

Der geomorphologische Rahmen

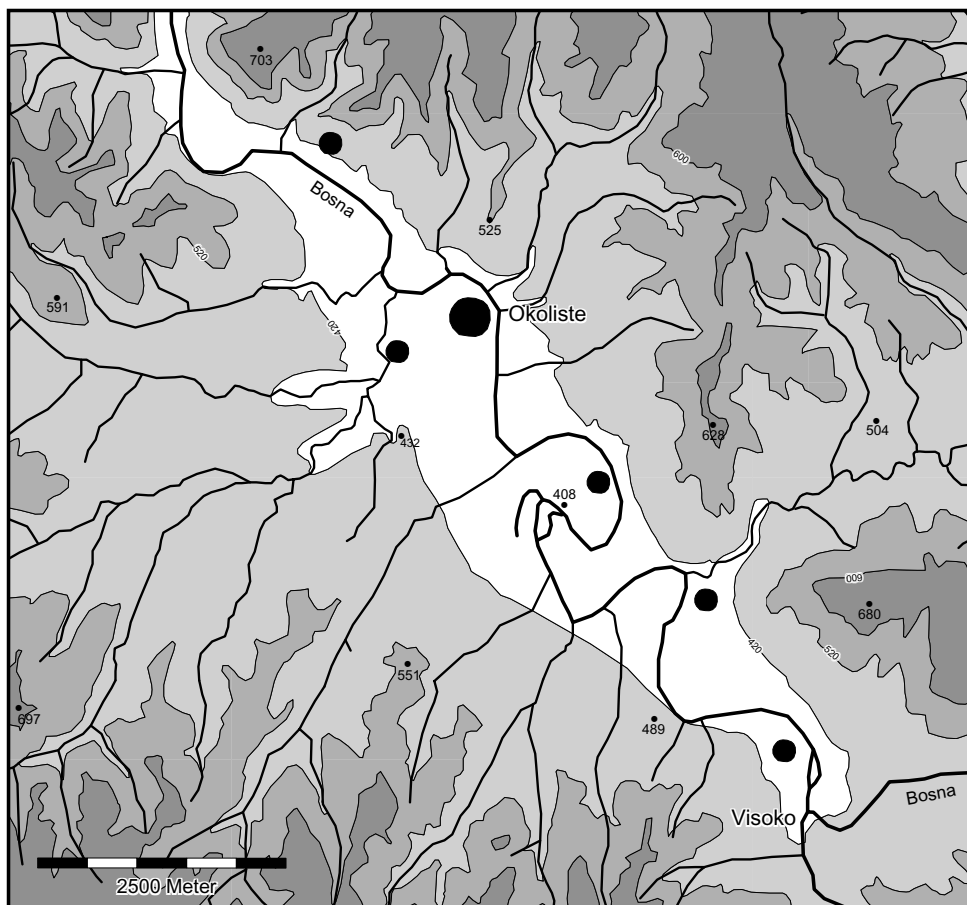
Die Fundstelle Okolište liegt nördlich von Visoko im Tal der Bosna, das hier auf ca. 10 km Länge in einem bis zu 7 km breiten Becken verläuft. Der tiefere Untergrund besteht, ebenso wie in den südlich und nördlich benachbarten Becken von Sarajevo und Zenica, aus Süßwassersedimenten des Miozän (Tertiär). Im Osten greift das Becken in einem flachen Bogen, im Westen halb-kreisförmig in die Mittelgebirgslandschaft der Umgebung hinein, deren Gipfel am Beckenrand Höhen von 700 - 900 Meter ü.NN erreichen (Abb. 1). Das eigentliche Flußtal liegt in einer Meereshöhe von 400-420 Metern. Sein Talboden ist oberhalb des Beckens, südlich von Visoko, nur wenig mehr als 100 Meter breit, weitet sich in dem Becken bis auf 1500 Meter, und endet nördlich von Dobrinje in einem Durchbruchstal.

Erste Ergebnisse geomorphologischer Untersuchungen im Umfeld des Tells Okolište

von W. Schulz

www.jungsteinSITE.de

24. Januar 2004



Der Fundplatz

Im Westen wird der Talboden von einer ca. 10 Meter hohen Terrasse begrenzt, welche nur dort, wo die aus dem westlichen Beckenteil zur Bosna fließenden Bäche in das Flusstal eintreten, unterbrochen ist. Im Osten ist sein Rand auf weiten Strecken durch einen markanten Wechsel vom ebenen Flächen zum bewegteren Relief des äußeren Beckens gekennzeichnet. Der Talboden selbst wird von den unterschiedlichen Schotterterrassen der Bosna aufgebaut. Seinen weitaus größten Teil nehmen pleistozäne Terrassen ein, die von flachen, breiten Rinnen sowie den tief

Abb. 1: Das Becken von Visoko mit Fundplätzen der Butmir-Kultur. Großer Punkt: Tell Okolište; kleine Punkte: andere Fundplätze; Höhenangaben in Metern über NN, genordet.

Fig. 1: Map of the Visoko basin with Butmir sites. Big dot Okolište; small dots other sites. Altitude in m.

eingeschnittenen westlichen und östlichen Zuflüssen gegliedert werden. Außerdem lassen sich mindestens zwei verschiedene Terrassenniveaus, mit einer relativen Höhendifferenz von 1-2 Metern, unterscheiden. Beiderseits der Bosna erstrecken sich mehrere Bereiche holozäner Flussterrassen. Sie sind an die Innenseiten einzelner Mäander und gestreckter Flußbögen gebunden, und werden durch Rücken und Rinnen mit relativen Höhenunterschieden von 2-3 Metern gegliedert. Sie weisen damit ein deutlich bewegteres Relief auf als die pleistozänen Terrassen.

Dort, wo im nördlichen Teil des Tals die Bosna in einem weiten, westwärts geöffneten Bogen bis unmittelbar an den östlichen Rand des Talbodens heranreicht, sind an der Innenseite des Bogens die holozänen Terrassen ca. 150 Meter breit. Westlich davon erhebt sich, auf der Kante der pleistozänen Niederterrasse, der Siedlungshügel (Abb. 2). Sein Durchmesser beträgt in Nord-Süd Richtung 330, in West-Ost Richtung 270 Meter. Er bedeckt damit eine Fläche von ca. 7,5 ha, und seine Kulturschichten erreichen eine Mächtigkeit von mindestens 3 Metern. Die größte Höhe erreicht der Tell nicht in seinem Zentrum, sondern nahe bei dem nordöstlichen, zur Bosna hingewandten Rand, was vermuten lässt, daß sich hier das für eine Besiedlung attraktivste Areal befand. Der Hügel wird dort von einem etwa 5 Grad geneigten Hang gegen den Bereich der holozänen Terrassen begrenzt, während er sich im Westen nur mit Hangneigungen von unter einem Grad über die Niederterrasse erhebt. Im südlichen Teil ist der Tell mit Häusern der Siedlung Radinovici überbaut, bei deren Erstellung in der Vergangenheit immer wieder Funde zutage traten.



Der Aufbau des oberflächennahen Untergrundes

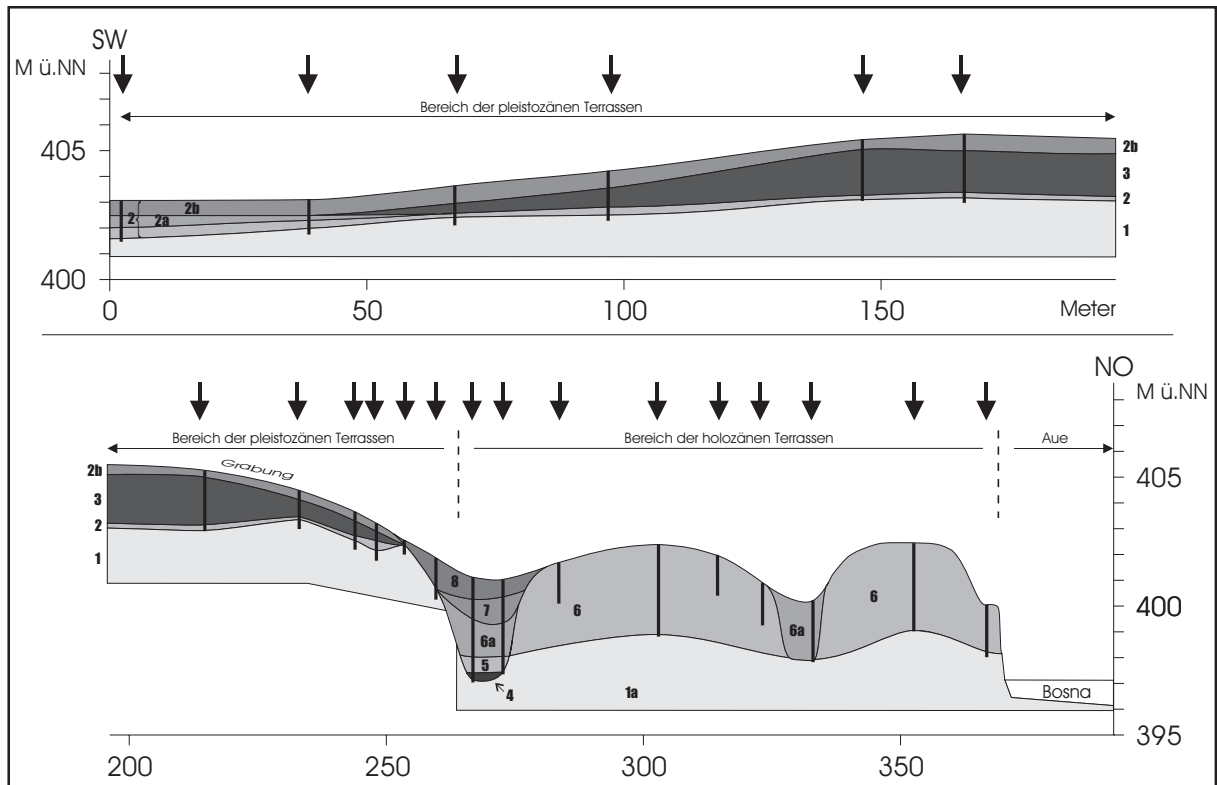
Um eine Vorstellung von der räumlichen und materiellen Beziehung des Tells zu seiner unmittelbaren Umgebung zu bekommen, wurde mit einem Peilstab (2 cm Ø) eine Bohrprofilreihe angelegt (Abb. 3).

Die pleistozäne Terrasse besteht hier aus karbonathaltigem, schluffigen Kies. Darüber liegt ein toniger Auenlehm, der in seinen basalen Teilen deutliche Anteile von Kies oder Sand enthält, um dann in einen tonigen Schluff überzugehen. Er stellt das Aus-

Abb. 2: Geomorphologische Übersichtskarte des Fundplatzes Okolište. Hellgrau: pleistozäne Terrassen; grau: holozäne Terrassen, Rinnen schraffiert; dunkelgrau: Tell; Höhenangaben in Metern über NNm, geordnet.

Fig. 2 Geomorphologic map of the site Okolište. Light grey Pleistocene terrace; grey Holocene terrace; ditches hatched; dark grey settlement mound. Altitude in m.

gangssubstrat für die Kulturschichten des Tell dar. Auf dem Auenlehm hat sich durch Entkalkung und Tonverlagerung eine Parabraunerde entwickelt. Eine Lessivierung des Oberbodens läßt sich auch in den Kulturschichten des Tell beobachten. Die Erhaltung des verhältnismäßig leicht zu erodierenden Tonverarmungshorizontes deutet auf eine weitgehende Erhaltung der ursprünglichen Oberfläche des Tell hin.



Der Tell grenzt mit seiner nordöstlichen Flanke direkt an den Bereich der holozänen Terrassen. Dieser wird von zwei parallel zur Bosna verlaufenden Rinnen untergliedert. Die unmittelbar östlich des Tells verlaufende Rinne enthält an ihrer Basis, die bis in die unterlagernden Schotter eingetieft ist, einen feinsandigen Schluff mit einem deutlichen Anteil an Humus und Pflanzenresten. Darüber liegt ein karbonathaltiger, schluffiger Feinsand, der im unteren Teil Reduktionsmerkmale aufweist. Dieser wird von einem kalkfreien, stark schluffigen Material überlagert. Den Abschluss der Rinnenfüllung bildet ein ca. 1 Meter mächtiges, ebenfalls stark schluffiges Kolluvium, das vereinzelt Holzkohle und Hüttenlehmflitter enthält. Die zweite, näher an der Bosna gelegene Rinne ist ebenfalls bis in den Schotter eingetieft, und ausschließlich von karbonathaltigen, schluffigen Feinsand gefüllt. Die Flussbettssole der rezenten Bosna verläuft ebenfalls in den oben genannten Schottern. Diese können zu einer pleistozänen Terrasse gehören, es kann sich bei ihnen aber auch um die Basisschotter der holozänen Terrassen handeln.

Die holozänen Terrassen, welche die Rinnen begrenzen werden von Wechsellagerungen karbonathaltiger, schluffiger Feinsande mit feinsandigen oder tonigen Schluffen aufgebaut. Darauf ist eine Kalkpaternia entwickelt, die nur einen geringmächtigen Ah-Horizont aufweist.

Abb. 3: Querschnitt durch den oberflächennahen Untergrund des Fundplatzes entlang einer Bohrprofilreihe (s. Abb. 2). 1: pleistozäne Terrasse; 1a: quartärer Schotter; 2: Auenlehm; 2a: Tonanreicherungshorizont; 2b: Lessivierungshorizont; 3: Kulturschichten; 4: humose Rinnenfüllung; 5: vergleyte Rinnenfüllung; 6: holozäne Terrasse; 6a: Material von 6 als Rinnenfüllung; 7: entkalkte Rinnenfüllung; 8: kolluviale Rinnenfüllung; Pfeile: Bohrungen.

Fig. 3 Section of the settlement mound at the drilling line (compare fig. 2). 1 Pleistocene terrace; 1a Quaternary boulders; 2 alluvial clay; 2a horizon of silt; 2b horizon lessivé; 3 cultural layer; 4 humus in ditch; 5 gley in ditch; 6 Holocene terrace; 6a Holocene infill of the ditch; 7 non-calcareous fill of the ditch; 8 colluvial infill of the ditch; arrows drillings.

Ausblick

Der Siedlungshügel entstand am innersten Rand der pleistozänen Schotterterrassen der Bosna. Das Baumaterial stammt aus dem darauf aufliegenden Auenlehm. Die Lage an der Bosna stellte bei der Auswahl des Siedlungsplatzes offensichtlich einen wichtigen Standortfaktor dar, was sich u.a. daran ablesen lässt, daß der mächtigste Bereich des Hügels zur Bosna hin verschoben ist. Die Existenz der Terrassen aus dem Holozän zeigt aber, daß die Bosna in diesem Zeitraum ihren Verlauf verändert hat. Über die geomagnetischen Ergebnisse ist klar, daß der Tell etwa bei Profilmeter 250 zur Bosna hin endete. Hier ist auch im Bohrprofil eine grabenartige Vertiefung erkennbar. Es bleibt zu klären, wie die Beziehung zwischen Fluß und Siedlung tatsächlich aussah.

Zur Rekonstruktion der ökologischen Ausstattung und damit zur Klärung der oben skizzierten Fragen müssen Untersuchungen zur Stratigraphie und Chronologie der holozänen Terrassen erfolgen. Dazu sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Die Verdichtung des bestehenden Bohrprofils mit großvolumigen Bohrungen (5 cm Ø), sowie die Erkundung weiterer Profile ober- und unterhalb des ersten mit Peilstab und großvolumigen Bohrungen. Dadurch wird die Stratigraphie der holozänen Ablagerungen geklärt.
2. Die Bergung von Profilen in den Rinnenfüllungen mit organischer Substanz (z. B. Einheit 4) für absolute Datierung und paläobotanische Untersuchungen. Damit wird die Chronologie der holozänen Ablagerungen und damit das Verhältnis der Bosna zu der Siedlung geklärt.
3. Eine Kartierung der Flußterrassen der Bosna, insbesondere der holozänen, im Flußtal zwischen Visoko und Dobrinje. Diese Kartierung sollte durch die Auswertung von Kartenmaterial (Satellitendaten) vorbereitet und dann im Gelände verifiziert werden. Sie führt zu einem umfassenden Bild der geomorphologischen Entwicklung des Talbodens im Bereich des Beckens von Visoko während des Holozäns, und ist insbesondere wegen der Existenz weiterer Siedlungshügel und der Notwendigkeit ihrer Einordnung in die neolithische Siedlungslandschaft wichtig.

© Text und Abbildungen
(soweit nicht anders vermerkt):
Wilfried Schulz

Kontakt:
Dipl.-Geograph Wilfried Schulz
Gronewaldstr. 2
D-50931 Köln
E-Mail: honiggras@t-online.de
