

zum Vorschein (Taf. XI, 1, Abb. 2). Die hier zutage gekommenen gebrannten Knochen befanden sich am Hügelboden im westlichen und östlichen Teil des Balkenbaus. An Funden wurden nur ein Fragment einer eisernen Schmucknadel und ein Bruchstück eines bronzenen Spirälröhrchens geborgen.

Auf dem Hügelgräberfeld von Laossina V, das vom obengenannten etwa 1,5 km nach SO liegt (Abb. 1), wurde ein Hügel von einer Höhe 0,5—0,7 m durchgegraben, in der NW—SO-Richtung 12 m lang und 5—6 m breit. Die Brandbestattungen lagen sowohl am Boden des Hügels, in den tiefer in den Boden gegrabenen Gruben, als auch in der Aufschüttung und direkt unter der Grasnarbe (Abb. 3). Aus einem Brandgrab in der Hügelmitte wurde ein Bronzeknöpfchen geborgen.

Die untersuchten Hügel gehören in die zweite Hälfte des I. Jahrtausends u. Z

<https://doi.org/10.3176/hum.soc.sci.1977.1.12>

Э. ТЫНИССОН

ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГОРОДИЩА ЛОХУ

В 1975 г. продолжались раскопки городища в Лоху в северной части Раплаского р-на, в 37 км к югу от Таллина. Городище было обнаружено и предварительно изучено в 1974 г.¹ Основная задача раскопок 1975 г. заключалась в продолжении начатого в 1974 г. исследования вала в его частично разрушенном восточном конце. Вместе с тем обращалось внимание на выявление некоторых особенностей в устройстве всего вала. Как видно на рис. 1, вал был построен не по прямой линии, а со значительной кривизной, которая особенно заметна с внешней стороны. В результате его западный конец оказался направленным почти на северо-запад. В середине вала выявилась более высокая часть, постепенно понижающаяся в сторону обоих концов. Но нельзя не отметить, что упомянутая возвышенная часть не совпадает с геометрической серединой вала, а помещается несколько западнее от нее. Вследствие этого понижение вала от середины в сторону западного конца выражено более резко, чем к востоку от середины. Некоторое различие между западной и восточной половинами вала объясняется, с одной стороны, общим понижением поверхности территории городища с запада на восток. С другой же стороны, некоторое отличие западной части вала может быть обусловлено тем, что именно на западном конце его находились ворота, через которые проходила дорога во внутрь городища. Сооружение здесь вала с дугообразным поворотом к северо-западу являлось военно-тактическим приемом, который способствовал защите дороги, ведущей к воротам. К тому же расположенная к западу от середины возвышенная часть служила, по всей вероятности, основанием башнеобразной деревянной постройки.

Если высота вала в его средней части достигала 1,50—1,60 м, то в пределах раскопа она не превышала 1 м. Верхняя часть вала была разрушена. От нее сохранилась лишь темно-серая почва, покрывающая слою толщиной 0,10—0,40 м не только склоны, но и гребень сохранившейся нижней части вала. Как видно на табл. XI, 2 и рис. 2, вал был заложен способом сухой кладки в основном из известняковых плит размером около 80×60 см. Часть плит оказалась разрушенной на куски под тяжестью вышележащих камней. Создалось впечатление, что вал сооружался в один прием. Многие плиты внутри него закладывались поперек в отношении к общему направлению. Кроме известняковых плит, при сооруже-

¹ Э. Тыниссон, Исследование городища Лоху. — «Известия АН ЭССР. Общественные науки» 1976, № 1, стр. 66—71.

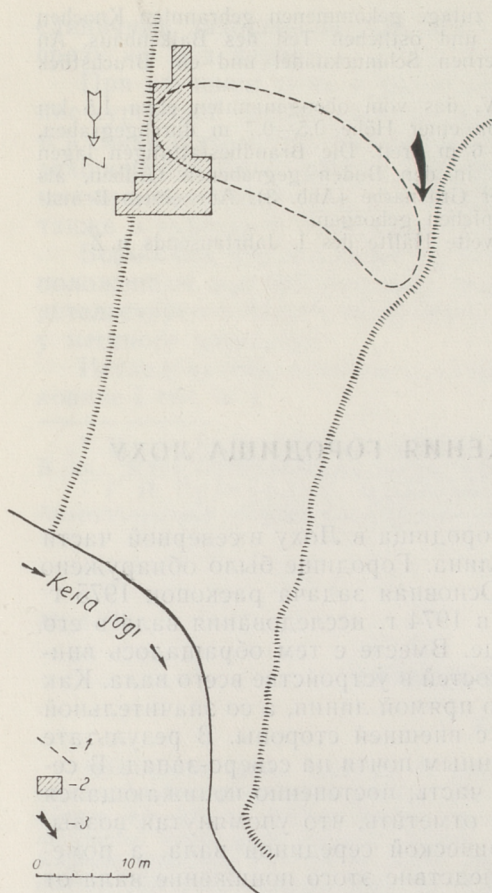


Рис. 1. Общая схема городища Лоху. 1 — современные очертания вала, 2 — раскопанная в 1974—1975 гг. площадь, 3 — предполагаемое направление входа на территорию городища.

рами, вал городища Лоху отличается большей мощностью. Следует учесть, что в средней части вала его ширина была, очевидно, еще на 0,5—1 м больше.

Как обычно при сухой кладке, стены вала были заложены не вертикально, а немного наклонно. Первоначальный угол наклона внешней стены был, можно полагать, около 70—75°. Примыкающая к деревянным постройкам внутренняя стена выделялась, возможно, большей вертикальностью. Из всего изложенного видно, насколько первоначальные очертания вала отличались от его современной формы, характеризую-

нии вала использовались валуны. Между камнями обнаружена перемешанная с песком почва. Сравнительно хорошо прослеживается устройство внешней стены вала, вернее, ее нижней части, состоящей из наложенных друг на друга больших плит размером около 120×80 см (табл. XI, 2). В отличие от направления плит внутри вала, они были заложены с длинной стороны параллельно направлению вала.

Внутренняя стена вала выложена в основном из валунов. Остатки обгорелых бревен и головешки от примыкавших к валу деревянных срубов (рис. 2) оборонительного назначения были обнаружены уже в 1974 г. После сгорания и разрушения срубов развалилась частично и каменная стена. Характерно, что все валуны, примыкавшие к деревянным срубам, несут на себе следы действия огня, некоторые из них настолько сильно пережжены, что стали совсем хрупкими.

Первоначальная ширина вала в его основании равнялась приблизительно 6 м (ср. рис. 2). Интересно отметить, что ширина аналогичного по устройству южного вала на городище Иру² около Таллина не превышала 4 м; ширина выложенного из камней вала городища Куусалу³, в 40 км к востоку от Таллина, была около 4,5 м. Таким образом, по сравнению с упомянутыми приме-

² A. Vassar, Iru Linnapära. В кн.: Muistse Eesti linnused. Tartu, 1939, рис. на стр. 72.

³ M. Schmiedehelm, Kuusalu Pajulinn. В кн.: Muistse Eesti linnused, табл. X (стр. 124, 125). Для сравнения можно добавить, что ширина каменного вала укрепленного поселения Экеторп (около середины I тыс. н. э.) на шведском о. Эланд была около 5 м. См. M. Stenberger, Eketorp in Öland. Ancient village and trading settlement. В кн.: Acta Archaeologica, vol. XLIV. København, 1973, рис. 7, на стр. 7.

щейся шириной в основании до 12 м и углом наклона склонов всего лишь около 15—20°.

Обвалившиеся камни верхней части вала обнаружены на внешнем подножии вала, а также на площадке. К тому же весьма правдоподобно, что часть камней вала со временем была увезена.

Первоначальная высота вала определима лишь приблизительно. Можно предположить, что она не превышала 3—3,5 м. Следует учесть, что каменный вал служил не самостоятельным оборонительным сооружением, а скорее основанием для деревянных укреплений. Из данных Генриха в «Хронике Ливонии» видно, насколько большую роль играли при обороне деревянные сооружения. Нет основания считать, что описываемое городище составляло в этом отношении исключение. Учитывая общую ширину каменного вала, можно предположить, что деревянные сооружения на нем отличались значительной мощностью. Как уже отмечалось, центральную и западную части вала, возможно, занимала высокая башнеобразная постройка.

В ходе раскопок под концом вала была обнаружена каменная кладка, состоящая из выложенных в один-два слоя валунов и тянувшаяся шириной приблизительно в 3 м вдоль восточного края площадки от вала к северу. Очевидно, упомянутая кладка представляет собой своеобразное краевое укрепление, вернее, его основание. Найденные некоторые остатки обгорелых бревен во внутренней части кладки связаны, можно думать, с деревянными оборонительными сооружениями, воздвигнутыми вдоль края площадки. Следы от каменной кладки есть и на западном краю городища. Таким образом, площадка была укреплена не только с напольной стороны, но и по краям.

В итоге можно сказать, что оборонительные сооружения городища Лоху оказались сравнительно мощными и являлись, очевидно, более поздними по сравнению с их первоначальной датировкой 10—11 вв. По последним данным анализа ^{14}C возраст примыкающих к внутренней стене каменного вала деревянных построек около 800 лет,⁴ т. е. они относятся приблизительно к середине 12 в. Каменный вал следует, по всей вероятности, считать одновременным с деревянными постройками. Что касается найденной на городище керамики, то она представлена черепками лепной посуды, датируемой, как отмечалось уже в предыдущем году, 10—11 вв.⁵ Таким образом, керамика оказывается более древней по сравнению с самим валом. Но если проследить распространение находок по территории раскопа, то нетрудно заметить, что значительная их часть обнаружена на внешнем подножии вала, а также в самом вале и в каменной кладке на краю площадки. Создается впечатление, что находки, или по крайней мере большинство их, относятся к слою поселения, предшествовавшего по времени сооружению вышеописанных укреплений. Не исключено, что упомянутое поселение было в какой-то мере укрепленным и его можно рассматривать как городище. В этой связи интересно отметить, что наблюдаемый под каменным валом слой темной почвы содержал много кусков угля. Поэтому можно предположить, что каменный вал заложен на месте предшествовавших ему деревянных оборонительных построек. Понятно, что при сооружении каменного вала и других одновременных с ним оборонительных построек слой предшествовавшего поселения (или городища) был в значительной степени разрушен. Следует добавить, что общее число вещевого материала, обнаруженного в 1974

⁴ Точнее, 810 ± 60 или 790 ± 60 лет. Анализы провел Я.-М. Пуннинг (лаборатория Института геологии АН ЭССР).

⁵ Э. Тыниссон, Исследование городища Лоху, стр. 68.

и 1975 г. на описываемом городище, сравнительно невелико и составляет всего 138 номеров находок.⁶

В результате проведенных исследований можно, по всей вероятности, сказать, что описанные оборонительные сооружения на западном берегу р. Кейла одновременны с укреплениями другого, более крупного городища, известного под названием Янилинн, на восточном берегу реки. Возможно, что городище на западном берегу представляло собой своего рода форбург, защищавший дорогу, ведущую через реку к городищу Янилинн. Учитывая ландшафтные условия, кажется весьма правдоподобным, что сообщение между дер. Лоху и городищем Янилинн проходило именно через оборонительные сооружения на западном берегу реки.

⁶ AI 4782. Среди находок, полученных в 1975 г., кроме керамики, было лишь два обломка гвоздя.

E. TONISSON

LOHU LINNUSE KAITSEHITISED

Resüme

1975. aastal jätkati kaevamisi 1974. aastal avastatud ja esialgselt uuritud Lohu linnusel Keila jõe läänekaldal, Tallinnast 37 km lõuna pool. Selgitati valli idapoolse otsa ehitust. Vall on laotud enamasti paeplaatidest, kuid selles leidub ka raudkive. Kiveid vahel on liiva ja mulda. Valli väliskülje alumises osas tulid nähtavale eriti suured paeplaadid (kuni 120×80 cm). Valli sisekülje oli laotud peamiselt raudkividest. Selle vastu toetusid, nagu selgus 1974. aastal, palkehitud, mille põlemise järel on varisenud alla ka osa valli. Vastu puitehitisi olnud raudkividel on tugevaid põlemisjälgi. Valli põhja algne laius on olnud 6 m, keskosas 6,5—7 m, kõrgus tõenäoliselt 3—3,5 m. Kivivall moodustas aluse, millele olid püstitatud puitehitised. Valli kesk- ja lääneosas oli tõenäoliselt kõrgem tornikujuline ehitus, mis kaitses valli lääneotsas olnud väravat ja selle esist.

Valli idaotsa alt tuli nähtavale raudkivilasu, mis umbes 3 m laiuse vööndina ulatub piki linnuse idaäärt põhja poole, moodustades äärekindlustuse, õigemini selle aluse. Samasugune kivivöönd on tõenäoliselt ka linnuse lääneservas.

Valli sisekülje olnud puitehitiste vanuseks on radioaktiivse süsiniku analüüsi andmeil ligikaudu 800 aastat. Sama vana on ilmselt ka kivivall. Linnusest leitud keraamika kuulub suurelt osalt 10.—11. sajandisse, kui siin oli varasem asula või nõrgem linnus. Kirjeldatud linnus on samaaegne jõe idakaldal asuva Jaanilinnaga (olid kasutusel 12. sajandil). Võimalik, et ta oli omalaadi eelkindlustus, mille kaudu kulges ühendustee Lohu külast Jaanilinna.

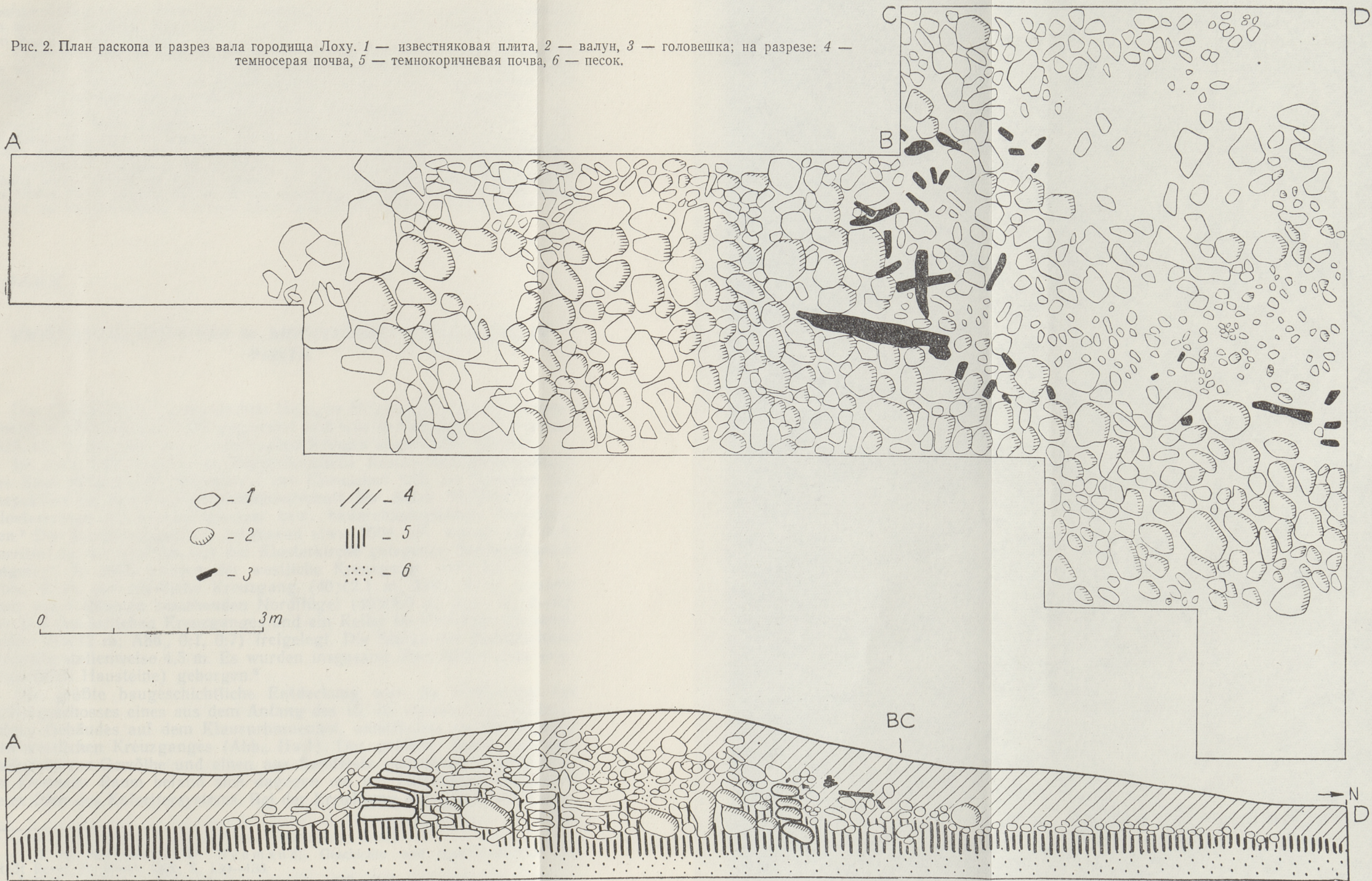
E. TONISSON

DIE WEHRBAUTEN DER WALLBURG IN LOHU

Zusammenfassung

1975 wurden die Ausgrabungen auf dem 1974 entdeckten und vorläufig untersuchten Burgberg in Lohu am westlichen Ufer des Flußes Keila, 37 km südlich von Tallinn fortgesetzt. Es wurde der Wallbau an seinem östlichen Ende geklärt. Der Wall bestand vor allem aus Kalksteinplatten, denen auch Granitsteine beigelegt waren; zwischen den Steinen fanden sich Sand und Erde. Im Unterteil der Außenwand des Walls kamen besonders große Kalksteinplatten (bis 120×80 cm) zum Vorschein. Die Innenwand des Walls bestand hauptsächlich aus Granitsteinen, auf die sich von innen die Holzbauten stützten. Als diese niedergebrannt wurden, stürzte auch ein Teil der Innenseite des Walls ein. Die Granitsteine wiesen dort starke Brandspuren auf. Die ursprüngliche Breite des Unterteils des Walls war 6—7 m, die ursprüngliche Höhe wahrscheinlich 3—3,5 m. Der Steinwall bildete den Grund, worauf die Holzbauten

Рис. 2. План раскопа и разрез вала городища Лоху. 1 — известняковая плита, 2 — валун, 3 — головешка; на разрезе: 4 — темносерая почва, 5 — темнокоричневая почва, 6 — песок.



errichtet wurden. In der Mitte und im westlichen Teil des Walls stand wahrscheinlich ein höherer turmartiger Bau, welcher das am Westende des Walls gelegene Tor und den Raum vor ihm schützte.

Unter dem östlichen Ende des Walls kam eine Granitsteinpackung zum Vorschein, die von hier aus als eine ca 3 m breite Zone den östlichen Rand der Burg entlang nach Norden reichte und so die Randbefestigung, richtiger deren Grund bildete. Eine ähnliche Steinpackung gibt es wahrscheinlich auch am Westrand des Burgberges.

Der Analyse des radioaktiven Kohlenstoffes nach beträgt das Alter der an der Innenseite des Walls gelegenen Holzbauten etwa 800 Jahre (12. Jh.). Genau so alt ist offensichtlich auch der Steinwall. Die im Gebiet des Burgberges gefundene Keramik gehört größtenteils ins 10.—11. Jh. und ist mit früherer Siedlung oder vorausgegangener schwächerer Burganlage zu verbinden. Da die beschriebene Wallburg im 12. Jh. benutzt wurde, stimmt sie zeitlich überein mit der Burg Jaanilinn am östlichen Ufer des Flußes. Es ist möglich, daß sie als eine eigenartige Vorburg zu betrachten ist, durch welche ein Verbindungsweg aus dem Dorfe Lohu in die Wallburg Jaanilinn lief.

J. TAMM

UNTERSUCHUNGEN DER St. BRIGITTENKLOSTERRUINEN IN PIRITA

Das ehemalige der schwedischen Heiligen Birgitta gewidmete Nonnenkloster in Pirita wurde 1407 gegründet und war in Gebrauch bis Februar 1577, als es während des Livländischen Krieges abgebrannt wurde.¹

Im Juni 1975 begann die Republikanische Restaurierungsverwaltung des Baukomitees beim Ministerrat der Estnischen SSR im Auftrage der Inspektion für den Architekturdenkmalschutz der Stadt Tallinn in den Klosterruinen mit archäologischen bzw. bauarchäologischen Forschungen.² Der Ausgrabungsplatz, insgesamt etwa 2500 m², wurde auf dem Territorium der nördlich von der Klosterkirche gelegenen Nonnenklausur angelegt. In 1975 wurden der westliche Kreuzgang (48×2,2—3,7 m; Abb., W:1), der nördliche Kreuzgang (40×2,1 m; Abb., N:1) mitsamt dem aus 4 Räumen bestehenden Nordflügel (40×8,0 m; Abb., N: 2—6), ein Teil des östlichen Kreuzganges und ein Keller im Ostflügel (Gesamtgröße 18×12 m; Abb., 0:1, 0:7) freigelegt. Die Stärke der Kulturschicht erreichte stellenweise 4,5 m. Es wurden insgesamt über 9000 Funde (einschließlich Hausteine) geborgen.³

Die größte baugeschichtliche Entdeckung war die Freilegung des Kellergeschosses eines aus dem Anfang des 15. Jh. stammenden zweiräumigen Gebäudes auf dem Klausurbinnenhof, unmittelbar an der Ostseite des westlichen Kreuzganges (Abb., IIa:1). Der größere Raum hat vier kalksteinerne Gewölbe und einen aus Sandstein gehauenen Mittelpfeiler, im kleineren Raum befand sich dagegen ein mit Hitzsteinen ausgestatteter Ofen des Kalorifersystems. Bei der Errichtung des westlichen Kreuz-

¹ E. v. Nottbeck, W. Neumann, Geschichte und Kunstdenkmäler der Stadt Reval, II. Reval, 1899, S. 130—133.

² Früher hat man dort Untersuchungen in 1930—1936 und 1958—1964 durchgeführt. Siehe darüber: A. Tuulse, Ergebnisse der Ausgrabungen in der Klosterruine zu Pirita im Sommer 1934 und 1935. — In: Opetatud Eesti Seltsi Aastaraamat 1934, Tartu, 1936, S. 134—154; A. Tuulse, Ergebnisse der Ausgrabungen in der Klosterruine zu Pirita im Sommer 1936. — In: Opetatud Eesti Seltsi Aastaraamat 1936, Tartu, 1938, S. 44; handschriftliche Grabungsberichte im Archiv VRV (P-215; P-438; P-6411).

³ VRV Pi 1975: 1—9297.