

BAUTEN UND KONSTRUKTIONSTECHNIKEN IN DER FRÜHNEOLITHISCHEN SIEDLUNG VON KOVAČEVO (SW-BULGARIEN)

Marion Lichardus-Itten^{1*} und Małgorzata Grębska-Kulow²

¹ Université Paris 1 – Panthéon–Sorbonne, lichardus@saarmail.de

² Blagoevgrad Regional Museum of History, malgorzata.kulowa@gmail.com

* Corresponding author

Abstract

Buildings and Construction Techniques at Early Neolithic Kovačevo (SW-Bulgaria): Although the discovery of burnt clay fragments at the Early Neolithic settlement of Kovačevo demonstrates the existence of houses or parts of houses, which were destroyed by fire, the respective villages were spared large-scale fire disasters. This involves consequences for the preservation of the structural remains, the more so as we are concerned with buildings constructed mainly from unburnt clay. Despite this restriction, it is possible to show evidence, in a field measuring 30 meters by 40 in the main excavation area, of more than forty Early Neolithic buildings frequently overlapping each other. They suggest great architectural variety as concerns the form and dimension of ground plans, construction materials, technical knowledge and functionally determined conceptions.

Keywords: Early Neolithic – Kovačevo – extensive settlement – vertical and horizontal stratigraphy – drainage pits under the buildings.

<https://doi.org/10.53250/stprae15.67-86>

Kovačevo befindet sich nicht erst heute in einer Grenzregion, in der sich Einflüsse aus vielen Richtungen bemerkbar machen. Schon im frühen Neolithikum (Ende 7. bis Mitte 6. Jt.) kann man anhand der Funde sowohl Verbindungen nach Süden und Westen einerseits, nach Norden und Nordosten andererseits erkennen. Insbesondere die bemalte Keramik, aber auch die Herkunft mancher Rohstoffe zeigen an, dass sich die Kontakte im Laufe der Zeit veränderten. Während sich zu Beginn der Besiedlung in Kovačevo Beziehungen zu Siedlungen wie Giannitsa, Axos, Nea Nikomedeia und Anzabegovo aufzeigen

lassen, waren die kulturellen Verbindungen in der Zeit von Karanovo I/II mehr durch Kontakte zum Sofioter Becken und zur thrakischen Ebene bestimmt (Lichardus-Itten et al. 2000, 35; Demoule & Lichardus-Itten 2001, 97; Lichardus-Itten 2009, 16). Deswegen ist es verlockend zu untersuchen, ob auch im Bereich der Architektur ähnliche Beziehungsnetze existierten.

Sowohl die Art und Ausdehnung der frühneolithischen Siedlung wie Verlauf und Methodik der Ausgrabungen sind in mehreren Publikationen bereits bekannt gemacht worden (Demoule & Lichardus-Itten 1994; 2001; Lichardus-Itten et al. 2002; Lichardus-Itten 2010; Demoule 2011). Mehrfach wurde auch schon betont, dass die Erhaltungsbedingungen in Kovačevo sehr schlecht sind, denn die Siedlungsreste sind von der ältesten Besiedlung an und über die Jahrhunderte hin fortwährend beeinträchtigt worden, einerseits durch natürliche Erdbewegungen wie Erosion und Anschwemmung von Sedimenten, andererseits aber auch durch Aktivitäten der damals dort lebenden Menschen, die Unebenheiten planierten, Gruben aushoben, Bäume fällten, aus Schutt Baumaterialien für einen neuen Hausbau gewannen etc. (dazu auch Brochier 1994). Hinzu kommt, dass es in Kovačevo sehr wohl Brandkatastrophen gegeben haben muss, denn die Masse der gefundenen verbrannten Hüttenlehmstücke ist enorm groß (etwa 9 Tonnen wurden registriert), aber dieser Brandschutt ist offensichtlich in den allermeisten Fällen planiert oder weggeschoben worden oder aber durch natürliche Ereignisse in sekundäre Lage geraten. Verbrannte Hausruinen, insbesondere erhaltene Mauerreste, wie man sie auf Tellsiedlungen Südost-Europas antrifft, gibt es in Kovačevo nicht. Auch deshalb sind die Herausforderungen für die Lokalisierung und die präzise Abgrenzung der Bauten groß.

Vertikale Stratigraphie

Bei der Rekonstruktion der alten Siedlungsstrukturen ist die Auswertung der Profilstege zwischen den einzelnen Sektoren von enormer Wichtigkeit. Diese Profile, die im Norden der Ausgrabungsfläche nahezu 3 Meter Höhe erreichen, sind auch für erfahrene Archäologen sehr schwer lesbar gewesen. Es ist den an der Ausgrabung mitarbeitenden Spezialisten der Sedimentologie¹ aber gelungen, unverbrannte Reste von Häusern wie z. B. Mauern aus Lehm oder Hausböden mit speziellem Estrich zu erkennen. Zahlreiche architektonische Elemente „*in situ*“ können so von nicht strukturierten Zonen unterschieden werden. Insgesamt wurden 610 laufende Meter an Profilen (Sondierschnitte eingerechnet) von 1 bis 3 Meter Höhe sowohl archäologisch wie sedimentologisch aufgenommen und anhand hunderter Proben auch mikromorphologisch analysiert. Ohne diese Profile wäre eine Interpretation der Architektur und der Dorfstrukturen in Kovačevo kaum erfolgreich. Die Koordination der archäologischen Resultate mit denjenigen der Sedimentologie ist derzeit im Gange. Deswegen kann es durchaus sein, dass in der End-

¹ Jacques Léopold Brochier und Jean-François Berger (Centre National de la Recherche Scientifique, Frankreich).

publikation von Kovačevo einige geringfügige Details korrigiert werden müssen, speziell, was die hier erstmals vorgestellten Dorfpläne betrifft.

Am Beispiel eines Abschnitts von 20 Metern Länge des Nord-Süd-orientierten Hauptprofils soll hier demonstriert werden, wie aussagekräftig die Profile und deren sedimentologische Untersuchung sind. Abbildung 1a zeigt die Fotografie des Westprofils der Sektoren K und N. Es ist klar ersichtlich, wie schwer es ist, die architektonischen Reste zu erkennen. Abbildung 1b gibt die Profilzeichnung wieder, nachdem Jacques-Léopold Brochier die sedimentologisch relevanten Abgrenzungen vorgenommen hatte. Hier ist zunächst klar erkennbar, dass in Kovachevo keine horizontalen Siedlungsschichten existieren. Die Abbildung 1c zeigt denselben Ausschnitt des Hauptprofils mit der nunmehr erfolgten archäologischen Interpretation. Diese fußt einerseits auf der sedimentologischen Interpretation von „Hausresten“, andererseits auf der Auswertung der in den entsprechenden Befunden entdeckten verzierten Keramik. In Kombination mit den stratigraphischen Resultaten in der Fläche, auch unter Berücksichtigung von in manchen Sektoren beobachteten Siedlungsunterbrechungen, wurde die grobe Abfolge von vier Siedlungsperioden des frühen Neolithikums mit typischer verzierter Keramik begründet (Lichardus-Itten et al. 2000, 33–34). Diese grobe chronologische Gliederung gestattet es, die Abfolge der architektonischen Befunde in diesem Profil festzulegen, was zu der nächsten Feststellung führt, nämlich, dass in einer Siedlung dieses Typus, wenn es um chronologi-

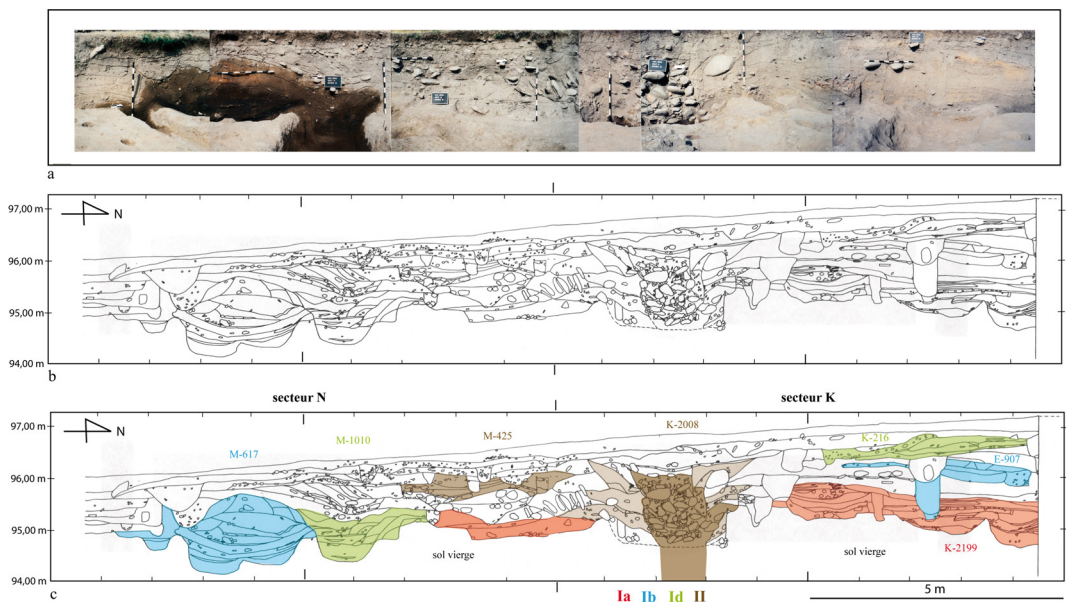


Abbildung 1. Das Westprofil der Sektoren K und N im Jahr 2000: (a) Fotografie, zusammengesetzt aus 6 Einzelaufnahmen; (b) zeichnerische Aufnahme nach Charakterisierung der Sedimente durch J.-L. Brochier; (c) Vorschlag für die Interpretation der chronologischen Abfolge der wichtigsten Baumaßnahmen.

sche Fragen geht, mit Sicherheit nicht mit absoluten Höhenangaben gearbeitet werden darf. Am rechten Rand der Profilzeichnung erkennt man die Reste von drei sich überlagernden Bauten (K-2199, E-907, K-216), woraus sich eine Abfolge Ia-Ib-Id ablesen lässt. Dieselbe Sequenz wiederholt sich, allerdings wesentlich höher gelegen, im linken Teil des Profils (K-2199, M-617, Kanal M-1010). Die Gesamtheit der frühneolithischen Befunde ist in der Mitte des Profils stark gestört durch den tiefen Brunnenschacht K-2008 (Kulov 2006), der in mittelneolithischer Zeit (Kovačevo II) angelegt worden war, und einige weitere ebenfalls mittelneolithische Baumaßnahmen.

Horizontale Stratigraphie

Reste von Häusern, die zeitlich aufeinander folgen, sind auch auf der Ballonaufnahme, welche die Grabungsstelle nach Beendigung der archäologischen Arbeiten im Jahre 2002 zeigt, zu sehen (Abb. 2). Überall war zu jenem Zeitpunkt der gelbliche Lehm des geologischen Substrats erreicht. Zu erkennen sind nur Objekte wie Gruben, Gräben, Pfostenlöcher und Brunnenschächte. Auch der oben erwähnte Wasserkanal M-1010 ist im südlichen Abschnitt des Grabungsareals deutlich sichtbar (s. auch Lichardus-Itten et al. 2002, Taf. 8). Wichtiger aber in dem hier zu behandelnden Zusammenhang sind die sich deutlich abgrenzenden Wandgräben und Reihen von Pfostenlöchern mehrerer Bauten, die sich über das gesamte Areal verteilen und die sich ganz offensichtlich mehrfach überschneiden. Ein Grundriss sticht dabei besonders hervor.



Abbildung 2.
Luftaufnahme von
einem Heißluftballon
aus, im Jahr 2002,
nach Beendigung der
Ausgrabung in der
Hauptfläche. Zur
besseren Orientierung
wurde das Rasternetz
grob eingezeichnet.

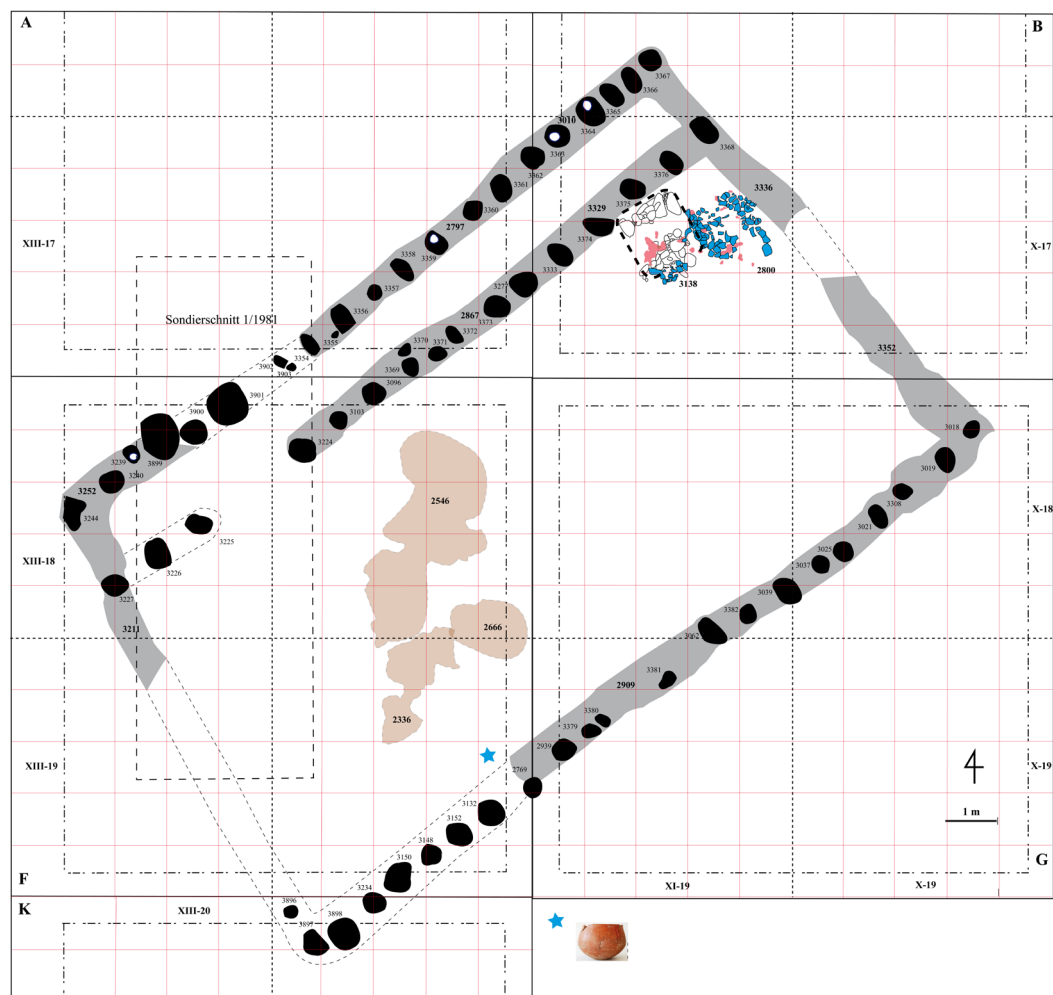


Abbildung 3. Der Grundriss von Bau G-3383.

Der große Bau G-3383

Bau G-3383 befindet sich im nordöstlichen Bereich der Ausgrabungsfläche und zeichnet sich zunächst durch seine Form und seine Größe aus (Abb. 3). Der leicht trapezförmige Plan ist, wie alle anderen Bauten in Kovačevo, nordwest-südost-orientiert. Besonders auffallend ist die doppelte Wand auf der Northwest-Seite. Die Maße dieses Grundrisses sind: Nord-ostwand: 14,50 m; Südostwand: 16,70 m; Südwest- und Nordostwand jeweils 10 m. Die Wandgräben mit einer Breite von bis zu 50 cm besaßen im Moment der Freilegung im nordwestlichen Bereich noch eine Tiefe von 40 cm, während diejenigen im Südostteil erst ca. 30 cm tiefer in Erscheinung traten (Lichardus-Itten 2014, Abb. 1b). Letztere Beobachtung zeigt auch sehr deutlich das schon besprochene Phänomen der Erosionsvorgänge, die in der Tat bereits während der frühesten Periode



a



b



c



d



e



f

Abbildung 4. (a) Detailaufnahme der Doppelwand von Bau G-3383 in Sektor A (von NO nach SW); (b) das Negativ eines Pfostens in Pfostenloch F-3239 in der nordwestlichen Außenwand von Bau G-3383; (c) der beim Bau eines jüngeren Hauses zerstörte Steinsockel von Ofen B-3138 in Bau G-3383; (d) Scherben von mehreren Vorratsgefäßen (B-2800) östlich des Ofens B-3138; (e) das bemalte Gefäß direkt über dem Bodenniveau (Abb. 4f); (f) die mit Steinchen gepflasterte Vorbereitung für den Boden (F-2336, F-2546, F-2666).

der Besiedlung eingesetzt hatten. Die Wandgräben haben vertikale Wände und einen nahezu flachen Boden (Abb. 4a). Manche der Pfostenlöcher mit Durchmessern bis zu 50 cm haben einen viereckigen Umriss, und einige wenige lassen in ihrem Zentrum sogar den Umriss des eigentlichen Pfostens erkennen (Abb. 4b). Die Durchmesser der Pfosten sind mit 15 bis 20 cm eher bescheiden im Vergleich zur Größe des Baus. Im Graben der Südwestwand zeichneten sich schwach, aber dennoch deutlich erkennbar die Spuren von Flechtwerk ab.

Spätere Zerstörungen betreffen auch diesen Grundriss. So ist die Nordostwand in der Mitte durch eine tiefe zylindrische Grube unterbrochen, und im südlichen Teil sind nur noch die Pfostenlöcher der Südostwand, nicht aber die Wandgräben auf der Südost- und Südwestseite erkennbar. Auch hat der Sondierschnitt Nr. 1 aus dem Jahr 1981 (Pernitcheva 1990) den westlichen Teil des Planes gestört – es gelang lediglich, einige Pfostenlöcher im Substrat dem Bau G-3383 ergänzend hinzuzufügen. Möglicherweise befindet sich allerdings genau im Bereich des Sondierschnittes der Durchgang in den langen und schmalen Teil zwischen den beiden nordwestlichen Mauern. Den Haupteingang in das Gebäude möchte man in der Mitte der Südostwand vermuten. Bemerkenswert ist auch, dass die Mauern im Südwesten und Nordosten kaum Pfosten enthalten.

Dieser Grundriss zeichnet sich so wie viele andere in Kovačevo dadurch aus, dass er fast ausschließlich aus eingegrabenen Objekten besteht. Da man wohl davon ausgehen kann, dass ein so aufwendiger Bau im Inneren eine einigermaßen horizontale Fläche besaß, wird vorgeschlagen, das Niveau des Geländes zum Zeitpunkt der Errichtung mit der Unterkante des Ofensockels (B-3318) im nordöstlichen Teil des Baus festzulegen. An Inneneinrichtung kann lediglich der durch spätere Baumaßnahmen in Mitleidenschaft gezogene Sockel des Ofens (Abb. 4c), neben dem eine eindrucksvolle Menge an Scherben von großen Vorratsgefäßen aufgestapelt war (Abb. 4d), erwähnt werden. Im westlichen Teil des Grundrisses befanden sich in einer der Unterkante des Ofensockels entsprechenden Höhe mehrere Zonen mit einer Art Pflasterung aus festgestampften kleinen Steinen, Knochenstücken und Keramikscherben, die man gerne als vorbereitende Maßnahme zur Konsolidierung des Bodens im Innern des Gebäudes bezeichnen möchte (Abb. 4f). Südlich davon, nahe der Innenwand auf der Südostseite und in derselben absoluten Höhe fand sich ein bemaltes Gefäß „*in situ*“ (Abb. 4e).

Mit einer Fläche von 156 m² erweist sich Bau G-3383 von Kovačevo als größter bisher bekannt gewordener Bau des balkanischen Frühneolithikums. Genaue Parallelen gibt es nicht. Die allgemeinen Proportionen ebenso wie die Verdoppelung der Wand im Nordwestteil erinnern an den sog. „Shrine“ (Haus 4-2) in Nea Nikomedeia (Pyke 1996, 10), letzteres Merkmal allerdings auch an Haus 1 von Sofia-Slatina (Nikolov 1992, obr. 21), wenngleich hier die Proportionen völlig anders sind. Allerdings gehört auch das Haus von Slatina mit seiner 117 m² messenden Innenfläche zu den großen Bauten des südosteuropäischen Frühneolithikums (Lichardus-Itten 2014, Abb. 5). In Bulgarien und weiter nordwärts sind Innenmaße von über 100 m² sehr selten und kommen, mit Ausnahme

des Grundrisses von Sofia-Slatina, eigentlich nur bei klassisch mehrräumigen Bauten wie Haus 7 in Azmak (106 m²) oder Haus A 1234 in Yassatepe (146 m²) vor (Lichter 1993). Das Haus B von der Veluška Tumba in Pelagonien reiht sich indes in die sehr großen Bauten ein, wie sie insbesondere aus Nea Nikomedeia bekannt sind. Während der „Shrine“ genannte Bau 4-2 zwar nur 99 m² Innenfläche besitzt und sowohl im Nordwesten wie im Südosten jeweils einen sehr langen und schmalen Raum besitzt, teilt er mit Kovačevo G-3383 die leichte Trapezform, die Doppelwand im Nordwesten und ganz generell die Konstruktionstechnik mit umlaufendem breitem Wandgraben und großen Pfostenlöchern. Bau 4-1 von Nea Nikomedeia soll Bau 4-2 zeitlich vorangegangen und noch größer sein (Pyke 1996, 22–23), ist aber sehr schlecht erhalten. Auch Bau 9-1 aus dieser Siedlung weist im Westteil eine verdoppelte Wand auf, ist jedoch nur teilweise erhalten und lässt keine weiteren Rückschlüsse auf die Größe zu. In Kovačevo gibt es mindestens drei Bauten, die eine doppelte Nordwestwand aufweisen.

Datierung von Bau G-3383

Was die Datierung des Grundrisses G-3383 in Kovačevo angeht, so stellt man zunächst fest, dass die auf dem Bodenniveau (Abb. 4f) und auch in der Schicht von 10 m

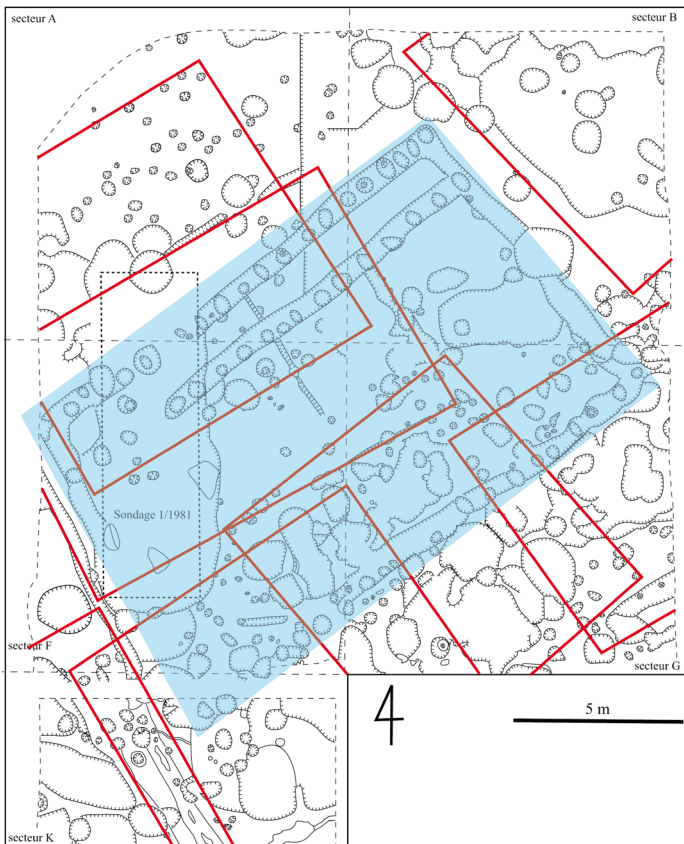


Abbildung 5. Bau G-3383 (in blau) und die schematisch dargestellten älteren Hausgrundrisse der Periode Kovačevo Ia.

Stärke direkt darüber angetroffenen Keramikbruchstücke in die Periode Ib gehören. Dies erstaunt zunächst, wenn man bedenkt, dass sich die Reste dieses Gebäudes direkt auf und im geologischen Substrat befinden. Dies ist aber kein stichhaltiges Argument für eine sehr frühe Datierung des Baus. Auch die Tatsache, dass in der Verfüllung der Wandgräben und Pfostenlöcher Fragmente von Ia-Keramik gefunden wurden, spricht in keiner Weise für eine sehr frühe Datierung des Baus. Diese Gefäßbruchstücke sind nämlich ganz offensichtlich bei der Errichtung der Wandkonstruktion von Bau G-3383 unabsichtlich in die Verfüllung des Fundamentgrabens gelangt. Sie zeugen von einer älteren Besiedlung an dieser Stelle, was durch die Existenz mehrerer stark zerstörter Ia-Grundrisse nahegelegt wird (Abb. 5). Auch diese älteren Gebäude sind fast nur durch ihre „negativen“ Befunde zu definieren. Im Gegensatz zu Bau G-3383 weisen sie aber Drainagegruben im Inneren auf, in welche die Reste mehrerer übereinanderliegender Hausböden hinabgesunken oder abgestürzt waren (Lichardus-Itten 2006). Hier findet sich zwischen den einzelnen Böden ein reiches Fundmaterial der Periode Ia. Schon jetzt ist klar ersichtlich, dass die Periode Ia, auch wenn die Ia-Grundrisse in Abbildung 5 nur schemenhaft eingezeichnet wurden, keine Episode von kurzer Dauer gewesen sein kann, denn ihre Bauten überschneiden sich mehrfach. Das ganze Ausmaß der schon früh einsetzenden Zerstörung wird hier sehr deutlich.

Charakterisierung der Architektur in Kovačevo

Baumaterialien und Technik der Wandkonstruktionen

Als Baumaterial für die Hausmauern wurde in Kovačevo vor allem Erde verwendet. Während die klassische Bauweise für Mauern mit mehr oder weniger eng stehenden Holzpfeilen, Flechtwerk und einem Bewurf aus Hüttenlehm, wie sie beispielsweise für das Haus von Sofia-Slatina detailliert beschrieben wird (Nikolov 1992), zwar vorkommt (Abb. 6a), wurden andere Techniken wesentlich häufiger beobachtet.

Dazu gehören Erdmauern, in denen sich nur sehr wenige, aber kräftige Stützpfeile befinden und die in *Pisé-Technik* (Aurenche 1981) oder ohne begrenzende Holzplanken durch Aufschichten von Erdklumpen modelliert und gefestigt worden waren (Lichardus-Itten 2010, Abb. 7). Bei Mauern dieses Typus kann man gelegentlich beobachten, dass der in seiner Pfeilengrube eingeschlagene Pfeil zuerst mit einer speziell hart werdenden Erdmischung fixiert worden war (Abb. 6b). Diese Erdzubereitung wird „BTC“ (*béton de terre crue*) genannt. Mauern mit wenigen Stützpfeilen sind zumeist ganz mit „BTC“ gebaut worden.

Eine weitere Herstellungstechnik beobachtet man besonders gut bei dem oben beschriebenen Bau G-3383. Das Fundament der Hausmauern wurde in einer Rinne, die bis zu 50 cm breit sein kann und einen flachen Boden hat, angelegt (s. Abb. 4a). In diesem Fundamentgraben wurden danach große Pfeilengruben ausgehoben. Die Holzpfeile wurden in diesen Pfeilenlöchern bis weit in den gewachsenen Boden eingeschlagen. Nachdem die Ruten des Flechtwerks eingefügt waren, wurden die Wandgräben mit Erde

verfüllt und festgestampft. Bei dieser Bautechnik stehen die relativ dünnen Pfosten in Abständen von etwa einem Meter voneinander entfernt. Die Ruten des Flechtwerks sind entsprechend dicker im Vergleich zum Haus von Sofia-Slatina, und die Wand besitzt insgesamt etwa die doppelte Breite. Der auf das Rutengeflecht aufgebrachte Lehm ist zu- meist mit organischem Material gemagert. Wurden solche Mauern durch Feuer zerstört,



a



b



c



d

Abbildung 6. Baumaterialien und Konstruktionstechniken: (a) Nordostwand von Bau E-1730 mit sehr eng stehenden dünnen Holzpfosten; (b) das Pfostenloch (äußerer Ring) in einer unverbrannten Lehmmauer zeigt, wie vor der Verfüllung mit Erde die Spitze des Holzpfostens mit einer massiven Packung aus „BTC“ gefestigt wurde; (c) im Schnitt durch den verbrannten Schutt von Bau I-967 sind sekundär gebrannte und an Lehmziegel erinnernde Bruchstücke zu erkennen; (d) der Blick von West nach Ost auf die NO-Ecke des Sektors K zeigt die mehrfach erneuerten und weiß gestrichenen Fußböden des Baus K-2034. Die schräge Lage erklärt sich durch die ursprünglich leere Drainagegrube unter dem Bau.

hinterließen sie durch den Brand gehärtete und rot gefärbte Lehmbrocken, die oft noch die Abdrücke des Flechtwerks oder der Pfosten erkennen lassen.

Luftgetrocknete Lehmziegel sind in Kovačevo bei mindestens einem Bau nachgewiesen (Abb. 6c).

Interessant ist die Tatsache, dass auch Scherben von Gefäßen unterschiedlicher Größe als Baumaterial verwendet worden sind. Damit wurden beispielsweise Untiefen mit Scherbenpflastern geebnet oder Keramikfragmente unter Herd- und Ofenplatten als Isolationsmaterial eingesetzt. Bei dieser sog. „Baukeramik“ ist zu beachten, dass sie nicht zwingend während der Lebenszeit eines Hauses gefertigt worden sein muss. Sie kann auch aus dem Schutt älterer Bauten stammen und ist deswegen für die Datierung eines Baus nicht geeignet.

Die Fußböden bestehen entweder aus gestampftem Lehm oder aus Holzplanken, die mit Lehm verstrichen wurden und zumeist, ebenso wie die Mauern, einen weißen Anstrich aufweisen. Die Böden sind oftmals erneuert worden, in Ausnahmefällen bis zu neunmal (Abb. 6d).

Das für die Abdeckung des Daches verwendete Material ist nicht bekannt, Stroh und Schilf kommen wie üblich in Frage.

Vorbereitung des Untergrundes

Die Fläche, auf der man den Bau eines Gebäudes plante, wurde in der Regel planiert und festgestampft, gelegentlich aber auch mit einer Art Kieselpflaster (Abb. 4f) gefestigt. Wesentlich aufwendiger ist indes die in Kovačevo erstmals und mehrfach nachweisbare Anlage von Drainagegruben, die offensichtlich verhindern sollten, dass bei heftigen Regenfällen sowohl die Hausböden wie die Fundamente der Mauern überspült wurden. Die Prinzipien dieser architektonischen Maßnahme sind bereits mehrfach bekannt gemacht worden (Lichardus-Itten et al. 2002; Lichardus-Itten 2006) und inzwischen auch an anderen Fundstellen der Region nachgewiesen (Grębska-Kulow et al. 2011, 29). Hier soll nur nochmals festgehalten werden, dass Bauten mit und ohne Drainagegruben in allen vier Perioden der frühneolithischen Besiedlung nachgewiesen sind. Während der Periode Ia sind diese Gruben leer gelassen worden, und die darüberliegenden Fußböden sind, dem Grad des Verfalls der Holzbalken entsprechend, entweder langsam und stetig (Abb. 7a) oder aber in größeren Brocken abstürzend (Abb. 7b) in die Grube gelangt. Ab Periode Ib gibt es auch Drainagegruben mit einer Verfüllung aus groben Kieselsteinen, Gefäßbruchstücken und anderen archäologischen Objekten, die ein solches Abstürzen der Hausböden verhinderten, dennoch aber das Wasser zu kanalisieren vermochten (Abb. 7c und d).

Diese Drainagegruben sind einerseits dafür verantwortlich, dass sowohl die eingesackten Fußböden wie die zwischen ihnen liegenden archäologischen Funde von der Erosion verschont geblieben sind, andererseits sind sie es aber auch, die massive Zerstörungen der unteren Schichten verursachten. Als geschlossene Fundkomplexe dürfen die Objekte aus den Drainagegruben nicht betrachtet werden, denn im Bauschutt älterer Bauten aufgesammeltes Material konnte immer in sie hineingelangt sein. Ausnahmen

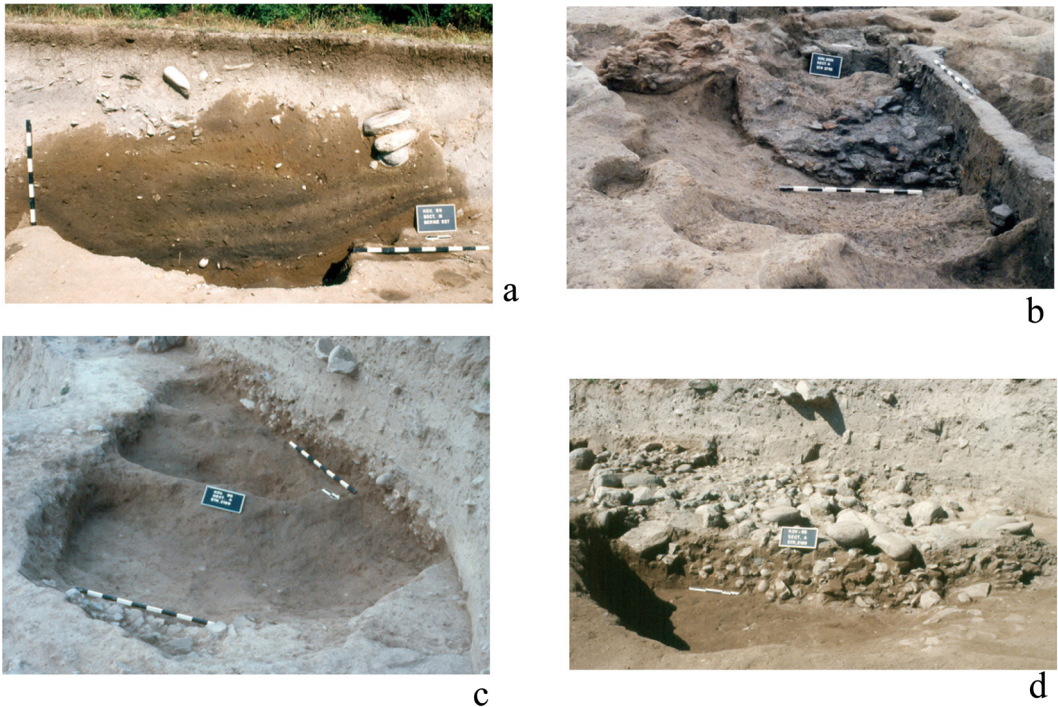


Abbildung 7. Drainagegruben unter den Fußböden: (a) Schnitt durch die Drainagegrube von Bau M-617 mit mehreren übereinanderliegenden und in die Grube hinabgesunkenen Fußböden; (b) im Fall von Bau G-2793 wurden die durch die in die Drainagegrube heruntergestürzten Böden oder Bodenteile verursachten Unebenheiten mit Erde und Steinen mehrfach wieder ausgeglichen; (c) die 40-50 cm tief ausgehobene Drainagegrube von Bau A-2189 wurde vor der Errichtung des Fußbodens mit groben Kieseln und Scherben aufgefüllt; (d) Schnitt und Aufsicht der Verfüllung der Drainagegrube von Bau A-2189. Reste des Fußbodens befanden sich in horizontaler Lage auf der Verfüllung.

stellen lediglich diejenigen Drainagegruben dar, die von den ersten Siedlern in den sterilen Untergrund gegraben worden waren.

Größe der Häuser

In Kovačevo gibt es Spuren von mindestens 49 Bauten, die sich über die lange Besiedlungsdauer von ca. 700 Jahren verteilen, wobei hier der möglichen Existenz von mehr oder weniger langen, totalen Siedlungsunterbrechungen nicht Rechnung getragen wird. Manche Bauten besaßen bis zu neun übereinanderliegende Fußböden. Die Ausdehnung der weißen Estrichflächen ist eines der Hauptkriterien bei der Festlegung der Größe eines Baus. Reihen von Pfosten einer Mauer, Wandgräben, Verfärbungen von Mauern etc. sind recht häufig vorhanden, aber durchaus nicht immer. Nur im Fall von Bau G-3383 ist der Grundriss so gut erhalten, dass die Dimensionen des Gebäudes absolut sicher festgelegt werden können. Wiederholt kommen Grundrisse vor, wo nur drei, zwei oder gar nur eine Außenwand oder aber Fragmente von mehreren Mauern, deren Länge aber nicht bekannt

sind, vorliegen. Andere Grundrisse liegen an der Peripherie der Grabungsfläche und sind deswegen nur zum Teil erfasst worden. Bei lückenhafter Erhaltung der Grundrisse wird deswegen jeweils nur die minimale Ausdehnung angegeben, was letztlich bedeutet, dass einige der Häuser wesentlich größer, aber sicher nicht kleiner waren als hier berechnet.

Es wird auch davon ausgegangen, dass die Bauten einen rechteckigen bis quadratischen Grundriss mit leichten Abweichungen zum Trapez besaßen. Die vorhandenen Pfostenreihen und Wandgräben sichern außerdem das allgemeine Orientierungsprinzip der Häuser. Obwohl Abweichungen nicht ganz auszuschließen sind, besitzen die Gebäude in der Regel eine NW-SO-Orientierung. Öfen und Herdstellen, die sich zumeist, aber nicht ausschließlich im Inneren der Bauten befinden, sind weitere wichtige Befunde in primärer Lage. Die Unterkanten ihrer schweren Steinsockel liefern, ebenso wie Mahlsteine und Mörser in primärer Lage, wertvolle Hinweise für die Festlegung des Bodenniveaus zum Zeitpunkt des Baubeginns.

Es wird nur dann von einem Haus oder Bau gesprochen, wenn Reste von Fußböden oder eindeutig zu identifizierende Drainagegruben vorliegen. Oft, aber nicht immer, unterstützen Sockel oder Platten von Öfen oder Herdstellen, Gerätschaften und Gefäße „*in situ*“ eine solche Deutung. Von den 49 Bauten, die nach neuestem Stand existierten, ist nur bei 35 % die Größe des Grundrisses einigermaßen sicher bestimmbar, weil drei bis vier Mauern oder Teile von Mauern als Begrenzung festgestellt werden können. Bei 47 % der Pläne können zwar Flächenangaben gemacht werden, aber sie entsprechen nicht zwingend der Realität, weil 1-2 Mauern nicht ausreichen, um die Fläche zu berechnen. Es werden hier Mindestangaben aufgeführt, die nur nach oben, nicht aber nach unten korrigiert werden können und aus diesem Grund trotz aller Einschränkungen Aussagen zu den Größenordnungen ermöglichen. Bei 18 % der lokalisierten Bauten sind keine Aussagen zu deren Maßen möglich, weil keinerlei Begrenzungen zu erkennen sind. Bei dieser Gruppe handelt es sich zumeist um Befunde, die entweder an der Peripherie der ausgegrabenen Fläche oder aber direkt unter der Humusschicht liegen und deshalb unvollständig oder sehr stark zerstört sind.

Trotz all dieser Einschränkungen ist festzustellen, dass es in Kovačevo mehrere auffallend große Bauten gibt (Abb. 8). Aufgeteilt auf die drei Perioden Ia, Ib und Ic/d ergibt sich ein jeweils besonders großer Bau mit einer Innenfläche von über 140 m². Des Weiteren fällt auf, dass die Bauten der Periode Ia generell größer sind als diejenigen der späteren Perioden.

Funktion der Bauten

Kovačevo ist sicher nicht der am besten geeignete Ort, um Fragen der Funktion von frühneolithischen Häusern zu beantworten. Auch denken wir, dass die Größe allein bei dieser Problematik nicht ausschlaggebend sein kann. Eine negativ geführte Argumentation kann dabei hilfreicher sein, indem man beispielsweise einen Bau, der keine Feuerstelle besitzt, nur ungern als Wohnhaus bezeichnen möchte. Speicher, bestimmt für

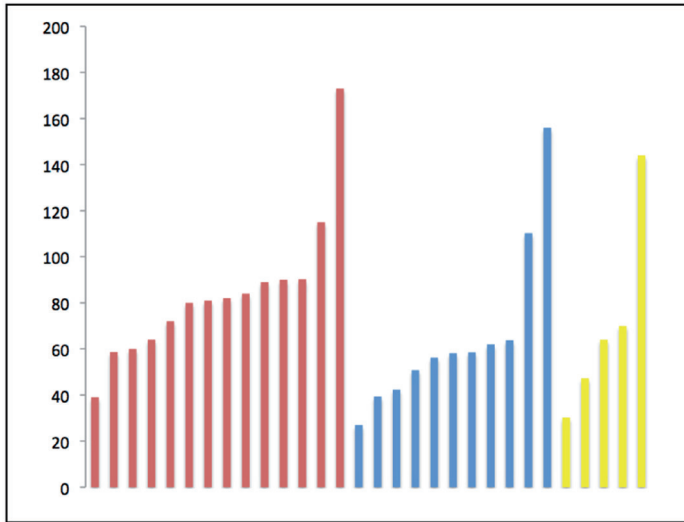


Abbildung 8. Diagramm der minimalen Innenflächen der Bauten für die Perioden Ia (rot), Ib (blau) und Ic/d (gelb).

den Schutz von Vorräten für Mensch oder Tier, sind ohne Feuerstelle ebenso denkbar wie überdachte Räume, die bestimmten handwerklichen Tätigkeiten vorbehalten waren. Und selbst wenn die Zusammensetzung der Funde eines Gebäudes mit Herd oder Ofen dafür sprechen mag, dass hier ganz spezielle Aktivitäten stattgefunden haben, so muss das ja nicht bedeuten, dass man eben hier nicht auch gewohnt hat.

Zu dieser Thematik sei hier auf drei Bauten in Kovačevo hingewiesen. Der erste, Bau K-2034, hat 11 Knochenspitzen geliefert. Sie befanden sich alle auf und zwischen den in die Drainagegrube abgesackten Hausböden. Man ist geneigt, hier einen Ort spezieller Aktivität anzunehmen, und es ist zu hoffen, dass die Analyse der Knochengeräte die Frage beantworten kann, ob die Knochengeräte hier hergestellt worden sind oder ob Aktivitäten ausgeübt wurden, für die man solche Spitzen in größerer Zahl als Handwerksgerät benötigte.

Der zweite Fall, wo man sich solche Fragen immerhin stellen kann, ist Bau G-2793 (Abb. 7b), dessen Fußböden in die Drainagegrube hineingesackt waren und wo sich auf und zwischen den Böden mehr als 80 kleine Silexbohrer und mehrere Bruchstücke von Spondylusmuscheln fanden. Der Gedanke ist naheliegend, dass sich hier jemand mit der Herstellung von Muschelschmuck beschäftigt hat. Ob das Gebäude aber nur diesem Zweck diente, ist weder wahrscheinlich noch nachweisbar.

Der dritte Fall betrifft Bau B-2581 (Abb. 9), dessen Mauern klar zu erkennen sind und der keine Drainagegrube besaß. Auffallend ist eine noch senkrecht stehende große Steinplatte im Südosten des Grundrisses. Sowohl die entlang der Innenseite der Westmauer bis zu 40 cm hoch aufgeschichteten Bruchstücke von verbranntem Hüttenlehm und Fragmenten von großen Vorratsgefäßen wie die ausgedehnten Ansammlungen von verbrannter Erde und Hüttenlehmbruchstücken zeugen von einer Brandkatastrophe an dieser Stelle (Abb. 9a). Die Innenfläche ist gegliedert durch zahlreiche große Gru-

ben von zylindrischer Form (Abb. 9b). Der nördliche Teil dieses Baus liegt außerhalb der Grabungsfläche; die Orientierung ist, wie üblich, Nordwest-Südost. Dieser Bau B-2581 sticht insbesondere hervor durch seine durch Außenpfosten gestützten Wände, die ganz offensichtlich zumindest teilweise noch standen, als die große Menge an Pithosfragmenten zusammen mit dem verbrannten Bauschutt sowohl im Innern wie außerhalb des Baus aufgeschichtet wurde. Alleine in den beidseitig entlang der südwestlichen Mauer vorhandenen bis zu 40 cm hohen Anhäufungen von Fragmenten an Keramik und verbranntem Hüttenlehm sind mehr als 1800 Scherben, mehrheitlich von großen Vorratsgefäßen stammend, mit einem Gewicht von 38 kg freigelegt worden. Obwohl diese Anhäufungen nach der Zerstörung des Baus aufgeschichtet wurden, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Vorratsgefäße aus dem Bau B-2581 selbst stammten, denn an manchen Stellen sind sehr große Teile am Ort zerdrückt worden, und es fällt schwer sich vorzustellen, dass dieses Material von weit weg hierher transportiert worden war. Die soliden Hüttenlehmbröcken wogen über 125 kg. Obwohl die These, dass es sich bei den großen zylindrischen Gruben im Innenraum um Vorratsgruben handelt, nicht durch botanische Reste untermauert werden kann, ist die Wahrscheinlichkeit einer solchen Deutung dennoch groß. Außerdem ergibt sich aus der Kombination der schweren „Pithoi“ mit den Gruben ein weiteres Argument für eine Interpretation von B-2581 als Wirtschaftsgebäude.



a



b

Abbildung 9. Bau B-2581 vom Nordrand der Grabungsfläche hergesehen: (a) Situation im Jahr 2000, Blick von N nach S. Die aufgeschichteten Scherben von Vorratsgefäßen und verbrannten Hüttenlehmbröcken säumen die SW-Mauer von beiden Seiten; (b) Situation im Jahr 2001, Blick von NW nach SO. Nach Abbau des auf der Oberfläche befindlichen Materials wurden die Mauern, die sie stützenden Pfosten und die im Innenraum befindlichen zylindrischen Gruben sichtbar. Oben links ist eine große Steinplatte in senkrechter Position zu erkennen. Sie diente der Nordost-Mauer als Stütze auf deren Außenseite. Die zylindrischen Gruben im Innern des Baus sind bis zu 36 cm tief. Dass die verschiedenen Objekte so deutlich zu sehen sind, ist dem Umstand zu verdanken, dass während der Nacht ein feiner Regen fiel. Die Aufnahme wurde in den frühen Morgenstunden gemacht. Wenig später hatte die Sonne das ganze Areal wieder in ein einheitliches Grau gewandelt. Auf beiden Fotografien ist am rechten Bildrand eine große Grube aus späterer Zeit, welche die SW-Mauer von Bau B-2581 zerstört hat, zu erkennen.

Besonders interessant aber ist die Frage nach einer möglichen funktionellen und zeitlichen Verbindung zwischen den Bauten B-2581 und G-3383. Nur wenige Meter trennen die beiden Grundrisse, und ihre Keramik datiert beide in die Periode Ib. Das Gelniveau von B-2581 liegt etwa 40 cm höher als dasjenige von G-3383, was bei Hanglage eine Gleichzeitigkeit aber nicht ausschließt. Allerdings können nur die Resultate der Keramikanalyse mehr Argumente für oder gegen diese Deutung erbringen, denn eines ist klar: Die chronologische Einteilung in die Perioden Ia-Id ist zu grob, um eine exakte Gleichzeitigkeit zweier Bauten innerhalb derselben Periode nachweisen zu können.

Was nun aber die Funktion von Bau G-3383 angeht, so ist es sehr schwer, Argumente für die eine oder andere Interpretation zu finden, denn das Ausmaß der Zerstörung ist zu groß. Die Präsenz des Ofens besagt überhaupt nichts. Die Funde erhellen die Frage ebenfalls nicht, denn zu wenig ist in primärer Lage erhalten. Da noch nicht einmal geklärt ist, wie und ob überhaupt dieser Bau überdacht war, denn seine Dimensionen lassen einfache Lösungen nicht zu, ist es das Gebot der Stunde, bei der funktionellen Deutung Zurückhaltung zu üben.

Dörfer in Kovačevo

Dieselben Einschränkungen, wie sie für die zeitliche Parallelität der Bauten B-2581 und G-3383 geschildert wurden, gelten auch für die Frage nach der Existenz von dorffartigen Strukturen der frühneolithischen Siedlungen. Beim Versuch, die Dorfpläne mit der derzeit zur Verfügung stehenden groben Periodeneinteilung zu skizzieren, kommt die ganze Problematik klar zum Ausdruck (Abb. 10). Ob es gelingen wird, hier weiter zu kommen, ist noch nicht gewiss. Sicher ist lediglich, dass dies nicht realisierbar ist mithilfe von ¹⁴C-Daten, denn es sind zu wenige Proben aus gesichertem Zusammenhang vorhanden. Da es nach unserer Ansicht keinen Sinn macht, Serien von Daten zu erstellen, die von verbranntem Bauschutt in sekundärer Lage und von ungeklärter Herkunft stammen, ruht die Hoffnung auf der Analyse der verzierten Keramik in Verbindung mit der Auswertung der direkten stratigrafischen Überlagerungen von Bauten, die derselben Periode angehören.

Auch wenn die hier vorgeschlagenen Resultate der räumlichen Analyse noch kritisch unter die Lupe genommen werden müssen, erlauben sie dennoch schon jetzt gewisse nicht unwichtige Aussagen:

Speziell die Periode Ia ist gekennzeichnet durch eine sehr große Anzahl von sich überschneidenden Bauten. Dasselbe gilt in etwas geringerem Maße für die Periode Ib. Hier wird man fordern, dass eine feinere Unterteilung in Siedlungsphasen anzustreben ist. Die Abbildung 10 zeigt auch mit aller Deutlichkeit, dass die Erhaltungsbedingungen und demzufolge auch die Lesbarkeit der Grundrisse in den unteren Schichten besser sind als in den oberen Teilen der Stratigrafie. Das hat unter anderem damit zu tun, dass mit zunehmender Tiefe der Grabung die Befunde durch ihren höheren Gehalt an Feuchtigkeit deutlicher in Erscheinung traten. Hinzu kommt die so charakteristische gelbe Farbe des

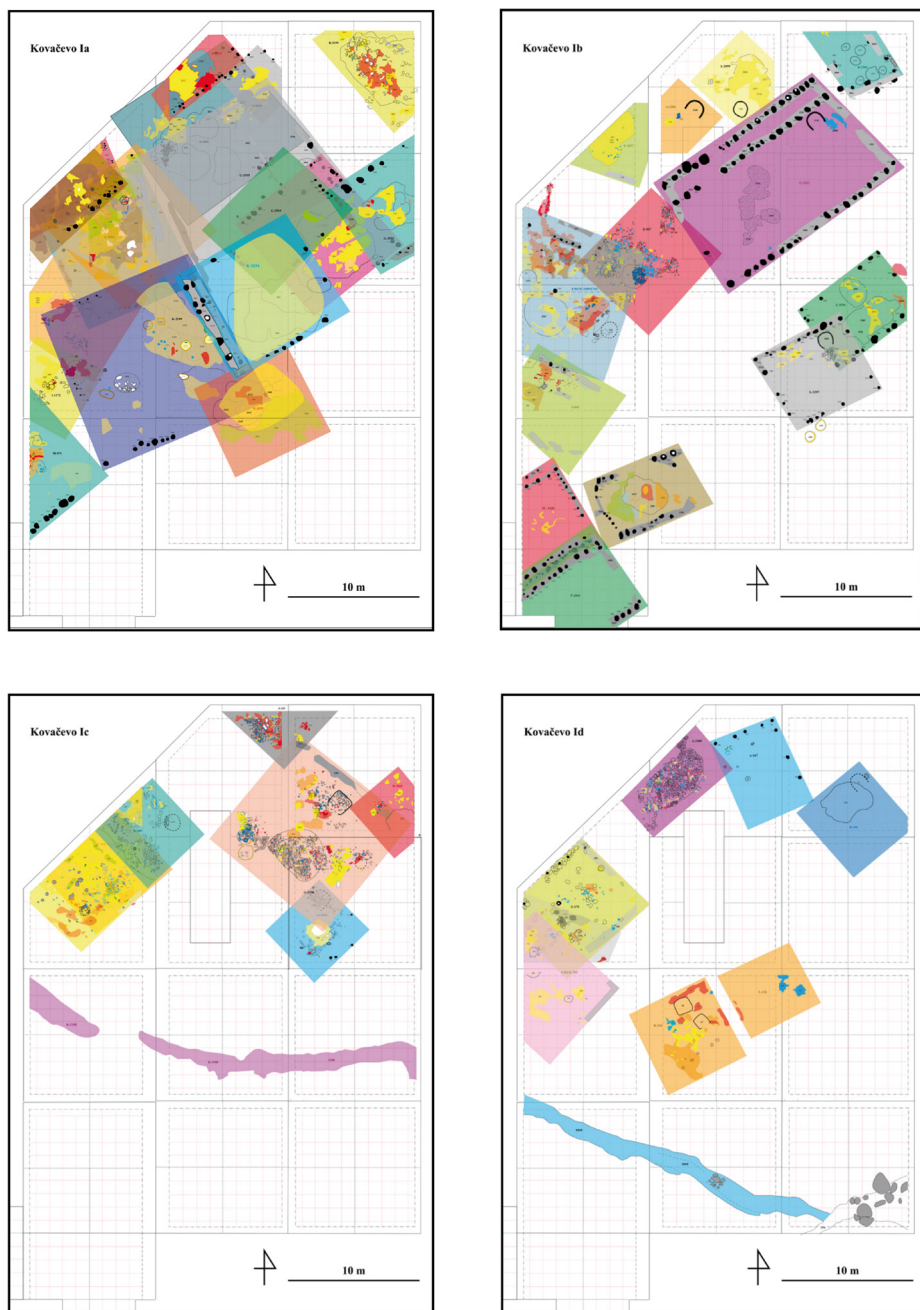


Abbildung 10. Die Entwicklung der Siedlung von Kovačevo im Verlauf des Frühneolithikums. Bei Bauten, die keine eindeutigen Begrenzungen durch Mauern oder Pfostenreihen besitzen, können sich möglicherweise nach Abschluss der Analyse aller Sedimentproben noch Veränderungen ergeben. Dies betrifft speziell die jüngeren Perioden Ic und Id, deren Baureste sich in der Nähe der Humusschicht befanden.

anstehenden Substrats, welche die Kontraste noch erhöhte.

Auch wenn erhaltungsbedingte Einschränkungen immer zu beachten sind, dürfte in den auf Abb. 10 vorgeschlagenen Plänen auch klar zu sehen sein, dass während Periode Ib eine Ausdehnung in Richtung Süden zu erkennen ist und danach eine generelle Tendenz besteht, die Siedlung hangaufwärts, in Richtung Norden und Nordwesten zu verlagern. Es sieht zumindest so aus, als würde die Siedlung oder die Siedlungen der Periode Ic im Süden durch einen Graben begrenzt. Ob dasselbe auch für die Periode Id gilt und der „Kanal“ M-1010 eine Abgrenzung des Siedlungsareals darstellt, wird wohl nicht zu entscheiden sein, da die steinernen „Bastionen“ der frühen Bronzezeit (Kulov & Kulova 1992, Fig. 1; Kulov 2011), die tief in den gewachsenen Boden hineinreichen, im Südwestteil der Ausgrabungsfläche viele ältere Befunde total zerstört haben (Abb. 2). Sicher ist hingegen die Ausweitung des Siedlungsareals in Richtung Nordwesten. Die Sondierschnitte, die oben am Hang, auf der anderen Seite der asphaltierten Straße gegraben wurden (Lichardus 2010, Abb. 2), zeigen mit aller Deutlichkeit, dass eine Besiedlung während der Periode Ib ausschließlich im südöstlichsten Sondierschnitt 7 nachweisbar ist, während die Perioden Ic und Id auf dem gesamten durch Sondierschnitte erfassten Areal vorkommen (Lichardus-Itten, im Druck, Abb. 4).

Schlussbemerkung

Die aufgezeigten Charakteristika der frühneolithischen Architektur in Kovačevo bestätigen mit aller Deutlichkeit die außergewöhnliche Bedeutung dieses Siedlungsplatzes für das Verständnis der Neolithisierungsprozesse auf dem Balkan. Die prä-karano-vozeitlichen Perioden Ia und Ib stehen, sowohl die Funde wie den Hausbau betreffend, mit südlich und westlich liegenden Gebieten in enger Verbindung. Die Siedlung von Nea Nikomedeia weist nicht nur durch die Art der Befunde, sondern in der ganzen Problematik der Erhaltung und Interpretation der Dorfanlagen so viele Parallelen zu Kovačevo auf, dass man nicht umhinkann, hier ganz klare Übereinstimmungen zu sehen. Wären die Kenntnisse über die frühneolithische Besiedlung Nordgriechenlands besser und die Lage der Siedlungen eine für Ausgrabungen günstigere, dann könnte man diese Ergebnisse womöglich untermauern.

Auf jeden Fall wäre es wichtig, vermehrt Flachsiedlungen zu erforschen, denn obwohl die Herausforderungen enorm sind, lohnt es sich ganz gewiss, den Fragen der Strukturierung der Dorfanlagen weiter nachzugehen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Aurenche 1981:** O. Aurenche. La maison orientale : L'architecture du Proche Orient ancien des origines au milieu du quatrième millénaire. Paris: Geuthner, 1981.
- Brochier 1994:** J.-L. Brochier. Étude de la sédimentation anthropique sur le site néolithique de Kovačevo (Bulgarie). La stratégie des ethnofaciès sédimentaires en milieu de constructions en terre. – Bulletin de Correspondance Hellénique 118, 1994, 619–645.
- Demoule & Lichardus-Itten 1994:** J.-P. Demoule & M. Lichardus-Itten. Fouilles franco-bulgares du site néolithique ancien de Kovačevo (Bulgarie du sud-ouest). – Bulletin de Correspondance Hellénique 118, 1994, 561–618.
- Demoule & Lichardus-Itten 2001:** J.-P. Demoule & M. Lichardus-Itten. Kovačevo (Bulgarie) – un établissement du Néolithique le plus ancien des Balkans. – In: J. Guilaine (Dir.) Communautés villageoises du Proche-Orient à l'Atlantique (8000-2000 avant notre ère). Séminaire du Collège de France. Paris: Errance, 2001, 85–102.
- Grębska-Kulow et al. 2011:** M. Grębska-Kulow, I. Kulov, L. Salanova, J. Vieugué & L. Gomart. Rannoneolitno selishte Ilindentsi, obshtina Strumyani. Prouchvaniya 2004-2009 g. – Arheologia 52/1, 2011, 25–43.
- Kulov 2006:** I. Kulov. Un puits à eau du Néolithique de Bulgarie. – In: M.-C. Frère-Sautot (Dir.) Des trous... Structures en creux pré- et protohistoriques. Actes du Coll. de Dijon et Baume-les-Messieurs 24-26 mars 2006. Montagnac: M. Mergoil, 2006, I–IV.
- Kulov 2011:** I. Kulov. Early Bronze Age pottery from the prehistoric settlement of Kovačevo, near Sandanski, southwest Bulgaria. – Studia Praehistorica 14, 2011, 357–380.
- Kulov & Kulova 1992:** I. Kulov & M. Kulova. Un site du Néolithique ancien près du village de Kovačevo (communication préliminaire). – Studia Praehistorica 11–12, 1992, 62–67.
- Lichardus-Itten 2006:** M. Lichardus-Itten. « Habitations en fosse ». Mythe ou réalité au Néolithique ancien balkano-carpatique? – In: M.-C. Frère-Sautot (Dir.) Des trous... Structures en creux pré- et protohistoriques. Actes du Coll. de Dijon et Baume-les-Messieurs 24-26 mars 2006. Montagnac: M. Mergoil, 2006, 203–211.
- Lichardus-Itten 2009:** M. Lichardus-Itten. La néolithisation des Balkans méridionaux vue à travers la céramique de Kovačevo. – In: L. Astruc, A. Gaulon & L. Salanova (Dir.) Méthodes d'approche des premières productions céramiques: étude de cas dans les Balkans et au Levant. (Internationale Archäologie, Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress, Bd. 12) Rahden/Westf.: Leidorf, 2009, 13–20.
- Lichardus-Itten 2010:** M. Lichardus-Itten. Die frühneolithische Siedlung von Kovačevo und ihre methodischen Herausforderungen. – Studia Praehistorica 13, 2010, 1–22.
- Lichardus-Itten 2014:** M. Lichardus-Itten. Un des plus grands bâtiments du Néolithique ancien de la péninsule balkanique découvert à Kovačevo, Sandanski. – In: V. Petrova, S. Taneva & K. Boyadzhiev (eds.) In Memoriam Lilyana Pernicheva-Perets. (Godishnik na Natsionalniya arheologicheski muzey 12) Sofia: NAIM–BAN, 2014, 17–26.
- Lichardus-Itten, im Druck:** M. Lichardus-Itten. Changes through time in the Early Neolithic settlement of Kovačevo, Southwest Bulgaria. – In: P. F. Biehl & E. Rosenstock (eds.) Times of Change. The Turn from the 7th to the 6th Millenium BC in the Near East and Southeast Europe. Proceedings of the Berlin Conference, November 24-26, 2011. Im Druck.

- Lichardus-Itten et al. 2000:** M. Lichardus-Itten, J.-P. Demoule, L. Perničeva, M. Grebska-Kulova & I. Kulov. Zur bemalten Keramik aus der frühneolithischen Siedlung von Kovačevo (SW-Bulgarien). – In: S. Hiller & V. Nikolov (Hrsg.) Beiträge zum Neolithikum in Südosteuropa. (Karanovo, Band III) Wien: Phoibos, 2000, 27–50.
- Lichardus-Itten et al. 2002:** M. Lichardus-Itten, J.-P. Demoule, L. Perničeva, M. Grebska-Kulova & I. Kulov. The site of Kovačevo and the beginnings of the Neolithic period in Southwestern Bulgaria. – In: M. Lichardus-Itten, J. Lichardus & V. Nikolov (Hrsg.) Beiträge zu jungsteinzeitlichen Forschungen in Bulgarien. (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 74) Bonn: Habelt, 2002, 99–158.
- Lichter 1993:** C. Lichter. Untersuchungen zu den Bauten des südosteuropäischen Neolithikums und Chalkolithikums. (Internationale Archäologie 18) Buch am Erlbach: Leidorf, 1993.
- Nikolov 1992:** V. Nikolov. Rannoneolitno zhlishte ot Slatina (Sofia). (Razkopki i prouchvaniya 25) Sofia: Balgarska akademija na naukite, 1992.
- Pernitcheva 1990:** L. Pernitcheva. Le site de Kovatchevo, néolithique ancien, dans le département de Blagoevgrad. – *Studia Praehistorica* 10, 1990, 142–196.
- Pyke 1996:** G. Pyke. – In: R.J. Rodden & K.A. Wardle (eds.) Nea Nikomedeia I: The excavation of an early Neolithic village in northern Greece 1961-1964. The excavation and the ceramic assemblage. (The British School at Athens, Supplementary volume n° 25) London: The British School at Athens, 1996, 9–53.