

Erika Brödner, *Untersuchungen an den Caracallathermen*. Deutsches Archäologisches Institut. Berlin (W. de Gruyter) 1951. 4^o, 48 Seiten mit 16 Abbildungen und 34 Tafeln.

Den Anlaß zu der vorliegenden Untersuchung gab der Teil meiner Besprechung von D. Krencker, *Die Trierer Kaiserthermen* (1929) im *Gnomon* 8, 1932, wo ich S. 45 f. die Berechtigung seines Versuches bestritt, die immer als Höfe angesehenen Räume der römischen Thermenbauten als gedeckte Basiliken zu rekonstruieren. Krencker wollte, wie er mir schrieb, die Frage unparteiisch untersuchen lassen und beauftragte damit seine Schülerin B.; leider hat die Ungunst der Zeit eine jahrzehntelange Verzögerung der Veröffentlichung verursacht. Da die Arbeit sich hauptsächlich mit der Widerlegung meiner Einwände beschäftigt, ist es natürlich, wenn auch ich die Kontroverse weiterführe und — hoffentlich — zum Abschluß bringen kann. Doch möchte ich hervorheben, daß die Studien eine Fülle Feststellungen von objektivem Wert haben.

Erfreulich ist die gute und ausreichende Bebilderung der Arbeit. Ebenso die besonnene Auseinandersetzung mit der *cella solearis* (S. 14 f.), die bisher gern über der angeblich gedeckten *Natatio* — die auch Krencker annimmt — vermutet wurde. B. lehnt das ab und erklärt die gefundenen Metallhaken mit Recht als Gewölbeanker der Hofumgänge, wozu sie auch die Wandlöcher (Abb. 8) gefunden hat. Doch wird man deshalb unter *cella solearis* nicht die leidigen Basiliken verstehen dürfen, nur weil die Terrassen der Umgänge und der anschließenden Räume als Sonnenbäder gedient hätten — ein schwerlich antiker Brauch. Die Anordnung dieser Terrassen mit ihren Mosaikböden ist nun ebenfalls klargestellt, wie ihre Benutzbarkeit für die Besucher, und zwar wieder gegen Krenckers Ansicht. Neu ist der Nachweis, daß die sie überhöhenden Seitenwände inkrustiert waren (S. 22), und die Untersuchung der Wandschlitz, von denen noch die Rede sein wird. Der Grundriß ist gegen Krencker weitgehend korrigiert worden, doch ist das Becken im rechten Saal Ia immer noch nicht halbrund, das *Caldarium* immer noch nicht symmetrisch zur Querachse, und es fehlen noch die Mauern des Wärmefanges zwischen F und T; auch ist diese Bezeichnung T für den Übergangsraum von C nach F, offenbar von *Tepidarium* abgeleitet, beibehalten worden⁹⁾. Und wenn für die *suspensurae* A. Blouet maßgebend ist, so dürften sie auch in allen Räumen A—f—h—m nicht fehlen, sondern nur unter F, den Seiteneingängen c und den Höfen.

Was nun die Basilika angeht, so scheint man auf dem besten Wege zu sein, willkürlich den Begriff *basilica thermarum* als geläufig einzuführen, obwohl er nur einmal in spätester Zeit für einen unbekannt gebliebenen Bau überliefert ist¹⁰⁾. In den vier anderen Belegen sind

⁹⁾ In Briefen an mich beharrte Krencker darauf, T sei das *Tepidarium* Vitruvs, anstatt einzusehen, daß seine Säle I—III die *Tepidarien* seien, T jedoch nur ein Übergangsraum, der die gleichermaßen unerwünschte Erwärmung von F und Abkühlung von C verhindern sollte, also ohne selbständigen Badewert, wie denn auch die beiden Wannen hier erst nachträglich als Erweiterung von C eingebaut worden sind. Er hielt also den erzwungenen Rückweg durch alle warmen Räume des 'Reihentyps' zum Kaltbad für eine gewollte Wiederholung des Badeganges im umgekehrten Sinn und verkannte die beabsichtigte plötzliche Abkühlung, obwohl sie in den abhängigen irischen, türkischen, russischen und finnischen Bädern beibehalten ist.

die Bauten ebenso unbekannt und es steht nicht einmal fest, ob die Thermen und Basiliken zusammengehören. Wir haben kein Recht, eine Basilika als integrierenden Bestandteil der Thermen anzusehen, weder als Raumform, noch als Betriebsraum, und deshalb normale Säle oder die langen Foyers in Milet und Ephesos so zu nennen. Dagegen ist es selbstverständlich möglich, daß beliebige Säle eine ähnliche Gestalt haben und deshalb so genannt werden konnten: so nennt Sidonius Apollinaris ep. II 8 das Frigidarium in seiner Villa *basilica*, aber wenn in den Caracallathermen ein Raum diese Bezeichnung verdient, so ist es auch hier das Frigidarium als vollkommener Vorläufer der Maxentiusbasilika.

B. wirft mir S. 5 vor, ich sei auf den Vergleich der Grundrisse nicht eingegangen, der doch für Krencker der Ausgangspunkt war, wie auch, daß Thermen ohne die Basiliken in Rom relativ und absolut weniger wären als in der Provinz. Der Fehler liegt bei meinen Gegnern, die nicht erkannt haben, daß der römische Typ der Kaiserthermen eine andere Gestalt hat. Gesellschaftsräume sind reichlich vorhanden, liegen aber an den Umfassungsmauern, die den Garten und die Sportplätze umgeben. Der Kernbau dagegen ist ausschließlich für den Badebetrieb bestimmt, aber viel aufwendiger als in der Provinz, insbesondere da er die beiden Höfe enthält, die gewiß keine Palästreten waren: Einwände in diesem Sinne haben keine Bedeutung. Man darf auch nicht fordern, daß die Verbindung zum Bad unbedingt nur durch geschlossene Räume führen müsse, da man im Altertum die Außenluft besser vertragen konnte. Wir wissen auch nicht, ob die Thermen einem richtigen Winter gewachsen waren und nicht etwa in der kältesten Zeit ihren Betrieb einstellten. Gewiß paßt das nicht für den Norden, und in Trier waren solche Höfe auch nicht vorhanden, wie auch kein umgebender Garten: eine geschlossene Anlage war hier angebracht. In anderen Provinzen verbot beides der geringere Aufwand, aber Höfe sind auch in den Nordthermen von Timgad (Taf. 21) vorhanden, wo sicher nur die kurzen Hallen B bedeckt waren. Die Seiteneingänge c in Rom sind kein Argument gegen Höfe, weil sie sich aus der Disposition ergeben; sie fehlen dagegen bei den Fronteingängen, die alle in Säle führen, zudem in solche mit *suspensurae*, womit auch der Einwand entfällt, daß man aus dem Freien nie unmittelbar in geheizte Räume treten dürfe, wenigstens für B., die ja jeden Hohlboden als Heizung ansieht.

Ich weiß nicht, ob B. sich den Vorgang der Heizung richtig vorstellt. Es handelt sich um die Erwärmung so ungeheurer Mauermassen, Flächen und Räume, daß ein kontinuierliche Feuerung nötig ist, und von einem Abstellen, Löschen des Feuers und Umschaltung auf eine Luftheizung (S. 35) kann nicht die Rede sein, wozu auch ganz andere Kanäle nötig wären, als die vereinzelter Wandschlitze. Die Säle I—III haben jeder ein eigenes Präfurnium, C deren mehrere, T zwei, und auch a, b und S haben Heizungen. Undenkbar ist es, ein Präfurnium zu den Exedren n mit einem Gang durch die Hypokaüsis von S zu erreichen, weil der Heizer dabei selbst gebraten werden würde. Auch kleine Anlagen, wie Pompeji, haben für jeden Raum eigene Präfurnien, und eine indirekte Heizung ist selten und niemals ausgedehnt. Hier aber soll eine mehr als gleichgroße Bodenfläche mitgeheizt worden sein, dazu auf Entfernungen, die 75 m überschreiten. Zusätzliche Präfurnien sind für die Räume längs der Front und an beiden Enden undenkbar, und ehe dieses Problem nicht überzeugend gelöst ist, können die *suspensurae*, die Blouet in der Mehrzahl nicht einmal darstellt, sondern nur berichtet, noch nicht als Heizungen angesehen und, soweit sie in den Hallen, in den Exedren und in den Wölbräumen gegenüber liegen, als Argument für die Überdeckung der Höfe genannt werden.

B. vermutet mit Recht, daß bei tubulierten Räumen die Abgase in einem horizontalen Kanal gesammelt und durch vereinzelter Rauchrohre ins Freie geleitet wurden (S. 24); das hat F. Krischen im Caldarium der Faustinathermen (Milet 9, 79 f., Taf. 19) gezeigt. Bei Bodenheizungen allein hat es ebenfalls eine Reihe von Abzügen gegeben, die dann aber auch hoch nach oben geführt worden sein mußten und nicht schon in der Terrassenhöhe gemündet haben können (S. 30 f., Schlitze 2, 3, I), wo sie auch durch Rauch gestört haben würden. Ganz anders ist es bei bloßen Hohlböden, die vor Bodenfeuchtigkeit schützen und deshalb auch gut in Hofhallen Platz haben können; hier genügen und nützen einige wenige Verbindungen mit der Heizung der Nachbarräume, sowie ein paar Schlitze in der Wand, um eine gewisse Bewegung der Luft zu ermöglichen, während die eigentlichen Kamine jedenfalls keine solche Schlitze waren, sondern die üblichen runden Tonrohre in der Wand selbst. Daß Wandschlitze dieser Art der Abwässerung dienen, geht aus ihrer Anlage an der Außenfront klar hervor, und ebenfalls bei den meisten im Bereich der Höfe. Nur für die Schlitze 2 und 3 links und II rechts kann B. versuchen, sie als Rauchrohre wahrscheinlich

¹⁰⁾ H. Wachtler bei Krencker 327 f. Anm. 2.

zu machen (Taf. 7), aber sie sitzen an der Wand zu den Baderäumen, wo sie für die Säle I nicht ausreichen, für B aber wirkungslos wären, da sie unbedingt am gegenüberliegenden Ende liegen müßten, hier aber die Heizluft geradezu absaugen würden. Endlich fehlen solche Schlitzlöcher bei allen übrigen Räumen d, e, f, g, h, i, m und n, so daß es sich wohl nur um Abfallrohre handeln muß.

Bezüglich der Fußbodenniveaus sind wir leider nicht weiter gekommen. Das Nivellement (S. 40, Taf. 7) ist viel zu beschränkt, um eine Vorstellung von der Art der Senkungen zu geben, bestätigt aber meine Feststellung vom Höhenunterschied benachbarter Punkte: b und c differieren um 0,24 m, c und d sogar um 0,28 m. Ich halte eine Stufe daher immer noch für möglich, die auch Blouet annimmt, und sehe nicht ein, wieso 'alles gegen einen Niveauunterschied' spricht, aber gebe zu, daß der Unterschied innerhalb der Grenzen der Senkungen liegt: leider ist hier zu viel und zu unaufmerksam restauriert worden. Ich würde aber auch ein gleiches Niveau nicht als einen Beweis gelten lassen, muß jedoch eine Angabe von B. zurechtstellen: in den Diokletiansthermen gibt der Anonymus Destailleur für den Hof eine deutliche Stufe an (bei Krencker Abb. 416).

Man sieht, daß B. meine Bedenken gegen Krenckers Annahme nicht entkräftet hat und einige spezielle Argumente Krenckers nicht bestätigen konnte; auch die Trajans- und Diokletiansthermen haben in keinem Fall Beweise ergeben, sondern nur Möglichkeiten und Vermutungen. Somit bleiben nur die anfangs genannten allgemeinen Gesichtspunkte, aus Planvergleichen und Vorstellungen, wie die Verbindung sein müsse, alles Argumente subjektiver Art. Schließlich muß ich an B. die Frage richten, ob sie wirklich meint, daß man neue und geradezu umstürzende Bau- und Raumformen schon dadurch wissenschaftlich erweisen kann, daß Vermutungen als Behauptungen hingestellt und Einwendungen bestritten werden. Ist dazu nicht vielmehr eine sachliche und eingehende Begründung in historischer, formaler und technischer Hinsicht notwendig, die bisher nicht versucht worden ist? Ich kann nicht umhin, hier auf einige Gedanken hinzuweisen.

Die umstrittenen Raumgruppen sind schließlich nicht ohne Grund von jedem unvoreingenommenen Betrachter als Hofanlagen angesehen worden. Von den angenommenen Hochmauern ist nie auch nur eine Spur beobachtet oder gefunden worden, auch nicht bei der Ausgrabung: wie und zu welchem Zweck sollten die wertlosen Trümmer früher beseitigt worden sein, als die Zugänge noch verschüttet und schwer passierbar waren? Wenn eine gedeckte Verbindung zu den Baderäumen nötig wäre, so brauchte man keinesfalls so enorm hohe Säle dazu, für die kein Zweck genannt werden kann; nicht einmal eine *basilica thermarum* ist überliefert, sondern erst von Krencker eingeführt worden, und wäre eine solche genannt, so müßte das das Frigidarium sein. Unhaltbar ist die doktrinäre Behauptung, die Basiliken seien bis dahin Breiträume gewesen (S. 13), denn die älteste in Pompeji ist ein Langraum, der lange Saal in Milet weder eine Basilika noch ein Breitraum, und noch Konstantin hat die Maxentiusbasilika in einen Breitraum umgewandelt: eine Regel läßt sich garnicht aufstellen. Man sollte auch wissen, daß es keine antike Bauweise ist, auf eine Kolonnade eine ein- oder mehrgeschossige Mauer zu setzen: das wird auch bei Basiliken vermieden, und nur falsche Rekonstruktionen sündigen dagegen. Christliche Kirchen aber (S. 43) sind keine Belege, da sie um mindestens 150 Jahre jünger sind und sich allmählich entwickeln, auf Grund eines verständlichen, aber andersartigen Bauprogramms, wobei sie jedoch zur Auflösung der antiken Architektur führen. Nur die Großkirchen erreichen gleiche Jochweiten von 3 m, aber mit weit stärkeren Säulen, die Arkaden tragen, ohne Gewölbe in den Seitenschiffen und mit Hochmauern, die die Höhe von 17—20 m nicht erreichen und das Anderthalbfache der Säulen- oder Arkadenhöhe nicht überschreiten, während hier das Zweieinhalbfache der Säulenhöhe angenommen wird: der Vergleich ist anachronistisch und unmethodisch. Die nächstverwandte Anlage ist vielmehr der etwa gleichzeitige Hippodromgarten des Palatins, dem auch die Exedra nicht fehlt, wohl aber die Überdeckung, obwohl die Pfeilerstützen mit den Arkaden viel tragfähiger sind, die übrigens auch keinen Stylobat haben. Wenn B. der Ansicht ist, daß der 0,70 m starke Hals der Granitsäulen die Belastung tragen könne, so ist das falsch, schon weil die Kapitelle vom gleichen Durchmesser aus Marmor bestehen. Meine Berechnung ergibt, ohne Berücksichtigung des von der Verankerung weitgehend aufgehobenen Gewölbeschubes — das Tonnengewölbe ist keinesfalls eine günstige Versteifung, sondern eine schwere zusätzliche Beanspruchung der Architrave — und des bedeutenden Winddruckes auf Hochmauer und Dach, ein Gewicht von 213 000 kg auf die Säule oder eine Druckspannung von 55 kg/qcm, während heute für Marmor 10—15, für Granit 15—20 zulässig sind, antike Säulenbauten aber auch dieses nicht erreichen. Man

kann die bizarre Rekonstruktion auch nicht damit begründen, daß man die 'Basilika' in der Hadriansvilla ebenso willkürlich aufbaut (S. 13, Taf. 23). Die außerordentlich leichten quergestellten Pfeiler von nur $0,39 \times 0,56$ m tragen ein an sich zu breites und überhängendes Gebälk, das außen mit Marmor verkleidet, selbst aber locker konstruiert ist, aus pilzförmigen Kämpfern, zwischen denen Keilsteine eingespannt sind. Ein solches Epistyl kann bei 2,20 m Weite kein 8 m hohes Obergeschoß getragen haben, sondern nur sich selbst, und wenn der Mittelraum wirklich überdeckt gewesen sein sollte, woran ich durchaus zweifle, ein einfaches und möglichst leichtes Dach. Endlich haben die Caracallathermen ihren eigenen und nicht ungewöhnlichen Baucharakter mit massiven Mauern, die solide und widerstandsfähig sind. Hier aber soll ein Raum, der mit 25 m zu den höchsten in den Thermen gehört, mit nur 1 m Wandstärke auf Stelzen gestanden haben, um eine Anlage zu schaffen, die keinen rechten Zweck hat, aber in der römischen Baukunst völlig vereinzelt wäre.

Die Bauforschung müßte sich selbst aufgeben, wenn sie solche Vorschläge annehmen würde, und darum glaube ich, daß sie trotz aller Bemühungen beiseite gelegt werden müssen. Dagegen haben wir alle Ursache, der Verfasserin für die zahlreichen und wichtigen Einzelergebnisse dankbar zu sein, die uns zeigen, wie viele Fragen durch sorgfältige Beobachtungen noch zu lösen sind.

B o n n .

A. v. Gerkan.