



Abb. 1. Wehranlagen des Nowgoroder Landes
 1 — Steinfestungen; 2 — Steinfestungen in Livonien; 3 — Holz-Erdfestungen; 4 — Hauptstraßen

Anatolij Kirpičnikov

STEIFESTUNGEN NORDRUSSLANDS AUS DER SICHT DER NEUEREN BAUTECHNISCH-ARCHÄOLOGISCHEN FORSCHUNGEN

Die altrussische Kriegsbaukunst zeichnet sich durch ihre Eigenart aus. Aber die Forschungen der neuesten Zeit weisen immer mehr Merkmale aus, die die Fortifikation Ost- und Westeuropas einander näherbringen. Der Verfasser sieht seine Aufgabe darin, in diesem Artikel den Leser mit einigen Ergebnissen der in der UdSSR durchgeführten Forschungsarbeit bekannt zu machen, die sich auf Denkmäler der Kriegsbaukunst im Rußland des 9. bis 16. Jahrhunderts bezieht. Die befestigten Städte im Norden des Landes kann man als seinen Schild aus Stein ansprechen. Das sind: Ladoga (jetzt Staraja Ladoga), Nowgorod, Pskow, Oreschek (jetzt Petrokrepost), Korela (jetzt Priosersk), Koporje, Jamgorod (jetzt Kingisepp), Porchow, Gdow, Ostrow, Isborsk, Welje. Sie wurden im Mittelalter an der nordwestlichen Grenze

erbaut, und zwar in der für die russische Geschichte schwersten Periode (1237—1480) des mongolisch-tatarischen Jochs. Eben um diese Zeit versuchten die westlichen Gegner (deutsche, schwedische und dänische Feudalherren), die Notlage des Landes zu nutzen und gewisse Teile zu erobern.

In diesen Umständen änderte sich die ehemals passive militärische Rolle der Städte: einen raschen Anstieg erfuhr die strategische Bedeutung und die militärische Macht der Befestigungen. Die Fortifikation erreichte erstmalig das Niveau von Kampfaufgaben, die ehemals nur in Feldschlachten gelöst wurden. Die am Ende des 13. Jahrhunderts begonnene planmäßige Befestigung der nördlichen und westlichen Landesgrenzen entsprach der neuen Strategie bei der Bewertung von Stadtfestungen in der Verteidigung von Land und We-

Abb. 2. Staraja Ladoga. Steinfestung mit hl. Georgs-Kirche. Ostan-sicht



gen. In Rußland waren die Wehrsysteme und Belagerungsmethoden der Gegner gut bekannt. Livonien und Nordostland, das 1236 in Abhängigkeit von dänischen Feudalherren geriet, waren gegen Nowgorod mit Steinburgen dicht besät. Als Gegenmaßnahme begannen auch die Russen, ihre Holzfestungen an der Westgrenze durch Steinfesten zu ersetzen. Gen Litauen dagegen waren sowohl Holz-Erd- als auch Steinbefestigungen gerichtet. Was aber jene Gebiete des Nowgoroder Landes anbelangt, die an die Fürstentümer Twer, Moskau u. a. grenzten, so begnügte man sich hier mit spärlich verstreuten Holz-Erd-„Schutzwand-Städtchen“ (Abb. 1). Daraus ist leicht zu ersehen, daß die Wehrbauanlagen im Nordwesten Rußlands hauptsächlich nicht gegen den inneren, sondern gegen den westlichen, fremdländischen Feind gerichtet waren. Die Nowgoroder haben damit faktisch eine allrussische historische Mission auf sich genommen: sie haben die nordwestliche und westliche äußere Front des ganzen Landes verteidigt; dabei waren sie wegen der feudalen Zersplitterung öfters auf sich selbst angewiesen, ohne irgendwelche Hilfe von anderen russischen Landen und Fürstentümern zu erhalten.

Der Bau von Stadtfestungen war ein weitblickender Schritt des Nowgoroder Reiches: es war eine sichere Sperre gegen feindliches Eindringen in das Innere des Landes. Rußland bewahrte dadurch einen freien Zutritt zur Ostsee über den Newa-Fluß.

Der im Norden entfaltete Bau von Wehranlagen aus Stein wurde zum Merkmal der Wiedererstehung Rußlands, das sich aus der Asche der mongolischen Brandstätten erhob, und förderte die Stabilisierung seiner Grenzen. Es erwuchsen neue Städte, die zu Zentren der anliegenden Gebiete wurden; Handel und Gewerbe blühten auf, es entstanden neue Landwege, die der Erschließung der Dorfgegenden dienten. In die russische Staatlichkeit wurden finnischsprechende Stämme einbezogen.

Der Umbau der Festungen war in der Hauptsache mit dem Aufkommen von Feuerwaffen verbunden; auf Anregung des Moskauer Reiches umfaßte er um die Wende zum 16. Jahrhundert den ganzen Norden des Landes. An dieser Bautätigkeit nahmen neben russischen auch griechische, italienische und deutsche Baumeister teil. Eine vollständige Ausgestaltung erhielten die Artilleriewerke Moskowiens im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts gelangten die nördlichen Gebiete des Moskauer

Reiches für ein ganzes Jahrhundert unter schwedische Ober-gewalt. Im Jahre 1702 begann das Heer Peters I. mit der Befreiung der urenigen russischen, der Newa anliegenden Gebiete. Es wurde der Grundstein zur Stadt Petersburg gelegt. Das Land faßte wieder „festen Fuß“ am Meer. Einen end-gültigen Sieg errang die Sache, um derentwillen die Nowgoroder ihre Städte an den Verbindungswegen von Ost- mit Westeuropa errichteten.

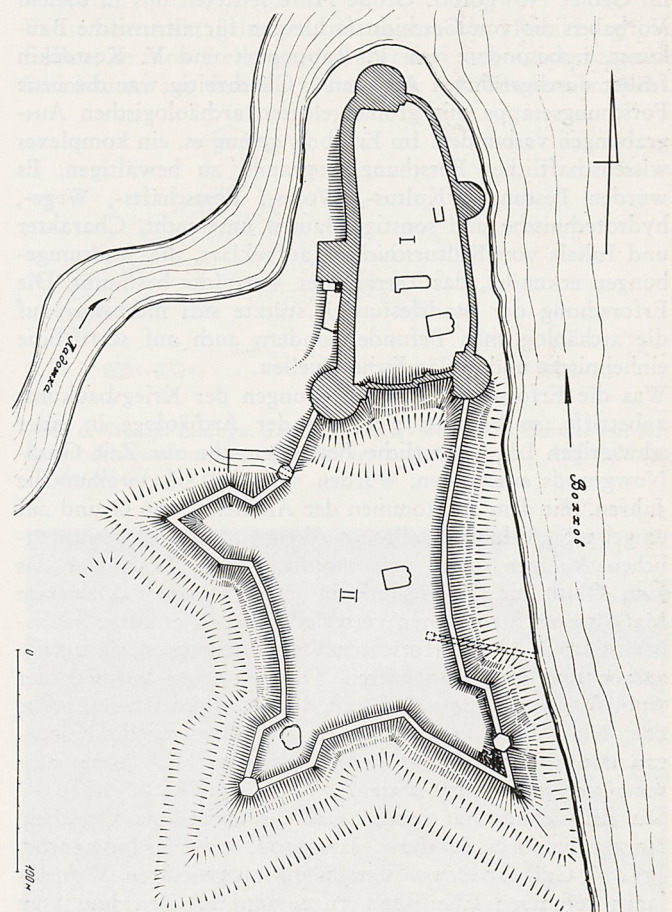


Abb. 3. Stein- (I) und Holz-Erd-(II)Festung im 16. Jahrhundert. Rekonstruktions-Grundriß des Verfassers



Abb. 4. Staraja Ladoga. Südwall.
Die unteren Teile der Mauer von
1114 nach den Ausgrabungen von
1973

In den Jahren 1968 bis 1975 unternahm die Leningrader Abteilung des Archäologie-Instituts der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, gemeinsam mit der Oblastabteilung Leningrad der allrussischen Gesellschaft zum Schutz von historischen und Kulturdenkmälern und mit den Lehr- und Restaurationsanstalten Leningrads und Pskows, erstmalig eine systematische Erforschung historischer Stadtfestungen im Gebiet Nowgorod. Große Hilfe leisteten uns in diesem Vorhaben die von Geschichtsfachleuten für altrussische Baukunst, insbesondere von P. Rappoport und V. Kostočkin früher durchgeführten Arbeiten¹⁾. Gleichzeitig war die neue Forschungsetappe mit großangelegten archäologischen Ausgrabungen verbunden. Im Ergebnis gelang es, ein komplexes wissenschaftliches Forschungsprogramm zu bewältigen. Es wurden Festungs-, Kultus-, Wohn-, Wirtschafts-, Wege-, hydrotechnische und sonstige Bauten untersucht, Charakter und Inhalt von Kulturschichten aufgeklärt, die Stadtumgebungen erkundet, das Terrain der Vorstädte bestimmt. Die Erforschung der Stadtfestungen stützte sich nicht nur auf die archäologischen Befunde, sondern auch auf schriftliche einheimische und ausländische Quellen.

Was die Erforschung der Schöpfungen der Kriegsbaukunst anbetrifft, so befindet sich hier der Archäologe in einer schwierigen Lage: sämtliche Festungen, die zur Zeit Groß-Nowgorods entstanden, wurden nach ein- bis zweihundert Jahren, mit dem Aufkommen der Artillerie, von Grund auf umgebaut. Anfangs wollte es scheinen, daß die ursprünglichen Anlagen völlig verschwunden seien. Doch war das zum Glück ein Trugschluß: in größerem oder kleinerem Maße waren Steinbauten verschiedener Zeit erhalten geblieben. Fast in allen erforschten Orten gelang es, sie aufzuspüren und zu identifizieren. Dem Forscher bot sich der Anblick einer völlig unbekanntem baugeschichtlichen Epoche dar. Wir wissen jetzt viel besser als früher, wie die Festungen des frühen und des reifen russischen Mittelalters aussahen und eingerichtet waren.

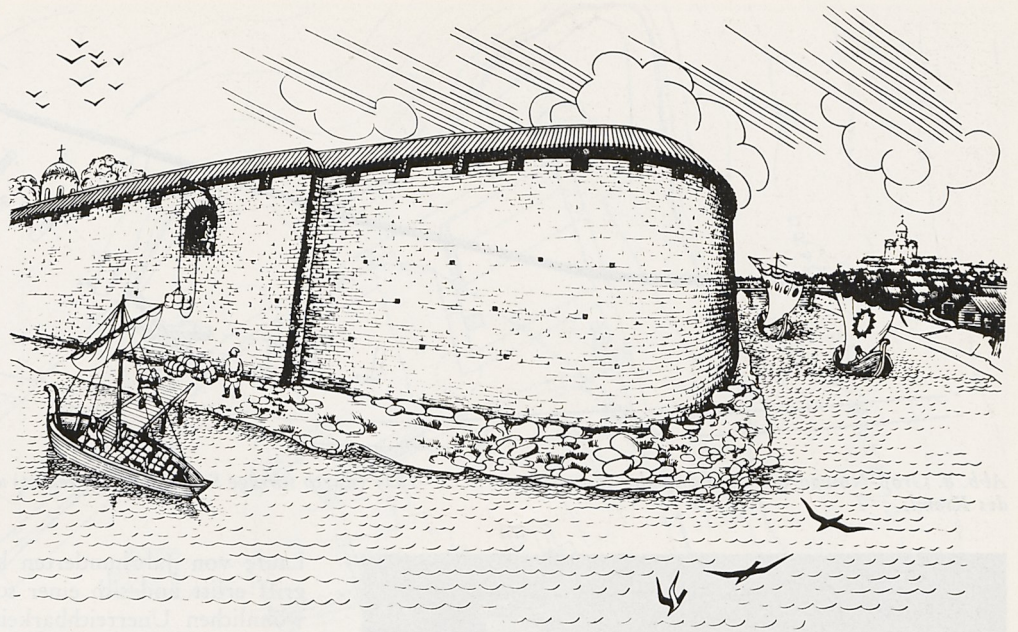
Die Erforschung hat gezeigt, daß die in Ladoga, Oreschek, Korela, Koporje, Porschow, Jamgorod, sowie in Nowgorod, Pskow, Gdow, Ostrow und Welje aufgedeckten Wehranlagen ständigen Charakter trugen und im Zeitraum vom Ende des 9. bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts entstanden waren. Dabei gelang eine vollständige bzw. teilweise Aus-

weisung und Rekonstruktion von einzelnen Bauten, aber auch von ganzen architektonischen Ensembles aus dem russischen Mittelalter und damit eine recht detaillierte Vorstellung über die Entwicklung der Wehranlagen Nordrußlands, sowohl vor Einführung der Feuerwaffen als auch in der Frühperiode ihres Aufkommens. Diese neue Vorstellung basiert auf konkreten Funden, von denen wir hier, beginnend mit Staraja Ladoga, berichten wollen²⁾.

„Rurik-Schloß“ nannten die Romantiker des 19. Jahrhunderts die Ruinen der Steinfestung, die sich auf der von den Flüssen Ladoshka und Wolchow gebildeten Landzunge befand. Doch hat sich die Vermutung, daß die Festung in die Zeit des legendären Normannenfürsten Rurik (9. Jahrhundert) gehört, leider nicht bestätigt: die Mauer mit ihren fünf Türmen wurde am Ende des 15. Jahrhunderts errichtet und für den Einsatz von Feuerwaffen ausgelegt (Abb. 2, 3). Im Laufe der Erforschung gelang es aber festzustellen, daß den Wehrbauten des 15. Jahrhunderts frühere Verteidigungsanlagen vorangingen. Als Veranlassung für die Untersuchung der heute erhaltenen Ladoga-Feste diente eine Chronik-Eintragung unter dem Jahre 1114; dort heißt es, der Possadnik (Stadtoberhaupt) von Ladoga, Pawel, habe hier den Grundstein zu einer Festung „aus Stein auf einer Erdanhäufung“ gelegt (Abb. 4, 6). Die Bedeutung dieser Mitteilung liegt darin, daß sie von der Errichtung einer Steinwehr im Norden Rußlands bereits zu jener Zeit zeugt, als noch hunderte von Städten durch Anlagen aus Erde und Holz geschützt wurden.

Nach dreijähriger Arbeit gelang es festzustellen, daß die vom Possadnik Pawel errichteten Mauern nicht verschwunden sind: sie wurden buchstäblich in eine spätere Wand eingemauert. Stellenweise sind sie fast auf ihre volle Höhe von 8,5 m erhalten, worin ein Teil der Brustwehr des Wehrgangs einbegriffen ist. Die Ausmaße des letzteren ermöglichten den Belagerten eine freie Bewegung auf der Wehroberfläche und die Führung eines aktiven Verteidigungsfeuers wohl längs dem gesamten Umfang der Wehranlage. Zu den neuentdeckten einzigartigen Details gehört ein Bogenengang (1,7 m breit), durch den Ladegut und Trinkwasser vom Wolchow-Ufer direkt in die Festung auf eine Höhe von 7 m gehoben werden konnten (Abb. 5). Solch eine Vor-

Abb. 5. Staraja Ladoga. Nordteil der Festung von 1114. Rekonstruiert vom Verfasser und E. Arapova



richtung, die bisweilen in Burgen Nord- und Mitteleuropas anzutreffen ist, wurde bei den Denkmälern der Alten Rus erstmalig ausgewiesen.

Der Fund in Ladoga ermöglicht in gewissem Maße ein Urteil über Höhe und Einrichtung der Wände auch bei vielen nicht erhaltenen Holzfestungen. Das Beispiel von Ladoga zeigt, daß man in Rußland schon seit langer Zeit vollwertige Wehr-Steinfestungen zu errichten verstand, die erst in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts allgemein notwendig wurden.

Die Ausgrabungen in der Ladoga-Feste des 12. Jahrhunderts gingen schon zu Ende, als im Schürfgrubensturz unerwartet eine Wand zum Vorschein kam, deren Platten dieses Mal nicht mit Kalkmörtel, sondern mit Lehm zusammengefügt waren (Abb. 7). Dieses Bauwerk wurde in einer Tiefe von 3,5 m entdeckt, konnte aber auf einer Strecke von mehr als 45 m verfolgt werden; innen schloß sich ein angebauter Turm an, dessen Innenausmaße $2,1 \times 3$ m betrug. Nach den herabgefallenen Brocken und dem Bauschutt-Agglomerat zu urteilen, betrug die ursprüngliche Wandhöhe mindestens 2,5 bis 2,8 m.

Die Datierung der neuentdeckten Befestigung ergibt sich aus den archäologischen Funden, die der anliegenden Schicht entnommen wurden. Darunter befinden sich Bruchstücke von handgeformter, von auf der Drehscheibe nachgebesselter sowie von echter Töpferkeramik. Es steht aber fest, daß diese Abarten von Tonware nur eine relativ kurze Zeit um die Wende zum 10. Jahrhundert gleichzeitig existierten. Einen weiteren Fingerzeig vermittelt uns der Umstand, daß die Ladoga-Feste auf Festlandslehm errichtet wurde, und die anliegende Kulturschicht sich erst im Laufe ihrer Tätigkeit herausgebildet hat; daraus kann man folgern, daß dieser Bau noch vor Entstehung dieser Schicht, spätestens also um die Wende zum 10. Jahrhundert, errichtet wurde.

Die Grabungsbefunde gestatten also den Schluß, daß die zeitlich erste Festung Ladoga ein „Altersgenosse“ des Alt-russischen Reiches ist und mit dem Ende des 9. Jahrhunderts datiert werden kann; sie erhebt also den Anspruch, heute der älteste Steinbau aus den ersten Jahrhunderten der russischen Geschichte zu sein. Damit erhält das russische Steinbauwesen, darunter auch der Wehrbau, ein neues, stark zurückliegendes Entstehungsdatum. Die Technik der Trockenmauerung kann natürlich nicht der Verbindung durch Kalkmörtel ebenbürtig sein, spricht aber vom Einsatz prinzipiell neuer Baumethoden, die mit Gewinnung, Verarbeitung und Verlegung von Kalkstein verbunden sind.

Die Errichtung des Wehrbaus in Ladoga kann man mit der Regierungszeit des Fürsten Oleg des Weisen (882—912 bzw. 922) in Verbindung setzen; dieser begann „Stadtfestungen zu erstellen“, um das Land zu festigen und gegen Raubüberfälle der Normannen zu schützen. Die Chronik, die diese Tatsache erwähnt, zählt aber die neuerrichteten Wehrwerke nicht auf. Der Fund in Staraja Ladoga ist wohl der Anfang dieses Verzeichnisses und eine konkrete Verkörperung des ersten strategischen Befestigungsplans, den das neuentstandene Reich erarbeitete, sobald gegen Ende des 9. Jahrhunderts sein nördlicher und südlicher Teil vereint wurden.

Es ist also nicht gelungen, die sagenhafte „Rurikburg“ zu finden; an ihrer Stelle wurden aber drei aufeinanderfolgende Steinbauten aus dem 9., 12. und 15. Jahrhundert entdeckt.

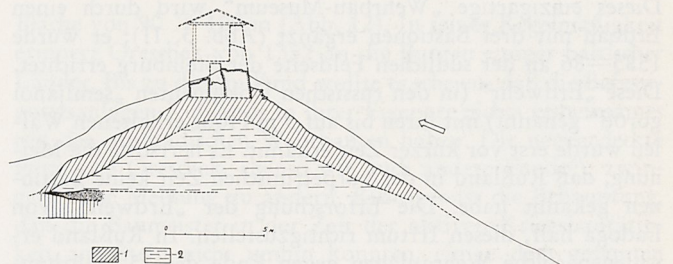


Abb. 6. Staraja Ladoga. Südwall. Mauer von 1114. Schnitt mit Rekonstruktionselementen. Die Mauer wurde auf der Aufschüttung (1) des Walls (2) errichtet



Abb. 7. Staraja Ladoga. Mauerreste aus dem 9. Jahrhundert

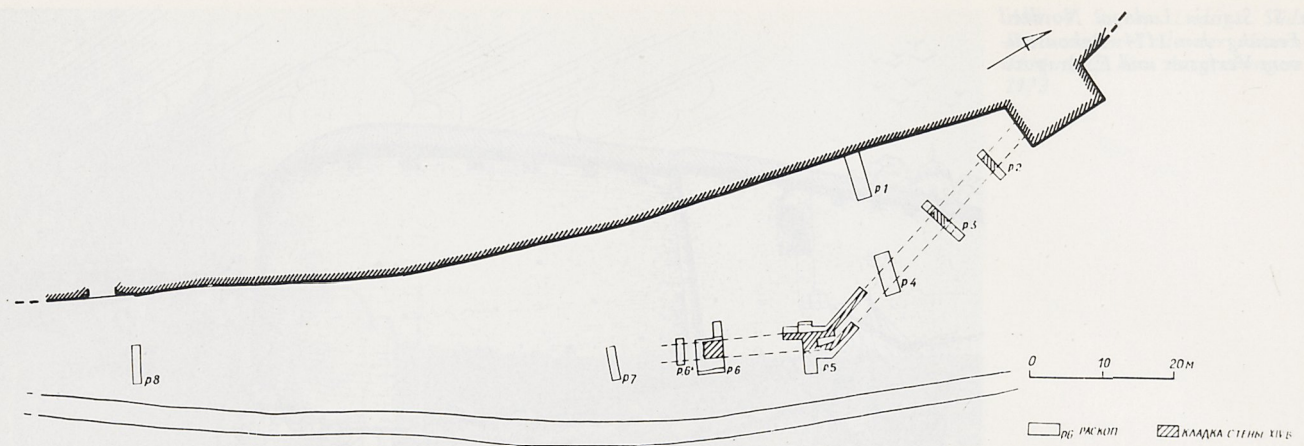


Abb. 8. Groß-Nowgorod. Grundriß der Mauern von 1331—1334 (durch schräge Schraffur angedeutet) und 1484—1499 am Wladimir-Turm des Kremls



Abb. 9. Groß-Nowgorod. Blick auf den unteren Teil der Mauer von 1331—1334 im Laufe der Ausgrabungen von 1981

Dieses einzigartige „Wehrbau-Museum“ wird durch einen Erdbau mit drei Bastionen ergänzt (Abb. 3, II); er wurde 1585—86 an der südlichen Feldseite der Steinburg errichtet. Diese „Erdwehr“ (in den russischen Dokumenten „semljanoi gorod“ genannt) mit ihren bis auf 5 m Höhe erhaltenen Wällen wurde erst vor kurzer Zeit erkannt. Es herrschte die Meinung, daß Rußland in der vorpetrinischen Zeit keine Bastionen gekannt habe. Die Erforschung der „Erdwehr“ von Ladoga half, diesen Irrtum richtigzustellen. In Rußland erschienen solche Wehranlagen gegen Ende des 15. Jahrhunderts, nach weiteren hundert Jahren waren sie keine Seltenheit mehr.

Die Ausweisung und Erforschung von bastionierten Anlagen in Ladoga und anderen altrussischen Städten zeugt von einem mächtigen qualitativen Wandel der Kriegsbaukunst im spätmittelalterlichen Rußland, zur Zeit der absoluten Vorherrschaft von Feuerwaffen; dadurch wird der scheinbare Unterschied im Entwicklungsweg des Festungsbaus zwischen Ost- und Westeuropa aufgehoben.

Ladoga kontrollierte den wichtigsten internationalen Wasserweg flußabwärts mit dem Wolchow ins Innere des Landes. Im 10. Jahrhundert entstand an der Stelle, wo der Wolchow-Fluß dem Ilmensee entströmt, die Stadt Nowgorod; nach Ladoga wurde sie zur zweiten Hauptstadt der „Oberen Rus“. In seinem Gebiet nahm Nowgorod geographisch eine zentrale Lage ein. Die zur Grenze vorgeschobenen Provinzstädte fingen im Kriegsfall den ersten gegnerischen Angriff auf; dabei erhielt der „Herr Groß-Nowgorod“ die nötige Zeitspanne, um die Hauptkräfte mobil zu machen. In Osteuropa ist kaum noch eine Stadt zu finden, die im

Laufe von Jahrhunderten keinen direkten feindlichen Angriff erlitt und sich einer solchen für das Mittelalter ungewöhnlichen Unerreichbarkeit und Sicherheit erfreute. Und dennoch gehörten die alten Nowgoroder im Norden zu den ersten, die zur Abwehr von möglichen Überfällen im Jahre 1302 ihren Burgkern (detinez) in Stein zu befestigen begannen. Die Bauarbeiten zogen sich zwei Jahrhunderte hin und wurden in den Jahren 1484—1499 mit einem völligen Umbau des Kremls zur Anpassung an den Einsatz von Feuerwaffen abgeschlossen. Es hatte den Anschein, als wären bei dieser Rekonstruktion die Befestigungen des „detinez“ aus der Zeit von Nowgorods Unabhängigkeit völlig verschwunden. Doch wurde bei den Ausgrabungen in den Jahren 1979 und 1981 in der Uferzone des Wolchow-Flusses eine Wand bloßgelegt, die in der Chronik unter den Jahren 1331—1334 erwähnt wird; sie wurde vom damaligen Staatsoberhaupt, dem Erzbischof (Archiepiskopus) Wassili, errichtet³⁾ (Abb. 8, 9). Diese Wand konnte auf einer Strecke von 60 m verfolgt werden. Es war ein echter Wehrbau, mit einer Breite von ca. 2,8 m und einer erhaltengebliebenen Höhe von 1,5 bis 2 m (ursprünglich mindestens 5 bis 6 m).

Diese neuentdeckte Wand zog sich nicht längs dem Wall hin, wo traditionsmäßig die Kremlbefestigungen, beginnend mit dem 11. Jahrhundert, errichtet wurden, sondern 20 m seitwärts der Krone, am Fuß der Erdaufschüttung — beinahe hart am Ufer des Wolchow-Flusses. Hier macht sich eine für die Praxis jener Zeit neue Erscheinung bemerkbar: die Errichtung eines Wehrbaus ohne Rücksicht auf seine Höhenlage. Für die Bauherren von Alt-Nowgorod war in diesem Fall nicht so sehr die Gesamthöhe der Wand und der zugrunde liegenden Erdaufschüttung von Belang, als ihre Nähe zu den Anlegestellen für Personen- und Güterverkehr, zum Wasser, das im Belagerungsfall so nötig wird (im Kreml, wie auch in der ganzen Stadt, wurden aus sanitären Erwägungen keine Brunnen gegraben). Für jene Zeit war solch eine ingenieurtechnische Lösung dreist und kühn. Obwohl dieser Wehrbau 1437 abrutschte und der Zerstörung anheim fiel, wurde der Versuch, die Verteidigungsanlage unabhängig von der Geländeform zu gestalten, nicht vergessen. Im 16. Jahrhundert wurden Festungen zu ebener Erde eine übliche Erscheinung. Nowgorod war keine Grenz-Frontstadt, deshalb wurden fortifikatorische Novitäten nicht immer in erster Linie bei der Errichtung seines Befestigungsringes erprobt.

Im Jahre 1352 baten die Nowgoroder Bojaren und das gemeine Volk demütigst ihren Herrn, den bereits erwähnten Archiepiskopus Wassili, er möge, wie die Chronik lautet, „nach Orechow kommen und dort Türme erbauen — und er kam und erbaute die Türme“⁴⁾. Die „Steinstadt“ Ore-

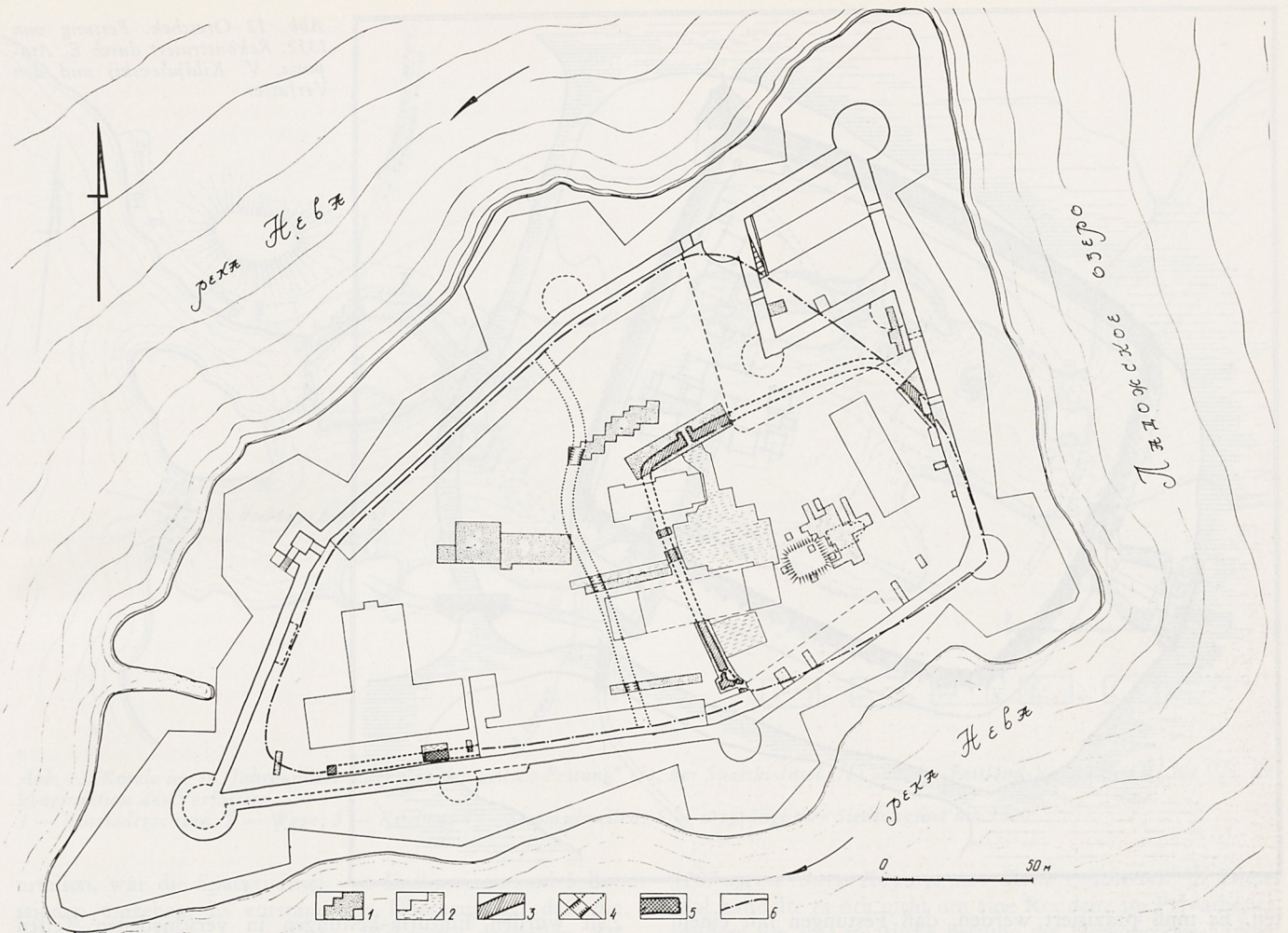


Abb. 10. Oreschek. Grundriß der Festung

1 und 2 — Grabungen von 1968 bis 1975; 3 — Mauern von 1352; 4 — Graben vor der Festung von 1352; 5 — Mauern von 1410; 6 — Mauern von 1410 (Rekonstruktion). Die Mauern aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts sind nicht markiert

schek, die in kurzer Zeit auf einer Insel am Ausfluß der Nawa entstand (in Holz wurde sie bereits 1323 errichtet), wurde die zweite (nach Ladoga) Befestigung, die nach Westen, quasi entgegen den fremdländischen Handelskarawanen, vorgeschoben war. Die ungewöhnliche Bitte des ganzen Nowgoroder Volkes und die Anteilnahme des Oberhauptes der Nowgoroder Republik in eigener Person verliehen dem Bau von Oreschek einen außerordentlichen Charakter. Es ist deshalb kein Zufall, daß die Oreschek-Feste des Jahres 1352 die im Norden des Landes erste Steinfestung zu sein scheint, die mit mehreren Türmen (kostry) bewehrt war⁵⁾. Möglicherweise begann gerade von Oreschek in Rußland eine intensive Verbreitung von vieltürmigen Steinwehrbauten, die für jene Zeit neu waren. An den für die russischen Lande strategisch wichtigen Nawa-Ufern wurde eine Fortifikationstechnik eingesetzt, die nach zwei bis drei Jahrzehnten allgemein notwendig wurde und das gesamte Verteidigungssystem zu aktivieren gestattete.

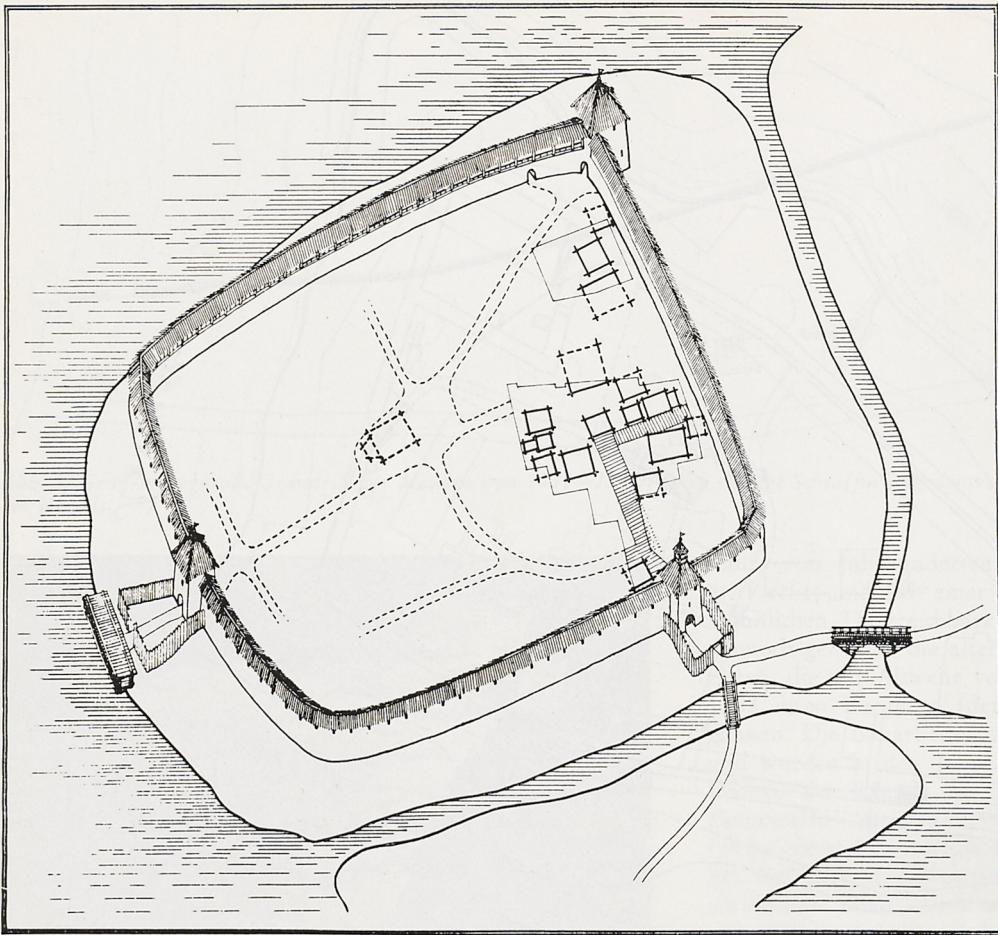
Die Befestigung aus dem Jahre 1352 ist auf der Erdoberfläche nicht erhalten geblieben, wurde aber wider Erwarten bei den Ausgrabungen in den Jahren 1969—70 im Inselzentrum entdeckt (Abb. 10). Die Wand war 2,7 bis 3,3 m dick und ist bis zu einer Höhe von 2,5 m erhalten. Das Mauerwerk besteht aus Feldsteinen mit ausgleichenden Plattenzwischenlagen und Kalkmörtelbindung. Es gelang auch, Teile zweier Türme aufzudecken: eines Torturms in der Wandmitte (Abb. 11) und eines Eckturms (ursprünglich waren es offensichtlich mehr). Die Türme scheinen so verteilt gewesen zu sein, daß sie ein Flankenfeuer längs den Wänden gewährleisteten. Im Grundriß war die Befestigung vierkantig, mit einer

Fläche von 90×100 m (Abb. 12). In seiner Regelmäßigkeit erinnert Oreschek von 1352 an die Burgen einiger baltischer Länder. Bis zu diesem Fund wollte es scheinen, daß die Befestigungsanlagen Rußlands in ihrer Eigenart nichts gemeinsames mit den ausländischen Wehrbauten haben. Die neuentdeckte Feste von Oreschek, ebenso wie auch andere Funde⁶⁾, zwingen, diese Meinung zu ändern. Richtiger ist die Behauptung, daß die Baumeister in der Zeit der aktiven Kriegsbautätigkeit aus Stein nicht umhin konnten, einige dem gesamten Baltikum gemeinsame Wehrbauformen zu nutzen; ein Beispiel dafür ist die Regelmäßigkeit im Grundriß dieser Bau-



Abb. 11. Oreschek. Fuß des Torturms. Ostansicht

Abb. 12 Oreschek. Festung von 1352. Rekonstruiert durch E. Arapova, V. Kildjuševskij und den Verfasser



ten. Es muß präzisiert werden, daß Festungen mit einem trapezförmigen bzw. rechteckigen Grundriß, der eine Feuerführung sowohl an einer Seite als auch an mehreren Seiten ermöglichte, in Rußland sporadisch, beginnend mit dem 10. und bis ins 16. Jahrhundert, gebaut wurden.

Bei allen Vergleichen ist die unzweifelhafte Eigenart der Befestigungen in Oreschek hervorzuheben, die sich im Fehlen des Bergfrieds und der an die Wände anstoßenden öffentlichen und Wohnbauten äußerte. Im großen ganzen war die Festung von 1352 ein Werk, in dem lokale und fremdländische bautechnische Errungenschaften und Traditionen vereint waren. Nebenbei sei bemerkt, daß das Terrain von Oreschek im 14. Jahrhundert an die 130 Häuser mit ca. 400 Einwohnern faßte.

Ebenso wie in Oreschek, haben freigeborene militarisierte Ansiedler aus Nowgorod um das Jahr 1300 auf einer kleinen Insel des Wuoksa-Flusses die Festung Korela als nordwestlichste Stadt des Nowgoroder Landes gegründet. Dieses Inselchen (Korelskij gorodok), das später „Alte Festung“ genannt wurde, war von Blockhäusern ausgefüllt und ringsherum von einer Holzwand umgeben. Seine Fläche betrug 6000 m²; es wurde von ca. 300 Menschen bewohnt, wobei Karelier und Russen Seite an Seite lebten. Die Grabungsfunde enthalten Erzeugnisse, die Vertretern beider, wohl gleichberechtigter Gemeinden gehörten.

Die Erbauung dieser Festung verhinderte die Eroberung des lagodaseitigen Kareliens durch die Schweden und bewahrte den äußerst wichtigen Handelsweg über den Ladogasee zur finnischen Seenplatte in russischer Hand.

Nach Angaben der Chronik unter dem Jahre 1364 hat der Possadnik (Stadtoberhaupt) Jakow auf der Brandstätte des durch eine große Feuersbrunst vernichteten „Städtchens Korela“ einen Steinturm errichtet. Dieser Turm war zweifelsohne ein Bestandteil der Holzwand auf der Insel. In jener

Zeit wurden Einturm-Festungen in verschiedenen Teilen Europas gebaut. Auch die Stadtfestung auf der Wuoksa ist keine Ausnahme. Es wurde angenommen, daß der auf der (jetzt mit dem Festland fast völlig verschmolzenen) Insel existierende massive, zweigeschossige Runde Turm altrussischer Herkunft sei. Aus schwedischen Archivdokumenten hat es sich jedoch herausgestellt, daß diesen Turm in den Jahren 1582—85 der Kriegsbaumeister Jakob van Stendel errichtet hatte. Es war die Zeit der ersten Eroberung der Stadt durch die Schweden (1580—1597). Die Identifikation des schwedischen Turms war ein Ansporn für die Suche nach einem älteren Bau russischer Herkunft. Die Entdeckung eines solchen Turms, der sich in unmittelbarer Nähe vom schwedischen Turm befand, war eine Überraschung der archäologischen Grabungen von 1972. Die unteren Teile des Turms wurden in der Erdaufschüttung der bastionären Befestigungen entdeckt und erreichten längs den Achsen 7,2 × 9,5 m (Abb. 14). Zur Front war der Turm mit seiner Halbrundung zugewandt; dadurch wurde eine Längsbestreichung mit Etagenfeuer aus allen vermuteten drei bis vier Stockwerken des Baus möglich. Die 1,45 m dicken Wände des Turms sind bis auf eine Höhe von 1,6 m erhalten. Das war also der erste in den nordrussischen Landen bloßgelegte, gesondert stehende Turm und der älteste Steinbau der heutigen Stadt Priosersk, Oblast Leningrad.

In den 1580er Jahren weitete sich die Stadt an der Wuoksa und erfaßte die benachbarte Spasski-Insel und die anliegenden Flußufer. Das „Städtchen Korela“ oder die sogenannte Alte Festung wurde zum Kreml, ergänzt durch einige Vorstädte; diese befanden sich auf der Spasski-Insel sowie an beiden Ufern des Wuoksa-Flusses (Abb. 13). Befestigt war nur ein Vorstadt-Teil, und zwar auf der Spasski-Insel. Nach den im schwedischen Staats- und Kongl. Kriegsarchiv aufbewahrten und dem Verfasser freundlichst zur Verfügung gestellten Plänen von Korela (Kexholm) aus den 1630er Jahren zu

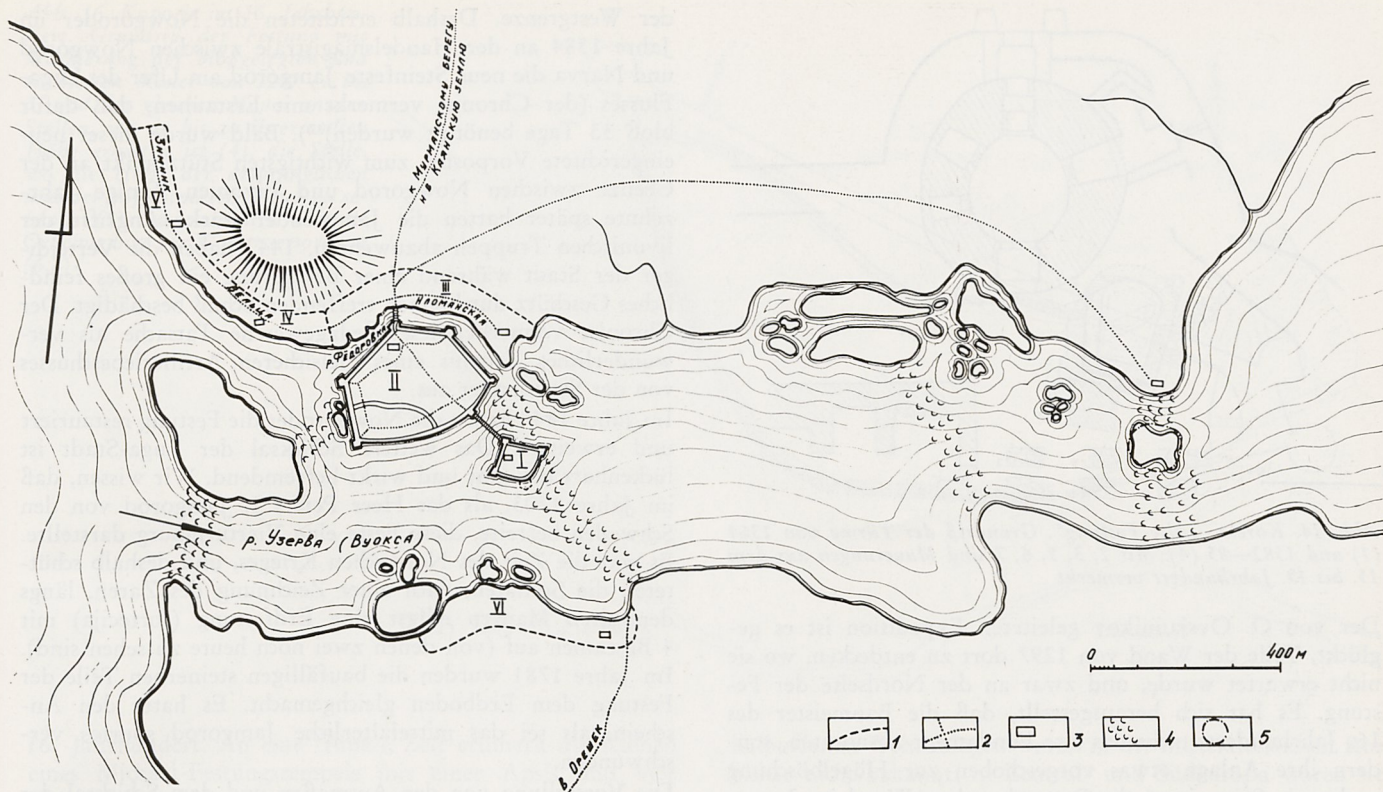


Abb. 13. Korela im 16. Jahrhundert. Lageplan der „Alten Festung“ (I), der Spasski-Insel (II) und der Festland-Vorstädte (III bis VI). Rekonstruktion des Verfassers
 1 — Vorstadtgrenzen; 2 — Wege; 3 — Kirchen; 4 — Stromschnellen; 5 — ursprünglicher Siedlungsort um 1300

urteilen, war die Spasski-Insel von Erdkurtinen und 5 Bastionen umgeben. Es entstand die Überzeugung, daß die schwedischen Pläne ein russisches Wehrwerk darstellen, das im dritten Viertel des 16. Jahrhunderts, gleichzeitig mit der neuerstärkten „Alten Festung“, erbaut wurde. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Annahme beruht darauf, daß die Schweden in der Periode von 1611 bis 1710, als sie sich zum zweiten Mal Korelas bemächtigt hatten, keinen grundlegenden Umbau der Verteidigungsanlagen vornahmen. Auch die Toponymik der einzelnen Festungsteile auf der Spasski-Insel, die im Laufe des 17. Jahrhunderts erhalten blieb, bestätigt ihre russische Herkunft. Heute kann man behaupten, daß in Korela, ebenso wie in Ladoga, eine „Erdstadt“ errichtet wurde, die in ihren Grundzügen bis auf unsere Zeit erhalten geblieben ist.

Die erste ausdrucksvolle Bewertung der beiden befestigten Inseln von Korela wurde von einem Zeitgenossen ausgesprochen. Der Feldherr De la Gardie schrieb am 7. November 1580 an König Johann III. direkt aus dem Feldlager der Korela belagernden Schweden, daß es „eine starke Festung und eine wünschenswerte Wehr für König und Staat (Schweden — A.K.) sei, da diese Stelle von der Natur selbst so befestigt sei, daß sie nie erstürmt, sondern nur durch Hunger, Feuer oder Verrat erobert werden könne“⁷.

Einer der Landwege führte aus Nowgorod in das brotreiche Vod-Land und endete in Koporje. Diese Ortschaft diente lange Zeit als Zentrum für den Schutz der Südküste des Finnischen Meerbusens und für die Nowgoroder Gebietsverwaltung.

Erstmals wird Koporje im Jahre 1240 erwähnt; 1280 errichtete hier Fürst Dmitri, der Sohn von Alexander Newski, eine Steinfestung statt der früheren Holzfestung. Es ist bemerkenswert, daß es die erste Wehranlage aus Stein in Nordrußland war, die in der Zeit des Mongolenjochs errichtet wurde. Der erwähnte Bau wurde aber bald zerstört; die Chronik berichtet aber, daß die Nowgoroder im Jahre

1297 „eine Burg Koporje aus Stein errichteten“⁸). Dieses Mal handelte es sich nicht um eine Residenz im Privatbesitz, sondern um eine staatliche Festung des Nowgoroder Landes. Leider bricht hier die Chronik ihren Bericht über den Bau von Koporje ab. Erst in der letzten Zeit gelang es aufgrund einer dendrochronologischen Analyse der Verstrebungsschnitte genau festzustellen, daß diese Nowgoroder Festung eben in den Jahren 1520—1525 wesentlich umgebaut und dem Geschützfeuer angepaßt wurde (Abb. 15). Die Baumeister haben aber keine Änderungen am sturmfesten südlichen und südöstlichen Teil der Festung (Gesamtlänge fast 200 m) vorgenommen; er war bereits 1297 errichtet worden. Deshalb ist dieser Teil stellenweise gänzlich erhalten geblieben, wodurch eine Beurteilung der ursprünglichen Festungseinrichtung möglich wird. Ein detailliertes Studium dieses Festungsabschnitts wurde durch die archäologische und bautechnische Erforschung gefördert, die unter Leitung von Dr. O. Ovsjannikov durchgeführt wurde, und an der auch der Verfasser dieses Berichts teilgenommen hat. Die mehr als 2 m dicke Wand erreichte (unter Einbeschluß der Brustwehr für die Schützen) eine Höhe von 7,5 m (Abb. 16, 5). Im Grundriß ist sie in mehrere leicht gewölbte Abschnitte unterteilt; ihre Abschlüsse stoßen an den Wehrbau aus den Jahren 1520—1525 (Abb. 16). Im letzten Drittel des 14. Jahrhunderts wurde die Wand von 1297 aufgestockt und erreichte im Durchschnitt eine Höhe von 10 m. Hier äußerte sich das Bestreben, die Höhe des Schützen-Wehrgangs zu vergrößern. Am Fuße der beschriebenen Wand wurde ein gewölbter Geheimgang entdeckt, der über die Hügelböschung zum Wasser führt. Er wurde im Felsgestein ausgestemmt (Abb. 16, 6). Beim Umbau der Festung im 16. Jahrhundert wurde dieser Gang vernachlässigt und durch einen anderen an der Nordseite ersetzt. Dieser bloßgelegte Geheimgang entstand zweifelsohne gleichzeitig mit der Wand von 1297 und gilt heute als älteste Wasserversorgungsquelle für eine auf einer Anhöhe stehende Festung.

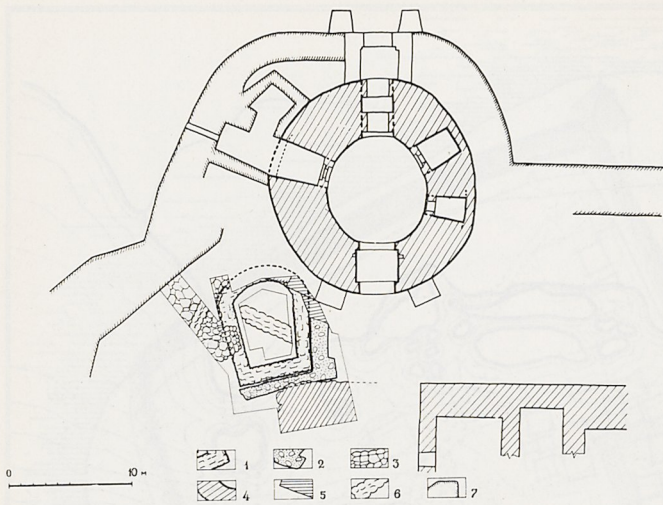


Abb. 14. Korela. „Alte Festung“. Grundriß der Türme von 1364 (1) und 1582—85 (4). Mit 2, 3, 5, 6, 7 sind Mauerungen aus dem 15. bis 19. Jahrhundert vermerkt

Der von O. Ovsjannikov geleiteten Expedition ist es gelungen, Teile der Wand von 1297 dort zu entdecken, wo sie nicht erwartet wurde, und zwar an der Nordseite der Festung. Es hat sich herausgestellt, daß die Baumeister des 16. Jahrhunderts nicht das alte Fundament ausnutzten, sondern ihre Anlage etwas vorgeschoben zur Hügelböschung verlegten. So gerieten die Reste der alten Wand ins Innere des Festungshofes und ermöglichten nach den Ausgrabungen eine fast vollkommene Vorstellung über den Befestigungsplan von 1297. An einer Stelle dieser Wand wurde ein Absatz entdeckt, der eine Wendeltreppe beherbergte. Nach französischen Entsprechungen⁹⁾ zu urteilen, führte solch eine Treppe zu einer (erkerartigen) Eckscharte, die ein Flankenfeuer ermöglichte. Es ist vielleicht die in der russischen Stein-Wehrbaukunst erste Vorrichtung, die als Vorläufer des Flankenturms angesehen werden kann. Flankierungsvorrichtungen wurden beim Bau von nordeuropäischen Festungen im letzten Viertel des 13. Jahrhunderts eingeführt. Nach dem beschriebenen Detail in Koporje zu urteilen, wurde diese kriegstechnische Novität in der Nowgoroder Rus um die gleiche Zeit ausgenutzt.

Das dicht am Finnischen Meerbusen gelegene Koporje war ein ungenügender Schutz gegen die livonischen Ritter an

der Westgrenze. Deshalb errichteten die Nowgoroder im Jahre 1384 an der Handelsmagistrale zwischen Nowgorod und Narva die neue Steinfeste Jamgorod am Ufer des Luga-Flusses (der Chronist vermerkt mit Erstaunen, daß dafür bloß 33 Tage benötigt wurden)¹⁰⁾. Bald wurde dieser neu-ingerichtete Vorposten zum wichtigsten Stützpunkt an der Grenze zwischen Nowgorod und Livonien. Einige Jahrzehnte später hatten die Jamgoroder starke Angriffe der livonischen Truppen abzuwehren. 1443 haben die Verteidiger der Stadt während einer Belagerung ein großes feindliches Geschütz durch einen treffenden Schuß beschädigt. Der Chronist vermerkt diese niedagewesene Tatsache als verwunderliches Zeugnis eines zielsicheren Artilleriebeschusses von der Stadtmauer aus.

Im Jahre 1448 haben die Nowgoroder die Festung restauriert und erweitert. Das weitere Schicksal der Luga-Stadt ist lückenhaft bekannt und wirkt befremdend. Wir wissen, daß im Jahre 1703, als das Heer Peters I. Jamgorod von den Schweden befreite, diese Feste eine Vierturmburg darstellte. Es war die Zeit des Nordischen Krieges, und deshalb schützten die Soldaten, nach einer Zeichnung des Zaren, längs den alten Mauern eiligst eine Erdfestung (fortecija) mit 4 Bastionen auf (von denen zwei noch heute zu sehen sind). Im Jahre 1781 wurden die auffälligen steinernen Teile der Festung dem Erdboden gleichgemacht. Es hatte den Anschein, als sei das mittelalterliche Jamgorod spurlos verschwunden.

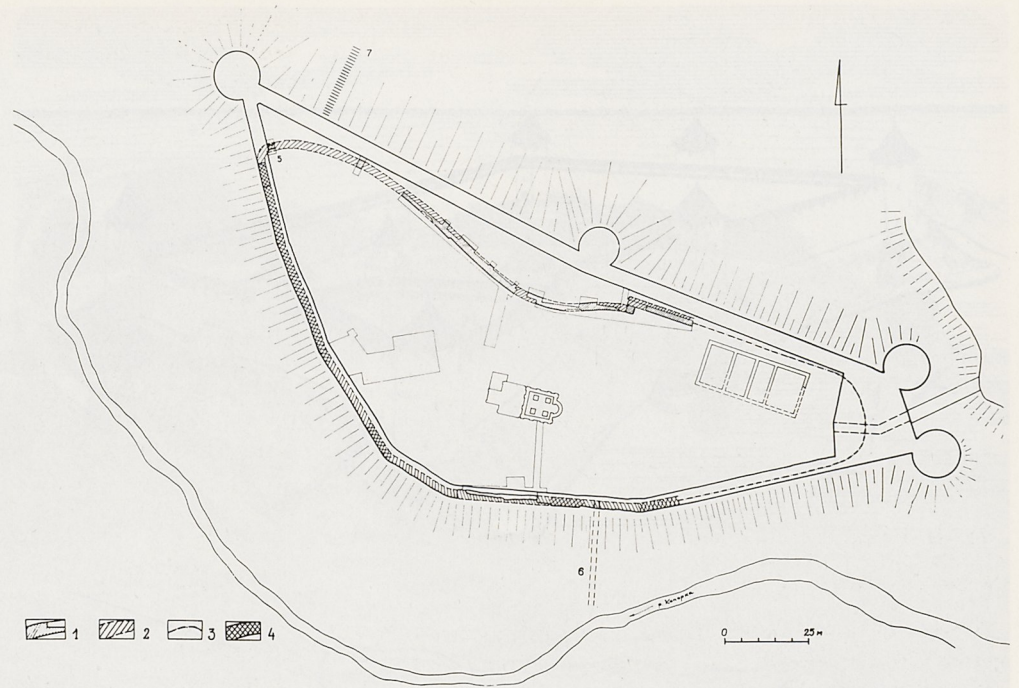
Die Vorstellung von den Ausmaßen und dem Schicksal der alten Festung hat sich sogleich geändert, als es uns gelang, die schwedischen Jamgorod-Pläne aus dem Kongl. Kriegsarchiv in Stockholm zu bekommen. Aus diesen Zeichnungen haben wir mit Erstaunen ersehen, daß die Burg nur der Kreml der Festung gewesen war, die ein viel größeres Terrain einnahm und 9 Türme zählte (Abb. 18). Das Rätsel der verschwundenen Festung an der Luga haben ungewollt die Schweden selbst eingefädelt. Im Jahre 1682 haben sie einen bedeutenden Teil der Außenmauern und 5 Türme in die Luft gesprengt.

Bei den Ausgrabungen haben die Archäologen unter der Erde die unteren Teile der Mauern, die Fundamente von zwei Rundtürmen und ein Tor zur Kernburg entdeckt (eben sie war es, die 1781 niedergerissen wurde). Erhalten geblieben sind Treppenstufen, Schießscharten, Eingänge zu den Türmen. Sämtliche Bauwerke gehören in die Wende zum



Abb. 15. Südostansicht von Koporje mit Einfahrt

Abb. 16. Kaporje im 16. Jahrhundert. Grundriß der Festung mit Markierung der bloßgelegten und trassierten Mauer von 1297 (1 bis 3) und der gleichen Mauer an den Stellen, wo sie bis zu ihrer vollen Höhe erhalten ist (4), die Stelle, wo die Höhe der ursprünglichen und der aufgestockten Wand zu sehen ist (5), sowie abwärts führende Geheimgänge zur Wasserversorgung (6,7)



16. Jahrhundert. An eine frühere Zeit erinnern die Ruinen eines Michael-Festungstempels mit einer Apsis und vier Pfeilern; er scheint gleichzeitig mit der ursprünglichen Festung von 1384 erbaut zu sein. Allerdings sind die Spuren der letzteren bisher noch nicht entdeckt, eines jedoch unterliegt keinem Zweifel: die Baumeister des Moskauer Reiches errichteten die neue Festung auf der Stelle der Befestigungen aus der Nowgoroder Zeit (Abb. 17). Aber auch das, was heute im Park am Luga-Ufer gefunden wurde, genügt für die Behauptung: für die Geschichte der russischen Kultur ist ein einzigartiger Festungskomplex mit einer Fläche von fast 4 ha wiedergewonnen worden.

Eine besondere Betrachtung verdienen die neuen Festungsforschungen in den Westbezirken des Nowgoroder Reiches, die sich im 14. Jahrhundert als selbständiges Pskower Land abgesondert hatten. Wir wollen hier einige Vorergebnisse vermerken¹¹⁾.

Die Steinfesten des Pskower Landes waren nach dem Beispiel von Nowgorod an den wichtigsten, nach Pskow führenden Straßen angeordnet¹²⁾. Die Pskower hatten aber öfter als die Nowgoroder unter feindlichen Einfällen zu leiden. Sie fingen als erste die Angriffe Litauens und der livonischen Deutschen auf und behüteten gleichzeitig den größten Teil der Westgrenze der Nowgoroder Rus. Dieser Umstand äußerte sich in der lokalen Kriegsbautechnik mit ihren Vervollkommnungen und der erhöhten Empfänglichkeit für Neuerungen der Kriegswehrtechnik, Taktik und Fortifikation.

Den Südwestbezirk des Pskower Landes beschützte die Festung Welje (Abb. 19). Leider berichtet die Chronik nichts über den Bau dieser Feste, die sich auf einem Berg zwischen zwei Seen befand. Diese Bauwerk (mit den Ausmaßen 70 × 260 m) erwies sich als recht eigenartig. Seine Befestigungselemente waren teils aus Holz und Erde, teils aus Stein. Die letzteren wurden noch im 18. Jahrhundert, zum Zweck der Steinverwendung, bis auf die Erdoberfläche abgebaut. Und nun gelang es unlängst, die unteren Teile der Mauern von Welje mit Hilfe von einzelnen Schürfungen auf einer Strecke von 295 m zu verfolgen. Es wurden dabei Reste von drei Mauertürmen entdeckt, von denen der eine ein Torturm war: er krönte den sanften Bergabhang. Der zweite war ein Schalenturm in der Mauermitte; er besaß keine vierte Innenwand, sondern war nach dem Festungshof hin offen (Abb. 20). Solche

halboffenen Wehranlagen waren in der mittelalterlichen Rus bisher nicht bekannt; in Zentral- und Südeuropa waren sie dagegen keine Seltenheit. Es heißt, daß die „Offenheit“ der Türme einem Verrat der Schutzbesatzung vorbeuge, da die Krieger stets vor den Augen der Ihrigen seien. Solch eine Erklärung wird kaum auf Welje zu beziehen sein. Es ist wohl richtiger, diese bautechnische Eigenart auf den „Duktus“ eines angereisten Städtebau-Artels zurückzuführen. Zudem haben die Türme in Welje einen rechteckigen Grundriß, was in anderen Städten des Pskower Landes nicht anzutreffen ist. Ausgehend von archäologischen und bautechnischen Merkmalen, kann man die Bauzeit der südwestlichsten Festung des Pskower Landes auf das Ende des 14. bis Mitte des 15. Jahrhunderts ansetzen.

An der südlichen, nach Pskow führenden Magistrale befand sich die Stadt Ostrow. Leider fehlen in den Quellen jegliche Angaben über den Bau von Wehranlagen und der Ortschaft selbst, die bereits im 14. Jahrhundert existierte. Zudem wurden die auf der Insel des Welikaja-Flusses erhaltenegebliebenen Mauern und Türme dieser Befestigungsanlage während des Großen Vaterländischen Krieges fast völlig zerstört, ohne zuvor erforscht zu werden. Nun wird die Geschichte dieser Feste auf archäologischem Wege rekonstruiert. Es hat sich herausgestellt, daß die unteren Teile der Festung längs ihrem gesamten Umfang von 950 m in der Erde erhalten geblieben sind. Während der Ausgrabungen wurden Reste eines kleineren, gesondert stehenden Steinturms entdeckt, der im 14. Jahrhundert errichtet wurde. Damals war Ostrow noch eine Einturmfestung.

Im Laufe des 15. Jahrhunderts wird hier eine stattliche, vieltürmige Steinanlage errichtet; spätestens um 1500 werden auf der Ostseite der Festung zwei Rundtürme gebaut. Neben ihnen haben die Baumeister einen Geheimkanal geführt und durch ihn das Flüßchen Ropotucha nach innen geleitet, um die Garnison mit Wasser zu versorgen. Es gelang auch, einen Brunnen innerhalb der Mauer zu entdecken, der über dem Lauf dieses Flüßchens angeordnet war. Im Ergebnis wurde erstmalig der Grundriß einer scheinbar für immer verschwundenen Anlage zuverlässig aufgenommen; zu Beginn des 16. Jahrhunderts zählte sie fünf Türme, zu deren einem ein gangartiger, gebrochener Burgweg führte (in der Chronik „sachab“ genannt).

Auf dem Wege von Pskow zur livonischen Stadt Narva er-

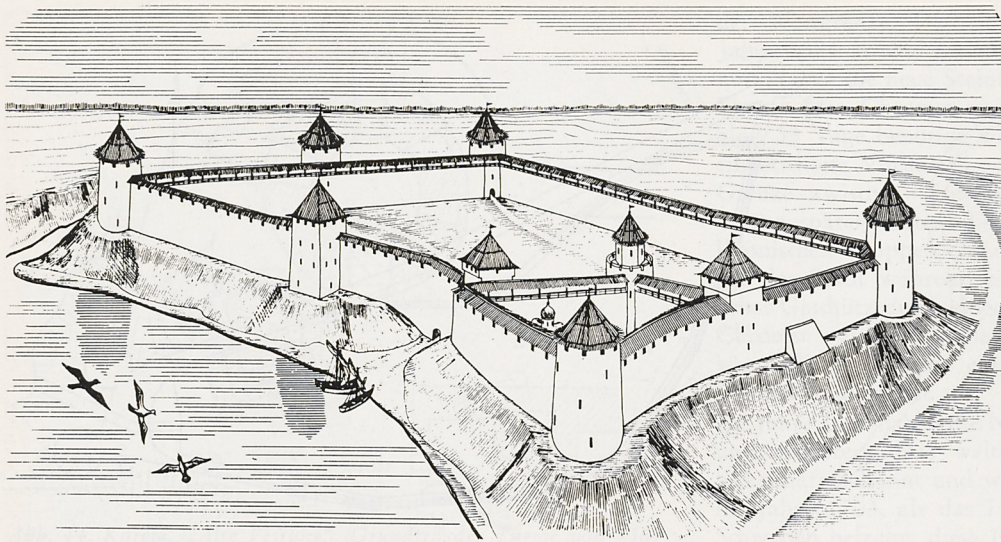


Abb. 17. Die Festung von Jamgorod im 16.—17. Jahrhundert. Rekonstruiert durch E. Arapova und den Verfasser

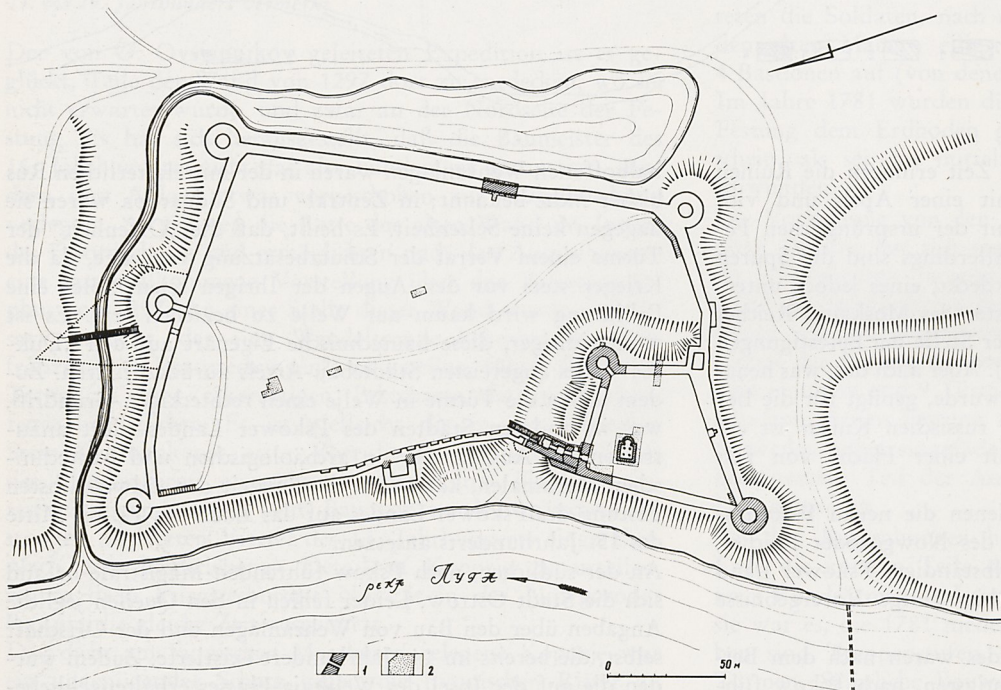


Abb. 18. Jamgorod im 16. Jahrhundert. Grundriß der Festung mit Markierung der 1971 erforschten Mauerung (1) und der Grabungen (2)

wähnt die Chronik, im Zusammenhang mit den Ereignissen des 14. Jahrhunderts, die Stadt Gdow, die sich in einer Entfernung von 3 km von der Küste des Peipussees (Čudskoe ozero) befindet. In den Jahren 1431—1434¹³⁾ wurde sie durch Steinmauern mit drei Türmen umgeben; ins Innere führten zwei schrau angelegte gangartige Burgwege (sachab). Der mächtige Wehrbau von Gdow, zusammengefügt aus Feldsteinen und Platten, mit einer Höhe bis zu 5,5 m und einer Breite von 5 m, ist nur teilweise erhalten (Abb. 21). Die oberen Teile sämtlicher Türme und Burgwege sind verlorengegangen, die unteren aber wurden noch im 17. Jahrhundert mit Erde zugeschüttet. Heutzutage sind es Hügel, auf denen im Winter Rutschbahnen des Stadtparks eingerichtet werden. Es genügte, die Rasenschicht abzuheben, um festzustellen: die Hügel beherbergen eine alte Mauerung, deren Höhe bisweilen an ein zweistöckiges Haus heranreicht.

Bei den Ausgrabungen wurden ungewöhnliche Baulichkeiten bloßgelegt (Abb. 22). In der Westecke der Festung (mit einer Fläche von 150 × 250 m) wurde der Pskow-Turm ausgewiesen; er ragt nicht, wie üblich, aus der Mauer heraus, sondern ist zum Hof gerichtet (Abb. 22, 1). Erhalten ist sein Erdgeschoß mit einem Durchmesser von 8,5 m; unter seinem Fundament wurde ein durch die Erde geführter Horchgang ent-

deckt. Er diente für geheime Ausfälle aus der Festung und zum Abhören von Minierarbeiten der Belagerer. Es handelt sich um den ersten archäologisch erwiesenen runden, nicht-flankierenden Turm im Norden Rußlands. Offensichtlich war er nicht nur für den Wehr-, sondern auch für den Wachtdienst bestimmt. Von einem anderen Rundturm (Petelinskaja, Abb. 22, 4), der aber aus der äußeren Mauerumrandung herausragt, sind zwei Stockwerke (6 m) erhalten (ursprünglich waren es vier). Das ist der erste, genau mit dem Jahr 1431 datierte runde Turm der Nördlichen Rus. In ihrer Gesamtheit besitzen die Türme und die um die Mitte des 15. Jahrhunderts an die Mauern von Gdow angebauten Burgwege (Abb. 22, 2, 5) dank ihrer genauen Datierung und der Konstruktionsmerkmale, gleichsam die Bedeutung eines Eichmaßes bei der Beurteilung von Festungsbauten des russischen Mittelalters, oder, genauer genommen, der beginnenden Verbreitung von Feuerwaffen (Ende des 14. bis Mitte des 15. Jahrhunderts).

Die Steinfestungen des Pskower Landes¹⁴⁾, die im Süden, Norden und Westen existierten, beschützten nicht nur das entfernte Vorgelände der Landeshauptstadt Pskow, sondern sicherten auch in hohem Maße die Unbezwingbarkeit und unabhängige Entwicklung des gesamten Gebietes.



Abb. 19. Welje. Erdburg. Westansicht

Die Erforschung der Wehranlagen der Nördlichen Rus restituierte quasi aus dem Nichtsein das russische Bau- und Kulturerbe. Die präzedenzlose Errichtung der ersten Stein- feste am Ende des 9. Jahrhunderts an der Ladoga, die ungewöhnliche Verteidigungsanlage aus dem Anfang des 12. Jahrhunderts an der gleichen Ladoga, der Übergang zur aktiven Steinwehr-Bautätigkeit während des mongolischen Jochs (Koporje, Nowgorod, Pskow), im Eiltempo errichtete militarisierete Grenz-Posten (Oreschek, Korela, Porchow), der Bau einer Vielturm-Festung des 14. Jahrhunderts in Oreschek, die Schaffung, spätestens in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, von mächtigen Stadtfestungen an den Westgrenzen der Rus (in erster Linie Pskow, dann Welje, Ostrow, Isborsk, Gdow), der Übergang zur Bautätigkeit der Feuerwaffen-Periode (Jamgorod, Koporje sowie die Städte des Pskow-Landes), die Einrichtung von bastionierten „Erd- städten“ — alle diese fortifikatorischen Vorhaben hat die mittelalterliche Rus mit dem gleichen erfinderischen Elan und auf dem gleichen technischen Niveau wie die führenden europäischen Staaten bewerkstelligt.

Aufgrund der Erforschung der nordrussischen Wehrbauten aus Stein kamen wir zum Schluß, daß ihre Errichtung eine eminente kulturtechnische Leistung jener Zeit gewesen ist, die zur Stärkung der Wehrfähigkeit des ganzen Landes beitrug. Um diese Zeit begann man, die Holzwehren durch Steinbauten zu ersetzen, und es begann eine neue Periode, die mit der Entwicklung von ständigen kriegsbautechnischen Anlagen verbunden war. Es sind zusätzliche Tatsachen nachgewiesen worden; sie zeugen davon, daß eine grundlegende Wandlung des Verteidigungssystems von bewohnten Orten eben um die Wende zum 16. Jahrhundert vor sich ging und mit der Verbreitung von Feuerwaffen verbunden war. Wie man sich überzeugen kann, begann man mächtige Geschütz- türme zu bauen, dickere und höhere Mauern zu errichten, die mit Schießscharten für Etagenfeuer versehen waren. Die durchgeführte Forschungsarbeit gestattet die Schluß- folgerung, daß um die Wende zum 16. Jahrhundert die



Abb. 20. Welje. Unterer Teil des Südostturms. Blick von Osten



Abb. 21. Gdow. Ostwand der Festung

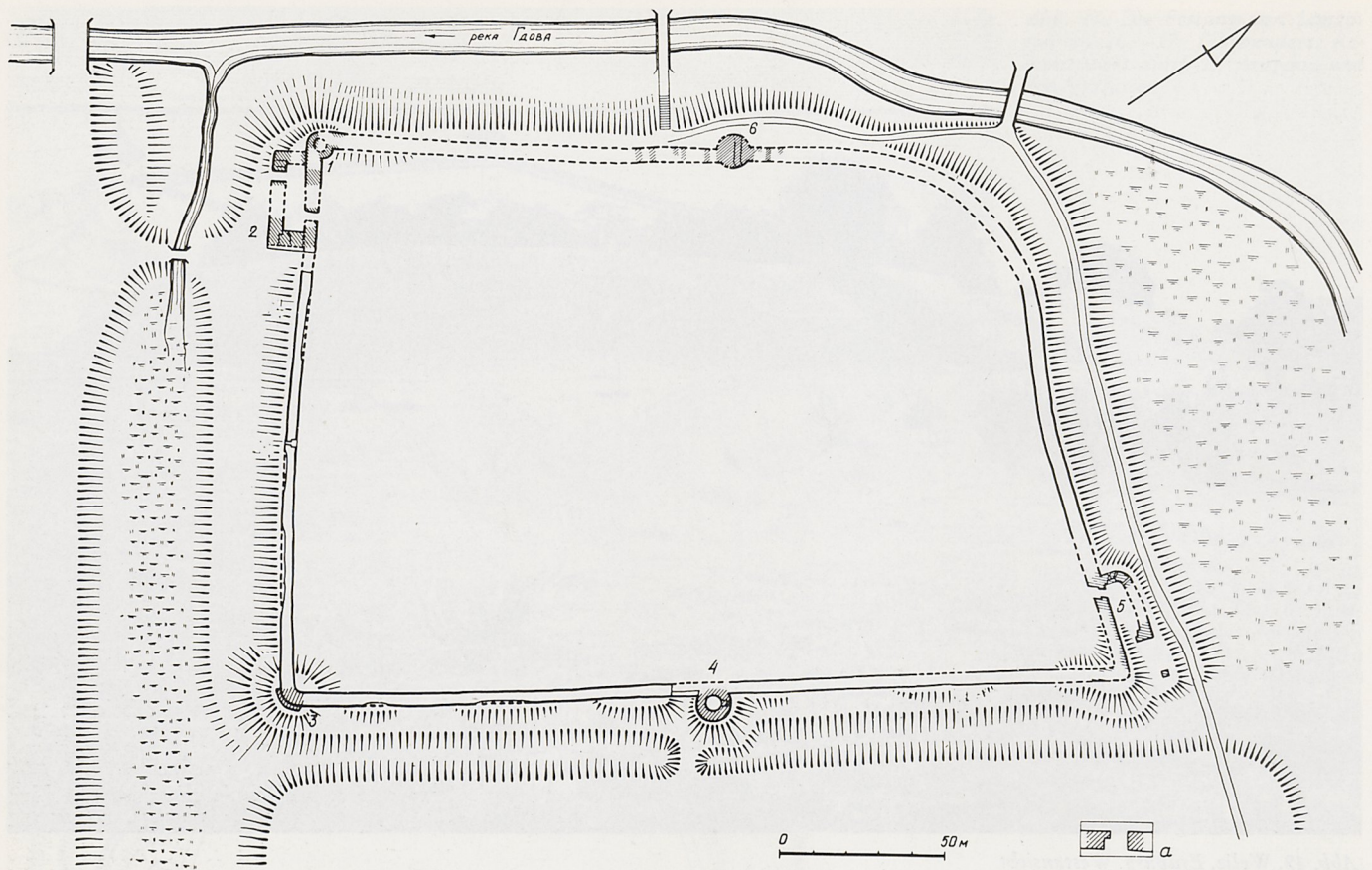


Abb. 22. Gdow. Grundriß der Festung mit Markierung (a) der 1978 bloßgelegten Teile
1, 3, 4, 6 — Türme; 2, 5 — Burgwege (sachaby)

bereits zur Zeit von Groß-Nowgorod begonnene Bewehrung der Stadtfestungen im wesentlichen abgeschlossen wird; dadurch wird die südwestliche und westliche Grenze des Moskauer Reiches zuverlässig gesichert.

Heutzutage werden in den historischen Stadtfestungen Nordrußlands Restaurierungsarbeiten durchgeführt, die unzweifelhaft zur Ausweisung und musealen Schausammlung von neuentdeckten Denkmälern der „Kriegsarchitektur“ beitragen werden.

Dr. Anatolij Kirpičnikov, Leningrad
Übersetzt von L. Dimenstein

Anmerkungen

Die angeführte Quellenliteratur ist in russischer Sprache geschrieben [außer 7) und 9)].

- 1) Rappoport, P., Essays zur Geschichte der Kriegsbaukunst der nordöstlichen und nordwestlichen Rus im 10. bis 15. Jahrhundert. Moskau-Leningrad 1961; Kostockin, V., Russische Wehrbaukunst vom Ende des 13. bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts. Moskau 1962.
- 2) Zum Thema der vorliegenden Arbeit siehe: Kirpičnikov, A., Ladoga und Perejaslawl-Juschny, die ältesten Steinfestungen Rußlands. Kulturdenkmäler. Neue Entdeckungen (KDNE). Jahrbuch 1977, Moskau, 1977, S. 417 ff.; ders.: Bastionsartige Festungen im mittelalterlichen Rußland. KDNE, Jahrbuch 1978, Leningrad, 1979, S. 471 ff.; ders.: Die neuentdeckte Steinfestung Ladoga des 9.—10. Jahrhunderts. KDNE, Jahrbuch 1979, Leningrad, 1980, S. 441 ff.; ders.: Der Turm des Stadtoberhauptes Jakob in der mittelalterlichen Korela. Sammelband „Die alte Rus und die Slawen“, Moskau, 1978, S. 352 ff.; ders.: Das alte Oreschek. Leningrad, 1980; Kirpičnikov, A., Ovsjannikov, O., Koporje laut neuen Ergebnissen von bautechnisch-archäologischen Forschungen. Sowjetische Archäologie. 1979, 3, S. 103 ff. — In der Leningrader Abteilung des Verlags „Nauka“ befindet sich im Druck meine Monographie „Steinfestungen des Nowgoroder Landes“.
- 3) Erste Nowgoroder Chronik. Moskau-Leningrad, 1950, S. 99—

100, 343 und 345.

4) Ebd., S. 100.

5) Es ist vorläufig unbekannt, ob die Steinfestungen, die vor 1352 in Nordrußland erbaut wurden, außer den Tortürmen auch Eck- und Mauertürme besaßen. In Chronik-Mitteilungen über die Errichtung von Steinfesten werden außer den Tortürmen keine anderen gesondert erwähnt.

6) In seinen Einzelheiten ist Oreschek am ehesten mit der 1342 im Gebiet der Sewernaja Dwina erbauten Festung Orlez zu vergleichen. — Ovsjannikov, O., Ein Steinkreml des 14. Jahrhunderts im Unterlauf der Sewernaja Dwina. Kurze Mitteilungen des archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, 1976, Lief. 132, S. 114 bis 117, Abb. 1,2.

7) Handlingar rörande Skandiaviens historia, t. 36, Stockholm 1855, p. 245.

8) Erste Sophien-Chronik. — Vollsammlung der russischen Chroniken, Bd. V. Sankt Petersburg 1851, S. 202.

9) Viollet-le-Duc, E., Dictionnaire raisonné de l'architecture Française du XI siècle au XVI. t. VII, Paris 1875, p. 336, fig. 18; p. 337.

10) Erste Nowgoroder Chronik, S. 379.

11) Vergl.: Archäologische Entdeckungen (AE) 1975. Moskau, 1976, S. 19, 20; AE 1976. Moskau, 1977, S. 15, 16; AE 1978. Moskau, 1979, S. 13, 14.

12) In diesem kurzen Bericht besteht keine Möglichkeit, die Ergebnisse der bautechnisch-archäologischen Arbeiten in Pskow darzulegen, ebenso wie in Porchow, das von den Nowgorodern 1387 in Stein errichtet wurde.

13) Pskower Chroniken. Lief. 2, Moskau 1955, S. 125 und Lief. 1, Moskau-Leningrad 1941, S. 41.

14) Wir übergehen hier die Holz-Erd-Festungen, die auf dem Territorium des Nowgoroder und des Pskower Landes existierten. Im Gebiet Pskows wurden sie im 15. Jahrhundert unter starkem Einfluß der Steinfestungen gebaut. Sie wurden von P. Rappoport und in letzter Zeit von M. Vasiljev untersucht (s. Vasiljev, M., Entwicklungsetappen der Verteidigung an der Grenze von Litauen und Pskow im 13. bis 16. Jahrhundert. Autorreferat über eine Kandidaten-Dissertation, Leningrad 1979).