock erwarten lassen; einen Hinweis auf größere Tiefe gibt neben diesem Stück selbst auch der Gesimsblock HR 26, dessen Unterlager bis zum Reliefgrund ca. 53 cm tief ist, während die Platten (ohne das Relief) durchschnittlich nur 22 cm dick sind⁷¹¹. Auch HR 18 stammt von einem tieferen Block: Die Rückseite ist gebrochen, von den erhaltenen 34,5 cm macht das Relief nur 1,7 cm aus⁷¹².

Über das Aussehen der Profile lassen sich bestenfalls Mutmaßungen anstellen. Nur eines scheint klar, nämlich daß zumindest die Plinthe bzw. Hohlkehle unter dem Feston mit ihm aus einem Stück gearbeitet war. Wenn der gleiche Block auch das Kopfprofil umfaßte, was m. E. wahrscheinlich ist, war dieses und damit wohl auch das Fußprofil aus demselben pentelischen Marmor wie die übrige Ausstattung der ‘Palästren’⁷¹³.

REKONSTRUKTIONSVERSUCH DER ‘PALÄSTREN’

184; 185; Beil. II

Die Höhe der Säulenordnung, welche die Tonnengewölbe der Umgänge trägt, konnte mit 30 p. (12 Moduli) definiert werden, die Höhe des Waffen- und des figürlichen Reliefs mit ihren rahmenden Profilen und Gesimsen mit 12½ p. (5 Moduli). Die Differenz zwischen Gesims-Oberkante und Terrasse beträgt an der Wand 2 p. (58,8 cm); da die Terrassen zur Wand hin geneigt waren⁷¹⁴, an ihrer Vorderkante etwas mehr. Mit einer Art Sockelleiste (für Schrankenplatten bzw. Geländer) bzw. mit einem Abschlußprofil der jedenfalls zu postulierenden Verkleidung des Gußmauerwerks und des Estrichs, wohl aus Marmorplatten, könnten das gut 2½ p. (1 Modulus) werden. Die Oberkante dieser Sockelzone läge damit 45 p. (18 Moduli und damit das Eineinhalbfache der Säulen mit ihrem Gebälk) über dem unteren Bodenniveau. Auf die massive Verklammerung der obersten Relief- bzw. der Gesimsblöcke – weitgehend in Korrespondenz mit den Säulenachsen – mit den Außenwänden der ‘Palästren’ wurde bereits hingewiesen. Man fragt sich nach dem Zweck einer derartig aufwendigen Konstruktion, wenn über dem Relief nur mehr Gußmauerwerk bzw. Mörtel und das jedenfalls nötige Geländer folgten – auch wenn das Gewölbe nachträglich an die Mauer angesetzt worden ist. Mußte dafür wirklich das gesamte Gewölbe bis zu seiner Vorderkante bzw. bis zu seiner Marmorverkleidung mit 15 cm dicken Ankern ‘angeklammert’ werden? Und wäre diese Verklammerung ohne Druck von oben überhaupt sinnvoll? Diese Frage führt zurück zu der kleineren Säulenordnung:

Der pentelische Marmor und auch die Ornamente, die zu einem guten Teil jene der größeren Säulenordnung der Porticus wieder aufnehmen und nur an diesen Gebälken vorkommen, machen klar, daß auch die kleinere Architekturordnung in den Bereich der ‘Palästren’ gehören muß. Nicht zufällig dürften auch der Architrav-Fries-Block AF 166 und der doppelseitige Ge-

84, I

⁷¹¹ Erhalten an HR 3, 10, 12, 17, 19 und 24.

⁷¹² Vgl. auch HR 10: Die Rückseite der Platte ist ab der Stoßfläche rechts 40 cm breit grob gespitzt, war hier also in das Mauerwerk eingebettet, links davon aber gebrochen; d. h.: Hier muß ein Teil weiter nach hinten gereicht haben. Das gleiche Phänomen beim Waffenrelief WR 2.

⁷¹³ Für die Rekonstruktionszeichnung wurden glatte Profile in der Art des Sockels So 1 angenommen.

⁷¹⁴ LOMBARDI-CORAZZA 100: Da die Terrassen über Abflüsse in den Außenwänden entwässerten, müssen sie zumindest eine leichte Neigung zu diesen hin gehabt haben.

130,1; 131,1 simsblock GS 155 in der westlichen ‘Palästra’ gelagert gewesen sein⁷¹⁵. Von der ebenerdigen Säulenstellung der Portiken stammt sie jedenfalls nicht, auch nicht von den noch größeren Säulen der Räume 8–10, und außer eventuellen kleinen Nischenrahmungen hat es zumindest im Untergeschoß hier keine weiteren Säulenstellungen gegeben. Es sei daher vorgeschlagen, sie auf dem Niveau der Terrassen bzw., wie oben angedeutet, 45 p. (30 c.) über dem Bodenniveau als obere Ordnung der Porticus zu plazieren.

130,1; 131,1
131,2 Damit könnte sich auch der ungewöhnliche zweiseitige Gesimsblock GS 155 erklären lassen: Wenn das Fragment GS 157 zu diesem Teil gehört, wofür nicht nur sein Profil spricht, sondern auch der Typus des Rankenornaments, der sich nicht zu einer gewöhnlichen Akanthusranke ergänzen läßt, hatte dieser Ranken‘fries’ insgesamt ein zwar leicht S-förmig geschwungenes, aber sehr steiles Simaprofil, das sich eigentlich nur mit jenem von Friesen im eigentlichen Sinn vergleichen läßt⁷¹⁶. Daß die Frieszone – wieder als Architekturglied gesehen – bis zu dieser Höhe gereicht haben sollte, ist aber auszuschließen: Architrav und Fries wären mit ca. 1,3 m oder nicht viel weniger für die 5,3 m hohe Stütze viel zu hoch. Die Akanthusranke vertritt hier die Stelle des Gesimses. Die zwei verschiedenartigen Seiten dieses Blockes machen jedenfalls klar, daß es sich nicht um den Teil einer Säulenordnung zwischen zwei gleichwertigen Räumen handeln kann, wo das Gebälk auf beiden Seiten mehr oder weniger gleich ausgesehen haben sollte. Das Rankenornament anstelle des Gesimses über dem Fries erinnert eher an die Situation der Porticus-Säulen, wo das Gebälk auf der Außenseite der Säulenhallen durch ein normales Gesims, auf der Innenseite durch ein – allerdings niedriges und kräftig profiliertes – Simaprofil als Widerlager für das Tonnengewölbe abgeschlossen wird.

Ähnlich könnte die Funktion des Blockes mit seinem ‘orthodoxen’ Abschlußgesims auf der Außen- und dem steilen Profil mit Rankenornament auf der Innenseite sein: wieder die eines Auflagers, hier aber kaum für ein Gewölbe, sondern eher für eine (hölzerne) Dachkonstruktion. Die Dachbalken wären dann wahrscheinlich in diesen Ranken‘fries’ eingelassen gewesen. Eine derartige Lösung könnte sich nämlich aus dem Fragment GS 157 ablesen lassen: Seine rechte Seite ist ein glatter Schnitt im rechten Winkel zur Vorderseite, ohne Gehrung; der senkrecht stehende, dünne Blattkelch am Rand weist aber eindeutig auf eine Ecke oder sonstige Begrenzung hin – nicht allerdings am Anfang oder Ende der Säulenstellung: Hier hätte ein glatt belassener Teil des Blockes in das Mauerwerk eingebunden. Da man bei einer Ecksituation gewöhnlich einen Gehrungsschnitt zu erwarten hätte, ist zumindest nicht auszuschließen, daß hier ein Dachbalken in den Gesimsblock eingebettet war, womit auch die exzessive Höhe dieses Ranken‘Gesimses’ relativiert wäre: Das Rankenornament würde sich im Wesentlichen zwischen den Dachbalken entwickeln.

Darunter sollten wie auf der Außenseite Architrav und Fries folgen. Für ihr Aussehen auf dieser Seite gibt es keine Hinweise. Der Architrav könnte auch der gleiche gewesen sein wie auf der Außenseite, während man sich die Frieszone unter der großen Akanthusranke wohl lieber glatt, eventuell mit Buntmarmor inkrustiert oder auch als Träger einer Inschrift, vorstellen würde. Die divergierenden Gehrungsschnitte an dem Architrav-Fries-Block AF 166 und dem

⁷¹⁵ Für ihn (oder – eher unwahrscheinlich – einen gleichartigen Block) gibt BLOUET auf Taf. XII (hier *Faltnaf. ii*) als Fundort allerdings *fouille T* an, den Bereich von Raum 1 mit der Säulenstellung zur *Natatio*, deren Gesims er aber – ebenfalls mit *fouille T* bezeichnet – richtig wiedergibt. Da das Gesims auch nicht jenes der Säulen zwischen Raum 1 und 2 ist, bleibt nur zu schließen, daß der Block entweder in nachantiker Zeit verschleppt, in Raum 1 liegengelassen und bei jüngeren Aufräumarbeiten wieder in den richtigen Bereich zurückgetragen wurde oder daß – was ich für wahrscheinlicher halte – die Beschriftung auf der Tafel Blouets nicht an der richtigen Stelle steht; vgl. 119 mit Anm. 610.

⁷¹⁶ Ungefähr wie die Frieszone des glatten 2-Faszien-Architravs AF 198 (Taf. 90,7).

Geisonfragment GS 88 scheinen darauf hinzuweisen, daß zumindest das Gesims der Außenseite, denn nur für dieses ist durch den Gehrungsschnitt an GS 88 eine Innenecke belegt, über die Säulenstellung hinausreichte und – am ehesten am Ende der Terrassen – noch einmal in die Gegenrichtung umbog⁷¹⁷.

Ein gewöhnliches Gesims auf der Vorder- mit einer großen Akanthusranke auf der Rückseite findet sich auch an den Kopien der ‘Palästra’-Gebälke am Sol-Tempel des Aurelian⁷¹⁸. Dort ist es das größere Gesims der Porticus (GS 79ff.) bzw. eben dessen Kopie, die auf der Rückseite eine große Blattmaskenranke mit Tierprotomen und jagenden Eroten in den Blüten zeigt. Das Motiv scheint hier im Einzelnen anders ausgesehen haben – falls die Ranke der Caracallathermen überhaupt Blattmasken hatte, müssen sie mit großen Blattkelchen abgewechselt haben –, die ungewöhnliche Kombination aber ist dieselbe. Mit aller Wahrscheinlichkeit wurde sie ebenso wie die Vorlage für die Gesimsornamente von der Werkstatt, welche die ‘Palästren’ der Caracallathermen reparierte, von hier in den Temenosbereich des Sol-Tempels übernommen.

Die auf drei Seiten umlaufenden Terrassen mit den Schwarz-Weiß-Mosaiken lagen jedenfalls unter freiem Himmel – weder gibt es an den Außenwänden Spuren von Balkenlöchern, die sich mit einer Überdachung in Verbindung bringen lassen könnten, noch würden die Wasserabläufe von den Terrassen bei einer derartigen Lösung Sinn machen. Eine freistehende Säulenstellung – etwa wie am Nordende des Canopus in der Villa Hadriana, wo sie mit ihren syrischen Bögen eindeutig als Kulisse dient –, kommt wohl nicht einmal als Denkmodell in Frage. Das heißt aber, daß der sogenannte Hof doch überdacht gewesen sein muß⁷¹⁹.

Ingrid Nielsen hat die wichtigsten Argumente für eine derartige Überdachung zusammengefaßt⁷²⁰, sie seien hier noch einmal rekapituliert und ergänzt:

Auf die Wasserabflüsse von den Terrassen wurde bereits hingewiesen. In den Außenwänden wurden neun in der westlichen und elf in der östlichen ‘Palästra’ gezählt, von denen mindestens vier bzw. sechs ausschließlich der Entwässerung der Terrassen dienten⁷²¹, während die über 1000 m² großen ‘Höfe’ bestenfalls zwei Abflüsse in der Mitte hatten⁷²². Hinzu kommt, daß die Umgänge und auch die Räume 8–10 nicht durch eine Stufe mit der sonst üblichen Wasserrinne davor vom ‘Hof’ abgesetzt waren, sondern daß die Bodenniveaus durchgehen⁷²³. Dieser Um-

⁷¹⁷ Vgl. oben 140.

⁷¹⁸ KÄHLER Sonnentempel (wie in Anm. 422) 100, bezeichnet das Stück als „Sima, die vermutlich zur Bekrönung einer Hofmauer gehörte, da der Block nach zwei Seiten Relief zeigt“; *MNR* I/8,1, 20–23, Nr. I,5d (B. PETTINAU). Die Rückseite mit der Blattmaskenranke ist links in der oberen Hälfte ca. 85 cm breit ausgenommen – für ein Balkenaufleger zu breit, auch nimmt das Ornament hier keine Rücksicht auf den Einschnitt. Zumindest zum Teil muß die Ausnehmung durch ein Flickstück ausgefüllt worden sein – ob zur Gänze, läßt sich nicht mehr nachvollziehen.

⁷¹⁹ Der Vorschlag Krenckers und Brödnern stieß auf heftige Ablehnung, vor allem, weil sie ein basilikaartiges Obergeschoß mit ziemlich massiven Mauern über den nicht gerade dicken Säulen des Untergeschoßes rekonstruierten. S. dazu vor allem die Rezensionen A. v. GERKANS in *Gnomon* 8 (1932) 45f. und *BJb* 151 (1951) 134. In neuerer Zeit wurde dem Gedanken einer möglichen Überdachung allerdings wieder nähergetreten: Vgl. I. NIELSEN, *Thermae et Balnea. The Architecture and Cultural History of Roman Public Baths* I. Aarhus ²1993, 54 mit Anm. 121–124; 162, wo sie die verschiedenen Positionen resümiert und auch auf die Frage der *cella solearis* eingeht, die auch nach ihrer Meinung mit dem ‘Caldarium’ zu identifizieren ist. Überdachte ‘Palästren’ nimmt Nielsen auch schon für die Trajansthermen an: ebd. 50.

⁷²⁰ Ebd. 54.

⁷²¹ LOMBARDI-CORAZZA 100f., auf dem Plan S. 98f. mit P4 bezeichnet.

⁷²² Ebd. 101: sichtbar nur in der östlichen ‘Palästra’.

⁷²³ Vgl. auch die Nivellements von BRÖDNER (wie in Anm. 25) 40 mit Anm. 3 und Taf. 7: Auch wenn alle Böden abgesackt sind und der direkte Anschluß tatsächlich nicht erhalten ist, kann doch festgehalten werden, daß der Niveauunterschied für die Annahme einer Stufe zwischen dem ‘Hof’ und den Umgängen zu gering ist.

stand hat DeLaine zu der Annahme veranlaßt, daß die Wassermassen starker Regenfälle in die Räume 8–10 hin abflossen⁷²⁴, was m. E. nicht haltbar ist. Weiters führt Nielsen an, daß zwei große, offene Höfe den ganzen Bau schlecht heizbar machen würden, was kaum bestritten werden kann, und weist auch auf die von Blouet gezeichneten Hypokausten unter den Umgängen hin. Sie sind, wie DeLaine auseinandergesetzt hat⁷²⁵, nicht nachgewiesen und sollen darum hier auch nicht als Argument für die Überdachung angeführt werden.

Hinzuzufügen ist, daß die empfindlicheren Schmuckbasen und die Figuralkapitelle den offenen Hof umgeben hätten, während auf der witterungsgeschützten Seite zur Exedra hin glatte Basen und gewöhnliche Kompositkapitelle versetzt waren; daß aber die Architekturdekoration – sowohl der unteren Säulenordnung als auch jene der Reliefzone – keinerlei witterungsbedingte Korrosionsspuren zeigt; daß weiters Schmuckbasen und Figuralkapitelle bei größeren Bauten – mit Ausnahme von *scaenae frontes* – gewöhnlich zur Ausstattung von Innenräumen gehören⁷²⁶; daß die kleinere Säulenordnung sinnvoll nur im Obergeschoß untergebracht werden kann, wo sie in der ‘klassischen’ Proportion von 3 : 4 zur unteren Ordnung steht. Hier ist auch noch einmal auf die Verankerung der Gesimsblöcke der Reliefzone mit dem Mauerwerk hinzuweisen, speziell auf die Verteilung dieser massiven Anker, die mit der Annahme eines Obergeschoßes leichter erklärbar wird⁷²⁷. Und schließlich die Feststellung, daß der Brand, welcher zur Restaurierung der *porticus* durch Aurelian⁷²⁸ führte, leichter vorstellbar wird, wenn hier ein hölzerner Dachstuhl und nicht ein von marmornen und gemauerten Säulenhallen umgebener Hof gebrannt hat⁷²⁹.

Aufgrund dieser Überlegungen wird hier ein Obergeschoß mit vielleicht ionischen Säulen, mit korinthisierenden Kapitellen und dem oben beschriebenen Gebälk vorgeschlagen, das durch die jedenfalls nötigen Geländer oder Brüstungen versteift war und drei Seiten eines hölzernen Dachstuhls trug. Die vierte Seite hätte in die Frontmauer der Räume 8–10 eingebunden bzw. wäre auf ihr aufgelegt, was der ganzen Konstruktion zusätzliche Stabilität verleihen konnte. Mit der angenommenen Höhe von 22½ p. liegt die Oberkante des Gesimses bei insgesamt 67½ p. (27 Moduli, 45 c., 19,86 m) und damit etwas über dem Niveau der Terrassen über den Räumen 8–10⁷³⁰. Das Regenwasser konnte so vom Dach – falls es, wie hier vorgeschlagen, ein Walmdach war – nach allen vier Seiten auf Terrassen abfließen, die unter freiem Himmel lagen

⁷²⁴ J. DeLAINE, Roman Baths and Bathing. *JRA* 6 (1993) 358.

⁷²⁵ DeLAINE 237.

⁷²⁶ Zur Verwendung von Schmuckbasen s. SCHREITER 227ff.; zu jener von korinthisierenden Kapitellen, als welche die Adlerkapitelle der ‘Palästren’ auch bezeichnet werden könnten, GANS (wie in Anm. 373) 194ff.

⁷²⁷ Vgl. oben 142 mit Anm. 706. Die Verklammerung des angesetzten Tonnengewölbes mit den Außenmauern reicht m. E. nicht dazu aus, den Anker im ersten Säulenjoch zu erklären, ca. 1,3 m neben der anschließenden Terrasse des Querflügels.

⁷²⁸ Vgl. Chron. a. 354 (wie in Anm. 6): *porticus thermarum Antoniniarum arserunt et fabricatum est*. Daß der Brand ziemlich große Ausmaße gehabt haben dürfte, zeigt einerseits die verhältnismäßig große Anzahl von Fragmenten, die sich dieser Restaurierung zuweisen lassen, aber auch der Umstand, daß diese Baumaßnahmen in die Chronik a. 354 Eingang gefunden haben. Die Reparatur eines geringfügigen Schadens, wie er vielleicht in einem von Säulenhallen umgebenen Hofraum hätte entstehen können, wäre wohl kaum der Erwähnung wert gewesen.

⁷²⁹ Vgl. die Rezension der Publikation Brödnerns durch A. LÉZINE in *RA* 49/1 (1957) 98f. Neben der Parallele, die er zu den Antoninus-Pius-Thermen von Kathago zieht, führt Lézine als Hauptargument für seine Ablehnung der Überdachung an, daß man in einem Thermengebäude, das durch Feuer beheizt wurde, keinesfalls einen hölzernen Dachstuhl errichtet hätte, weil ein solcher der Brandgefahr ausgesetzt gewesen wäre. Die entsprechende Stelle in der Chronik a. 354 (wie in Anm. 6; vgl. auch oben Anm. 728) und die Identität dieser *porticus* mit den ‘Palästren’ waren ihm nicht bewußt.

und mit ausreichenden Wasserabflüssen ausgestattet waren⁷³¹. Ob oder in welchem Ausmaß die Intercolumnien verglast waren⁷³², ist genausowenig nachzuvollziehen wie Form und Deckung des Daches⁷³³.

DIE RÄUME 8–10

Zeichnungen:

Auch für sie ist wieder von der Dokumentation Palladios und Blouets auszugehen. Blouet⁷³⁴ gibt für *fouille R* (Räume 8–10) ein Säulenfragment aus giallo antico wieder, ionisch kanneliert mit Rundstab. Eine derartige Säule zeichnet auch Palladio⁷³⁵ zusammen mit Kompositbasis und -kapitell, die Beischrift lautet: *cornise de la colona senza loza che va contra la niza grande del cortile le colone sono grose piedi 2½ alte piedi 25 canalate con li tondini e li suoi piarnici*. Im Fries ist die Säulenordnung mit *a* bezeichnet und damit dem Bereich der ‘Palästre’ zugewiesen, und zwar den Räumen 8–10. Die 2½ Fuß Palladios wären ca. 3 römische Fuß, richtig auch, wie der von Blouet dokumentierte Fund zeigt, die ionische Säule mit Rundstab und das Kompositkapitell, das mit seiner Höhe von umgerechnet ca. 98 cm ebenfalls zum Modulus von 3 p. gehört. Auf dieses größere Kapitelle setzt er aber das Gebälk der Porticus mit kleinen Abweichungen vom tatsächlichen Befund.

Falttaf. i.ii
171

Ein ebenfalls mit *a* gekennzeichnetes Kompositkapitell ist mit der zugehörigen kannelierten Säule (im Säulenhals: *sono canali 24*) die Maßskizze⁷³⁶ für die gerade erwähnte Reinzeichnung, also für das Kapitell aus den Räumen 8–10. Das geht trotz der Beischrift *questo capitelo era su le colone intorno ai cortili dele terme de antonino*, womit die ‘Palästre’ gemeint sind, eindeutig aus den beigegebenen Maßen hervor⁷³⁷.

175

⁷³⁰ BRÖDNER (wie in Anm. 25) Taf. 2 gibt das Niveau der Terrassen auf der Westseite mit 19,0 m an, was auch ungefähr dem aus der photogrammetrischen Aufnahme (CONFORTO Abb. 5b) ablesbaren Maß entspricht. DELAINE 245, 246 nennt als Niveau der Terrasse über Raum 8W und 10W 19,97 bzw. 19,96 m, zeichnet aber – u. a. in Beil. 6, Schnitt NN – die Oberkante der Decke und damit das Niveau der Terrasse über diesen Räumen bei ca. 19–19,3 m.

⁷³¹ LOMBARDI–CORAZZA 100f.

⁷³² Im Sinne des Temperaturhaushalts war eine Verglasung sicher wünschenswert. Andererseits wäre die Funktion von ‘Aussichtspunkten’, welche den Terrassen über den Portiken vielleicht, wenn das nicht zu modern gedacht ist, (auch) zukam, damit hinfällig. Daß sie technisch möglich war, ist bekannt: vgl. H. BROISE, *Vitrages et volets des fenêtres thermales à l’époque impériale*, in: *Thermes romains* (wie in Anm. 28) 61–78.

⁷³³ Daß sie möglichst leicht sein sollte, versteht sich von selbst: Die Spannweite von den Säulennachsen der Langseiten bis zu den Wänden der Räume 8–10 betrug ca. 22 m (75 p.). Das sind aber immer noch etliche Meter weniger als bei der ‘Aula Regia’ auf dem Palatin, für die C. F. GIULIANI ein Obergeschoß in Form eines Monopteros mit ca. 30 m Spannweite rekonstruiert: *Domus Flavia. Una nuova lettura. RM 84* (1977) 91–106; DERS., *Note sull’architettura delle residenze imperiali dal I al III secolo d. Cr.*, in: *ANRW II/12,1*. Berlin 1982, 252f., Abb. 17–18; s. auch SASSO D’ELIA, *Art. Domus Augustana* (wie in Anm. 517) 43, Abb. 13–14.

⁷³⁴ BLOUET Taf. XII (hier *Falttaf. ii*).

⁷³⁵ London, RIBA, Pall. VI/8 rechts (ZORZI Nr. 11, Abb. 119, hier *Taf. 171*).

⁷³⁶ London, RIBA, Pall. VI/11^r (ZORZI 70, Nr. 15, Abb. 123, hier *Taf. 175*).

⁷³⁷ Die Maße sind hier in *palmi* angegeben. Unterer Durchmesser des Kapitells *p3 o6* (78,2 cm); Abakuslänge (ca. bis zur Mitte der Ecken, daher ungefähr identisch mit der Plinthenlänge der Basis) *p5 o5 m1½* (121,6 cm); 1. F. *p1 o5* (31,7 cm); 2. F. *p2 o4* (52,1 cm); Höhe des Abakus an der Ecke *o7 m1* (13,4 cm); Canalis + Abakus *o11 m1* (20,9 cm); Rest unleserlich, leider keine Gesamthöhe. Links Untersicht einer Volute, *T p1 o6* (33,5 cm). Das gehört alles zu einem Modulus von 3 p. und kann daher im Bereich der ‘Palästre’ nur von den Säulen zu oder zwischen den Räumen 8–10 stammen.

Die zuweisbaren Architekturteile:

15,4 Zu einer Architekturordnung aus pentelischem Marmor mit einem Modulus von 3 p. gehören
 19,2 einige wenige Fragmente: die attische Schmuckbasis B_{AS} 1 mit dem Fragment B_{AS} 2, Säulen
 16,2; 36,1.2 aus giallo antico und Pavonazzetto, ionisch kanneliert mit Rundstab⁷³⁸, und glatte Säulen aus
 117; 118,1 grauem Granit (S_G 30–33, vielleicht auch S_G 26), das Kompositkapitell K_{KM} 20⁷³⁹ und die
 89,6 Gesimsfragmente GS 89–92. Von Architrav und Fries dieser Ordnungen scheint, außer viel-
 leicht dem Soffittenfragment AF 186, kein identifizierbares Stück erhalten zu sein. Nach dem
 Modulus, den von DeLaine gemessenen Höhen und den Angaben von Palladio müssen diese
 Fragmente zur Ausstattung der Räume 8–10 und/oder zu den Säulen zwischen ihnen und der
 ‘Palästra’ gehören.

186; Beil. II; III,3.4 Auswertung:

Die glatten Granitsäulen könnten in den Durchgängen zur ‘Palästra’ gestanden haben, die
 kannelierten Säulen aus Pavonazzetto und giallo antico zwischen den Räumen 8–10⁷⁴⁰, womit
 die ‘Palästra’ von gleichartigen Säulen umgeben gewesen wäre und durch den Wechsel zu den
 kannelierten Säulen zwischen den Nebenräumen das Gleichgewicht zu den ebenfalls kanne-
 lierten Säulen vor der Exedra hergestellt wäre. In Analogie dazu sind die attischen Schmuck-
 basen unter den Granitsäulen zu plazieren, während unter den kannelierten Säulen wohl wieder
 glatte Basen, wahrscheinlich Kompositbasen, zu ergänzen sind. Hierher gehört dann auch das
 36,1.2 Kompositkapitell K_{KM} 20, während die Kapitelle zur Porticus hin auch korinthische, eher noch
 korinthisierende oder Figuralkapitelle gewesen sein könnten⁷⁴¹, von denen sich allerdings nichts
 117; 118,1 erhalten hat. Dasselbe gilt, wie gesagt, auch für Architrav und Fries, während einige Gesims-
 fragmente aus pentelischem Marmor von der Größe her zu diesen Säulen passen. Sie lassen sich
 zu einem Gesims von ca. 3 p. Höhe, auch hier wieder dem Maß des Modulus, ergänzen, das
 jenem der kleineren Porticus-Säulen im Aufbau ähnelt⁷⁴².

DeLaine gibt für die Höhe der Säulenordnung „10,5 m?“ an⁷⁴³, für die Stütze allein aber
 30 p., die m. E. zu hoch sind: Architrav und Fries müßten in diesem Fall niedriger werden als
 das Gesims. Wahrscheinlicher ist eine Stütze mit den üblichen Proportionen, d. h.: mit einer
 Säule von acht Durchmesser zu 3 p., also 24 p., und Basis und Kapitell, die ca. ein Fünftel da-
 von ausmachen. Die Oberkante des Frieses ist üblicherweise bei 11 Moduli anzusetzen, hier bei
 33 p. (9,71 m). Wenn die Gesamthöhe der Säulenordnung auch hier 12 Moduli betragen hätte

⁷³⁸ BLOUET Taf. XII (hier *Falttaf. ii*), *fouille R: colonne de jaune antique*; vgl. aber auch die Fragmente aus Pavonazzetto S_{IR} 34–39 neben den beiden Fragmenten S_{IR} 40 und 41 aus giallo antico.

⁷³⁹ Vgl. Palladio: ZORZI 69, Nr. 11, Abb. 119 (wie in Anm. 680), hier *Taf. 171*.

⁷⁴⁰ So auch DELAINE 261. Die beiden verschiedenen Marmorsorten der kannelierten Säulen (giallo antico und Pavonazzetto) lassen es allerdings zumindest möglich erscheinen, daß auch ein Teil der Säulen zur Palästra hin – entweder jene der äußeren Räume 8 und 10 mit je zwei oder jene des mittleren Raumes 9 mit vier Säulen – von dieser Art war. Die Mischung von giallo antico und Pavonazzetto würde bei den 2 × 2 Säulen zwischen den Räumen 8, 9 und 10 zumindest befremdlich wirken.

⁷⁴¹ Nicht aber das von BLOUET auf Taf. XII (hier *Falttaf. ii*) abgebildete Adlerkapitell, das DELAINE 261 hierfür in Anspruch nimmt. Es gehört (nicht nur) nach seinem Fundort in *fouille N* wie auch das Gesims GS 79, das DeLaine ebenfalls hier plziert (die angegebene Höhe ist auf 0,73 m zu korrigieren), zu den Portiken; das Kapitell ist allerdings bei Blouet nicht im angegebenen Maßstab von 1 : 25, sondern ca. 1 : 21 abgebildet.

⁷⁴² Vgl. oben 100 und unten 179.

⁷⁴³ DELAINE 261. Die Summe von Stütze (8,83 m) und Gebälk (1,91 m), wie sie sie beim Rekonstruktionsvorschlag angibt, ergäbe allerdings eine Höhe von 10,74 m (36½ p.). Für Architrav und Fries nimmt sie nach Palladio je 54 cm an, für das Gesims 83 cm, übernimmt aber auch hier von Palladio das Gesims der Portiken (GS 79), das nur 73 cm hoch ist.

– das Gesims ist schließlich wieder den vollen Modulus von 3 p. hoch –, wären die Säulenordnungen der Räume 8–10 wie auch jene zur Porticus hin allerdings 36 p. (10,59 m) hoch.

Bei dieser ‘normalen’ Proportionierung haben Architrav und Fries dieselbe Höhe von 1,24 m wie in den Räumen 4–6⁷⁴⁴, wo der Modulus ebenfalls 3 p. beträgt. Es ist allerdings ebenso gut möglich, daß sie um wenige Zentimeter niedriger waren. Dann läge nämlich der Fries, der ja keinesfalls viel höher als dessen 2 p. war, genau auf einer Linie mit dem Waffenrelief über den Porticus-Säulen. Es kann daher nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, daß auch diese Friese mit Darstellungen von Waffen geschmückt waren, auch wenn die in voller Tiefe erhaltenen Blöcke aufgrund ihrer meist sehr grob gespitzten Rückseite auf keinen Fall dafür in Frage kommen. Mit Sicherheit auszuschließen ist aber, daß der weitere Aufbau mit dem historischen Relief über dem Waffenfries auch auf diesen Langseiten der ‘Palästre’ wiederholt wurde. Das zugehörige Gesims GS 89–92 kann zwar theoretisch auch nur von den Säulen zwischen diesen Räumen stammen; eine Architekturordnung ohne ein solches, wie es sich bei einer auf vier Seiten umlaufenden Reliefzone ergäbe, ist aber jedenfalls auszuschließen. Eher wird man auch für diese Säulenordnungen den üblichen Rankenfries mit dem in Fragmenten erhaltenen Gesims annehmen dürfen.

117; 118,1

SÄULENSTELLUNG ZWISCHEN DEN RÄUMEN 4, 5 UND 6

Wände:

An erster Stelle ist hier die komposite Pilasterbasis B κ 14 aus prokonnesischem Marmor zu nennen, die heute noch *in situ* an der südlichen Wandzone zwischen den Räumen 5W und 6W steht. Sie ist genau die Hälfte eines Modulus von 2 c. hoch⁷⁴⁵.

8,1

Die Abdrücke der tief eingelassenen Blöcke sind besonders gut zwischen den Räumen 4 und 5, jeweils an der Nordseite, erhalten. Die im folgenden genannten Abstände zu den Ausgleichsschichten beziehen sich auf die Räume 4–6W, wo die hier relevanten Bipediales V, VI, VII und VIII in ca. 6,2 m, 7,5 m, 8,9 m und 10,2 m Höhe bei 14, 17, 20¹/₈⁷⁴⁶ und 23¹/₈ c. liegen⁷⁴⁷.

Die Unterkante eines ersten an der Stirnseite der Zungenmauer versetzten Blockes liegt in der neunten Ziegelschar unter den Bipediales VI und damit bei genau 16 c. (7,06 m), seine Oberkante zehn Ziegelscharen über dieser Ausgleichsschicht, bei etwas über 8 m. In der nördlichen Quermauer zwischen den Räumen 5W und 6W ist bis zu dieser Höhe der Rest eines 1 c. (44 cm) hohen Travertinblockes erhalten, dessen Vorderkante zur Stirnseite der Mauer hin ungefähr auf einer Linie mit dem Abdruck in der zweiten Querwand und auch hier mit dem Rest eines derartigen ‘Negativs’ abschließt.

Über ihm folgt der an der Quermauer nicht mehr in voller Höhe erhaltene Abdruck eines hinten auf Gehrung geschnittenen Blockes. An der Nordwand reicht er bis zu den neuen Ziegeln, mit denen dieser Bereich verkleidet wurde, doch dürfte diese Grenze auch der ursprünglichen Höhe entsprechen: Sie liegt ca. 1,24 m über dem Travertinblock und damit bei ca. 9,25 m.

Zwischen den Räumen 4 und 5 folgt über dem Abdruck des untersten Blockes ein ca. 70 cm hoher Bereich, in welchem das Caementicium weiter vorspringt. Seine Oberkante liegt drei Zie-

⁷⁴⁴ S. oben 96ff. und unten 150f.

⁷⁴⁵ S. oben 75.

⁷⁴⁶ Der Mauerabschnitt zwischen den Bipediales VI und VII hat hier 27 Ziegelscharen mit einer besonders hohen Mörtelschicht unter den Bipediales VII, die übrigen, 3 c. hohen Abschnitte haben je 26.

⁷⁴⁷ Nach CONFORTO Abb. 4b.

gelscharen unter der Ausgleichsschicht VII, bei ca. 8,7 m bzw. $19\frac{3}{4}$ c. (8,72 m). Ab hier waren je zwei Blöcke bis zur Nordwand hin in das Mauerwerk der Querwände eingelassen. Der untere reichte bis zur achten Ziegelschar über der Ausgleichsschicht VII, bis zur Höhe von ungefähr 21 c. (9,27 m), der zweite bis zu drei Ziegelscharen unter den Bipedales VIII. Die Oberkante der Gebälkblöcke liegt damit in Raum 5W bei ca. $22\frac{3}{4}$ c. (10,04m).

Befestigung der Wandverkleidung:

Deutliche Horizontalen sind an der nördlichen Quermauer 5–6W und an den anschließenden Wänden wie auch – allerdings in anderen Abständen zu den Bipedales – an der südlichen Zungenmauer in folgenden Höhen erhalten: 8–9 Ziegelscharen unter der Ausgleichsschicht VI, in der Höhe von 16 c. (7,06 m). Die nächsten folgen in der zweiten und zehnten Ziegelschar darüber, bei ca. 7,6 und 8,0 m, in Raum 6 sehr deutlich auch eine weitere bei 14 Ziegelscharen, bei ca. 8,3 m. Ebenfalls sehr klar sind auf dieser Seite die nächsten zwei Reihen von Befestigungslöchern bei acht und 13 Ziegelscharen über den Bipedales VII, bei ca. 9,3 und 9,6 m. Darüber ist die Mauerschale nur mehr im Eckbereich erhalten; eindeutige Befestigungslöcher zeichnen sich hier erst wieder in ca. 10,4 m Höhe ab.

Zeichnungen:

- 175 Hier ist wieder eine Aufnahme Palladios zu nennen, die uns einmal als Maßskizze und einmal
171 als Reinzeichnung überliefert ist⁷⁴⁸. Im Grundriß⁷⁴⁹ ist dieser Bereich mit *B* bezeichnet. Auf der Maßskizze tragen dieselbe Bezeichnung *B* eine glatte Kompositbasis, ein korinthisches Kapitell und ein Gebälk mit Drei-Faszien-Architrav, wieder glatt belassener Frieszone und Gesims. Der kannelierte Säulenfuß auf der Basis in der Reinzeichnung dürfte von der auf demselben Blatt gezeichneten Säulenordnung der Räume 8–10 übernommen sein. Auf seiner Maßskizze nennt Palladio folgende Höhen: für das Kapitell *palmi 4 o5 m3½*, umgerechnet 1,0 m; für den Architrav *palmi 3 m2* (67,8 cm); für den Fries *palmi 2 o6 m1* (56,2 cm); für das Gesims *p(almi) 3 o7 m1* (80,4 cm). Nach seinen Angaben war das Gebälk daher ca. 2,04 m hoch.

Faltnaf. ii Das Fragment einer Alabaster-Säule aus diesem Bereich ist uns durch Blouet bekannt, der
8,1 auch die Pilasterbasis B κ 14 abbildet⁷⁵⁰. Der Säulendurchmesser beträgt ungefähr 80 cm.

Auswertung:

- 8,1 Sowohl die Höhe als auch die Länge der Pilasterbasis B κ 14 – 0,44 und 1,25 m – weisen eindeutig auf einen Modulus von 2 c. hin, dem hier auch der Säulendurchmesser bzw. die Pilasterbreite entsprochen hat. Das von Blouet abgebildete Stück muß demnach vom oberen Ende einer hier versetzten Säule stammen, ein Fragment davon könnte S G 28 sein. Die aus mehreren Fragmenten zusammengesetzte und 1911 in Raum 5E aufgemauerte Alabastersäule S G 34 ist dagegen mit ihrem Durchmesser von ca. 95 cm für diese Säulenstellungen zu dick; sie muß zu den Alabastersäulen gehören, die Raum 1 von der Natatio trennten⁷⁵¹. Acht Durchmesser für die Säulenhöhe wären 16 c., womit die Säule bis zur Ausgleichsschicht VI der nördlichen Außenmauer gereicht hätte.

⁷⁴⁸ Maßskizze: London, RIBA, Pall. VI/11: ZORZI 70, Nr. 15, Abb. 123 links, hier *Taf. 175*; Reinzeichnung: RIBA, Pall. VI/8: ZORZI 69, Nr. 11, Abb. 119 links, hier *Taf. 171*. Die Maßskizze enthält die Angaben sowohl in *piedi vicentini* als auch in *palmi romani*. Der *palmi* ist 22,34 cm lang und enthält 12 *oncie* zu je 5 *minuti*.

⁷⁴⁹ London, RIBA, Pall. IV/1: ZORZI 68, Nr. 1, Abb. 110.

⁷⁵⁰ BLOUET *Taf. XII* (hier *Faltnaf. ii*), *fouilles S: Colonne d'albâtre* und *Base trouvée en place*. Die als Fundstück aus diesen Sondagen dokumentierte glatte Säule widerlegt die kannelierte Säule bei Palladio.

⁷⁵¹ Vgl. oben 119f. und BLOUET *Taf. XII* (hier *Faltnaf. ii*): Das zweite Fragment einer Alabastersäule auf dieser Tafel stammt aus *fouille T*, Bereich N/1, und ist mit einem Durchmesser von ca. 98 cm wiedergegeben.

Dem stehen allerdings die Abdrücke der Blöcke entgegen, die 1 c. tiefer, in 16 c. (7,06 m) Höhe, beginnen und insgesamt wenig über 3 m hoch sind, insbesondere auch die Höhen der einzelnen Abschnitte bzw. Blöcke von ca. 1 m für den untersten, 0,7 m für den zweiten bzw. für den in *opus caementicium* ausgeführten Teil, 0,57 m für den nächsten und ca. 0,75 m für den obersten Block. Diese Maße stimmen so gut mit den Angaben Palladios überein, daß es auf der Hand liegt, den untersten Block mit dem Kapitell, den zweiten Teil mit dem Architrav, den nächsten mit dem Fries und den obersten mit dem Gesims zu identifizieren. Das heißt aber auch, daß die Säulen hier – wie schon im Frigidarium – nicht die üblichen acht, sondern nur $7\frac{1}{2}$ Durchmesser hoch waren, acht Durchmesser mit der Basis. Diese Linie in 16 c. Höhe wird auch von einer deutlichen Horizontalen in der Wandverkleidung betont. Im Gegensatz zu den monumentalen Säulen des Frigidariums hat das Kapitell hier aber den normalen Proportionen entsprochen und war 98 oder 99 cm hoch. Das sind knapp oder auch genau $2\frac{1}{4}$ c.⁷⁵², die Oberkante der Stütze lag damit bei $18\frac{1}{4}$ c. (8,05 m) oder wenig darunter, wo die Reihe von Befestigungslöchern für die Wandverkleidung in ca. 8 m Höhe wieder auf die Säulenordnung Bezug nimmt. Die Lochreihe darunter, bei ca. 7,6 m, muß ungefähr dem zweiten Blattkranz entsprechen: Bei einem korinthischen Kapitell liegt diese Linie bei ca. fünf Achteln der Kalathoshöhe, was ungefähr den normalen Proportionen entspricht. Daß diese Horizontale hier liegt und nicht bei ca. zwei Dritteln der Kapitellhöhe⁷⁵³, scheint mir ein klarer Hinweis darauf zu sein, daß hier tatsächlich, wie von Palladio angegeben, korinthische Kapitelle versetzt waren.

Bautechnisch interessant ist der Rest des Travertinblockes in der nördlichen Quermauer zwischen den Räumen 5W und 6W, der ebenfalls bis zu dieser Höhe reicht: Er war eindeutig hinter dem (Anten-)Kapitell versetzt und auch nur 1 c. hoch. Seine Lage, Höhe und nicht zuletzt sein Material weisen ihn eindeutig als einen Auflagerblock für das darüber versetzte Gebälk aus, das an seiner Oberkante sichtbare Klammer- oder Ankerloch dürfte dagegen der Befestigung des Kapitells gedient haben. Die Technik ist dieselbe, wie sie – weniger klar – schon in der Nordwestecke des Frigidariums beobachtet werden konnte und wie sie jedenfalls (u. a.) auch in der Natatio zur Anwendung kam: Die Negativformen von Blöcken auf Höhe der Kapitelle der großen Säulen, aber auch jener zu Raum 1 hin, können dort nur dieselbe Bedeutung haben, nur daß dort diese Travertinblöcke zur Gänze ausgeraubt worden sind⁷⁵⁴.

Sieben Fünftel des Durchmessers für Architrav und Fries wären 1,236 m, wie sie Palladio auch überliefert. Nach seinen Angaben standen Architrav und Fries zueinander im Verhältnis 6 : 5, was ebenfalls den Höhen der Abdrücke über dem Kapitell entspricht. Die Lochreihe in ca. 8,7 m Höhe kann damit nur der Oberkante des Architravs entsprechen. Palladio zeichnet den üblichen Drei-Faszien-Architrav mit einer Wellenranke als oberem Abschluß, in der von ihm leer gelassenen Frieszone ist sicher auch hier eine Akanthusranke zu ergänzen. Vielleicht gehören hierher die Friesfragmente AF 36 und 37.

58,1,2

Eindeutiger ist die Zuweisung der Gesimsfragmente: Der Block mit Geisonbekrönung und Sima GS 23 lehnte bis zur Einrichtung des Depots an der Nordwand von Raum 4W und stammt mit Sicherheit aus diesem Bereich, GS 22 mit der stehenden Akanthusblattreihe unter dem Zahnschnitt läßt sich aufgrund der Dokumentation Palladios hier zuweisen. Die Rekonstruktion des Gesimses anhand der erhaltenen Teile weist auf eine Höhe von ca. $1\frac{3}{4}$ c. (77 cm) oder wenig mehr hin.

102,3

102,2

⁷⁵² In diesem Fall stünde das Kapitell exakt im üblichen Verhältnis von 9 : 4 zur Basis.

⁷⁵³ Das wäre die Grenze zwischen Kalathos und ionischem Teil eines Kompositkapitells; die Befestigungslöcher wären dann aber in der fünften Ziegelschar über der Ausgleichsschicht VI zu erwarten.

⁷⁵⁴ Vgl. auch das von LANCIANI in seiner *Storia degli scavi* immer wieder so oder so ähnlich zitierte „cavar trevertini ... ad antignano“: s. oben 3 mit Anm. 11.