



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Godišnjak 28: Centar za balkanološka ispitivanja

Benac, Alojz

1990

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/f7fa4055-d048-408c-a2ee-4e6f3f3dfff64>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

UDC 903.1/.9 »634« + »638« (4)

YU ISSN 0350-0020

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

GODIŠNJAK

KNJIGA XXVIII

CENTAR ZA BALKANOLOŠKA ISPITIVANJA

Knjiga 26

V. POLJSKO-JUGOSLOVENSKI OKRUGLI STO

**SOCIJALNO-EKONOMSKI ODNOSI OD NEOLITSKOG
DO ŽELJEZNOG DOBA U ODREĐENIM DIJELOVIMA EVROPE**

Redakcioni odbor
ALOJZ BENAC, BORIVOJ ČOVIĆ, RADOSLAV KATIČIĆ
I FANULA PAPAZOGLU

Urednik
ALOJZ BENAC,
redovni član Akademije nauka i umjetnosti
Bosne i Hercegovine

Sekretar Redakcije
EDINA ALIREJSOVIĆ

SARAJEVO

1990.

UDC 903.1/9 »634« + »638« (4)

YU ISSN 0350-0020

ACADEMIE DES SCIENCES ET DES ARTS DE BOSNIE-HERZEGOVINE

ANNUAIRE

TOME XXVIII

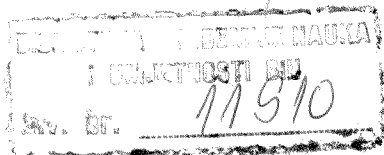
CENTRE D'ETUDES BALKANIQUES

Livre 26

V TABLE RONDE POLONO-YOUGOSLAVE

**RAPPORTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DU NÉOLITHIQUE
JUSQU'À L'ÂGE DU FER DANS CERTAINES RÉGIONS DE L'EUROPE**

P IV B/XXVIII-162



Comité de Rédaction

ALOJZ BENAC, BORIVOJ ČOVIĆ, RADOSLAV KATIČIĆ
et FANOULA PAPAZOGLU

Rédacteur en chef

ALOJZ BENAC,

membre de l'Académie des sciences et des arts
de Bosnie-Herzégovine

Secrétaire de la Rédaction

EDINA ALIREJSOVIĆ

SARAJEVO

1990.

SADRŽAJ

	Strana
Predgovor — Préface	7
<i>Brunislav Marijanović:</i> Contribution à l'étude de la structure socio-économique des populations néolithiques en Bosnie et Herzégovine — Prilog proučavanju socijalno-ekonomske organizacije neolitskih populacija u Bosni i Hercegovini	9
<i>Bogdan Brukner:</i> Gesellschaftlich-ökonomische Grundlagen prähistorischer Gemeinschaften im jugoslawischen Donaugebiet vom frühen Neolithikum bis zum mittleren Äneolithikum — Socijalno-ekonomske osnove praistorijskih zajednica u jugoslovenskom Podunavlju od ranog neolita do srednjeg eneolita	17
<i>Nikola Tasić:</i> Die Viehzucht-Nomaden-Komponente der äneolithischen Kulturen auf dem Gebiet Jugoslawiens — Stočarsko-nomadska komponenta eneolitskih kultura na području Jugoslavije	25
<i>Alojz Benac:</i> Quelques exemples des changements socio-économiques dans les périodes préhistoriques en Yougoslavie — Neki primjeri socijalno-ekonomskih promjena u praistorijskim periodima Jugoslavije	35
<i>Milutin Garašanin:</i> Betrachtungen zu den Wirtschaftsformen der Bronzezeit in Serbien — Razmatranja o ekonomici bronzanog doba u Srbiji	49
<i>Blagoje Govedarica:</i> Quelques concordances entre les migrations des éleveurs contemporains et le développement socio-économique à l'âge du bronze ancien dans les Balkans occidentaux — Neke konkordanse između savremenih stočarskih kretanja i socijalno-ekonomskog razvoja u ranom bronzanom dobu na zapadnom Balkanu	57
<i>Borivoj Čović:</i> Über die Struktur der Viehzucht im nordwestlichen Balkan während der Bronze- und Eisenzeit — O strukturi stočarstva na sjeverozapadnom Balkanu u bronzanom i željeznom dobu	65
<i>Borislav Jovanović:</i> Les centres de production de La Tène dans le Podunavlje — Proizvodni centri u latenskom periodu Podunavlja	75
<i>Paweł Valde-Nowak:</i> Aus den Forschungen über frühagrare Besiedlung der mitteleuropäischen Gebirgszonen — O istraživanju ranog agrarnog naseljavanja u brdskim zonama srednje Evrope	83
<i>Jan Machnik:</i> Besiedlungszonen in Südostpolen am Ende Äneolithikums und am Anfang der Bronzezeit — Naseobinske zone u jugoistočnom dijelu Poljske na izmaku eneolitskog i početku bronzanog doba	109

<i>Bogdan Balcer:</i> Archäologische Kultur und Feuersteinindustrie im Lichte der Erforschungen über das Neolithikum polnischen Boden — Arheološke kulture i kремена industrija u svjetlu istraživanja neolita na poljskom tlu	125
<i>Janusz Kruk, Sarunas Milisauskas:</i> Die Wirtschaft und die Besiedlungsorganisation an der Neige der Jungsteinzeit — Privreda i organizacija naselja na kraju mlađeg kamenog doba	143
<i>Danuta Makowicz-Poliszot:</i> Die Tierzucht bei den Menschengemeinschaften des oberen Weichselgebietes im Äneolithikum und in der Frühbronzezeit — Stočarstvo kod eneolitskih i ranobronzanodobskih zajednica u oblasti gornje Visle	161
<i>Marta Godtowska:</i> Neolithische Siedlungen an der Weichselterrasse in Umgebung von Kraków — Neolitska naselja na terasama Visle u okolini Krakova	171
<i>Anna Dzieduszycka-Machnik, Jan Machnik:</i> Die Möglichkeiten der Erforschung der sozialen Struktur frühbronzezeitlicher Menschengruppen in Klempolen — am Beispiel der Nekropole in Iwanowice — O socijalnoj strukturi stanovništva u Maloj Poljskoj na početku bronzanog doba, na primjeru nekropola u Iwanowice	185
<i>Jerzy Kopacz:</i> Chipped Stone Inventories in North-Western Peripheries of the Early Bronze Age (EBA) Carpathian Civilization Zone — Inventar kresanog kamena na sjeverozapadnoj periferiji karpatske civilizacijske zone u ranom bronzanom dobu	197
<i>István Ecsedy:</i> On the early development of prehistoric metallurgy in Southern Transdanubia — Rani razvoj praistorijske metalurgije u južnoj Transdanubiji	209
<i>Henrieta Todorova:</i> Die sozial-ökonomische Struktur der Varnakultur an der westlichen Schwarzmeerküste — Socijalno-ekonomska struktura Varna kulture na zapadnoj obali Crnog mora	233
<i>Petja Georgieva:</i> Ethnocultural and social-economic Changes during the transitional Period from Eneolithic to Bronze Age in the Region of the Lower Danube — Etnokulturne i socijalno-ekonomske promjene u vrijeme prelaznog perioda od eneolita ka bronzanom dobu u regionu Donjeg Podunavlja	239
<i>Jozef Batora:</i> Sozialökonomische Verhältnisse in der älteren Bronzezeit der Slowakei — Socijalno-ekonomski odnosi u starijem bronzanom dobu Slovačke Conclusions	247
Hronika — Chronique	263

Okrugli sto

SOCIJALNO-EKONOMSKI ODNOSI OD
NEOLITSKOG DO ŽELJEZNOG DOBA
U ODREĐENIM DIJELOVIMA EVROPE

Table ronde

RAPPORTS SOCIO-ECONOMIQUES DU
NEOLITHIQUE JUSQU'A L'AGE DU
FER DANS CERTAINES REGIONS
DE L'EUROPE



Predgovor

U ovom broju Godišnjaka objavljujemo materijale (referate i zaključke) sa V poljsko-jugoslovenskog okruglog stola. U okviru već ustaljene saradnje Centra za balkanološka ispitivanja ANUBiH u Sarajevu i Instituta za istoriju Poljske akademije nauka — Odjel u Krakovu, u Sarajevu je 3. i 4. oktobra 1988. godine održan navedeni naučni skup na temu »Socijalno-ekonomski odnosi od neolitskog do željeznog doba u određenim dijelovima Evrope«. Na njemu su, sa referatima, učestvovali stručnjaci iz Poljske, Jugoslavije, Slovačke, Mađarske, Bugarske i Francuske. Osnovni cilj Okruglog stola je bio da se prikaže ne samo stanje istraživanja ovog problema u nekim evropskim regionima nego da se ukaže i na razlike u pojedinim praistorijskim periodima uslovljene tehnološkim napretkom i pedoklimatskim prilikama u raznim evropskim krajevima. Cilj je, isto tako, bio da se dovede u vezu ekonomski razvoj sa socijalnim promjenama u vremenu od neolitskog do željeznog doba.

Tokom održavanja Okruglog stola vođena je i dosta iscrpna diskusija. Na osnovu samih referata i te diskusije načinjeni su i zaključci koje ovdje na kraju objavljujemo.

Imena referenata su naznačena uz naslove referata. (Referat iz Francuske autora Julie Larroque-Roussot nije stigao za objavljivanje.)

Préface

Dans ce numéro de l'Annuaire nous faisons publier les matériaux (communications et conclusions) de la V^{ème} table ronde polono-yougoslave. Dans le cadre de collaboration du Centre d'études balkaniques de l'Académie des sciences et des arts de Bosnie et Herzégovine et de l'Institut historique de l'Académie polonaise des sciences — Section de Cracovie, a été organisée à Sarajevo le 3 et 4 octobre 1988 la réunion scientifique intitulée »Rapports socio-économiques du néolithique jusqu'à l'âge du fer dans certaines régions de l'Europe«. Les spécialistes de la Pologne, Yougoslavie, Slovaquie, Hongrie, Bulgarie et France avaient participé à cette réunion avec les communications. Le but principal de cette table ronde a été de démontrer pas seulement l'état actuel des recherches de cette question dans certaines régions européennes, mais aussi de signaler les différences dans certaines périodes préhistoriques, conditionnées par le progrès techno-

vogique et les conditions pédoclimatiques dans les différentes régions européennes. Le but est aussi de mettre en rapport de développement économique avec les changements sociaux au cours de la période entre le néolithique et l'âge du fer.

Au cours de cette réunion a eu lieu une discussion assez détaillée. Sur la base des communications et de cette discussion on a fait les conclusions, jointes à la fin de ce livre.

Les noms des spécialistes sont cités avec les titres des communications. (Le rapport de la France de l'auteur Julia Larroque-Roussot n'est pas reçu pour la publication.)

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA STRUCTURE SOCIO- -ECONOMIQUE DES POPULATIONS NEOLITHIQUES EN BOSNIE ET HERZEGOVINE

BRUNISLAV MARIJANOVIC

Abstract — Dans cette contribution on expose les résultats des recherches effectuées dans les petites agglomérations du néolithique ancien en Herzégovine et dans les mêmes agglomérations du néolithique récent en Bosnie. Sur la base de leurs caractéristiques générales (grandeur, microposition, épaisseur de couche culturelle, industrie lithique, matériaux osseux et céréales) on peut faire les conclusions concernant le caractère de l'économie du néolithique ancien en Herzégovine et l'organisation sociale. Selon ces conclusions on peut dire que l'économie du néolithique ancien a été du caractère mobil-sédentaire et qu'elle n'a pas les caractéristiques du néolithique classique. Quant aux agglomérations en Bosnie, on peut dire qu'elles sont un pandan aux agglomérations adéquates en Herzégovine, mais on souligne qu'il n'est pas possible faire un parallélisme complet.

Dans un chéma général du développement culturel-historique le néolithique est, entre autre, identifié avec la consolidation de la mode de vie sédentaire et le développement successive de l'économie productive dans laquelle l'agriculture et l'élevage sont deux branches les plus importantes. Cette opinion a été plusieurs fois confirmée sur nombreuses agglomérations néolithiques, ainsi que la discussion sur ces questions serait aujourd'hui tout à fait déplacée. Le phénomène dont on peut et il est nécessaire de discuter, est la dépendance du développement de ces deux branches de l'économie néolithique des caractéristiques géographiques-climatiques de certaines régions, le rapport de l'agriculture et l'élevage et des autres occupations dans ce contexte, et par rapport à cela les reflexes possibles sur le plan social.

Cette communication est un essai dans ce but. Elle n'est pas basée sur les résultats des recherches effectuées sur les grands gisements néolithiques, typiques pour cette époque préhistorique au sens colonial, économique et social, mais elle est basée sur les recherches et les observations de petites agglomérations étant bien différentes des agglomérations néolithiques classiques. Les données se trouvant à la disposition ne sont ni nombreuses ni expressives, mais on peut formuler certaines conclusions indirectement.

Nous y avons choisi un exemple se rapportant à la région de l'Herzégovine et au sans chronologique appartenant au néolithique ancien.

Parmi les gisements de la culture impresso en Herzégovine, exceptant Zelena pećina (Abri vert), déjà bien connu, on cite dans la littérature les gisements suivants: Čairi près de Stolac¹ et Ravlića pećina, Ilčinova lozina et Vukove njive près de Posušje² et Ravlića pećina aux environs de Grude,³ les dernières années on a fait les recherches à Hataljska pećina et Jejinovača située à Berkovići près de Stolac.⁴ Les recherches de ces localités sont effectuées plus au moins intensives dépendant des possibilités qu'avaient données les localités mêmes. Exceptant les données concernant les autres formes de la culture matériel qui ne font pas l'objet de cette communication et qui peuvent être résumées dans la remarque que tous les gisements mentionnés appartiennent à la phase mûre de la culture impresso, les autres caractéristiques de ces localités peuvent être décrites dans les remarques suivantes.

1. Parmi huit localités, aujourd'hui connues, cinq sont habitats du type de grotte, tandis que trois autres présentent les agglomérations ouvertes.

2. Exceptant d'une certaine manière l'Abri vert et Hataljska pećina, sur les autres localités la couche culturelle n'est pas bien conservée, mais le matériel s'est trouvé dans les sédiments minces ou dans l'humus même. Le motif en n'est dans les facteurs d'érosion ni dans l'influence du facteur humain. Le motif essentiel du mauvais sédiment des couches est le caractère même de la présence humaine dans cette région, c'est-à-dire l'arrêt court de l'homme sur certains points.

3. Toutes les localités ci-mentionnées appartiennent aux stations de petites proportions situées dans les conditions topographiques surprenantes et n'étant pas usitées pour les positions des agglomérations néolithiques. Cela se rapporte surtout aux localités Ilčinova lozina, Žukovička pećina, Hataljska pećina, Jejinovača et Zelena pećina.

4. Les restes de l'activité de construction dans les agglomérations ouvertes sont constatés seulement par les trouvailles de petits morceaux amorphes de colle des maisons, ce que démontre la simplicité ou mieux dire le mauvais état des habitats et indique leur courte durée, à vrai dire la courte durée de l'agglomération entière. Il n'y a non plus aucunes autres constructions, telles que foyer, atelier et semblable. Cette circonstance fait la supposition précédente encore plus vraisemblable.

5. Les restes de céréales ne sont découverts sur aucune de ces agglomérations et les restes ostéologiques sont plus expressifs seulement sur les localités de Žukovička pećina et Hataljska pećina. Autrement dit, il n'y a pas de données exactes sur l'économie des habitants de ces agglomérations.

Ayant en vue toutes les caractéristiques citées, on pose trois questions principales : la grandeur des communautés auxquelles appar-

¹ V. Salčić — Atanacković, *Stolac, Čairi, naselje neolita i bronzanog doba, antička nekropola te srednjovjekovni nalazi*, Arheološki pregled 18, 1976, pp. 24—28.

² B. Marijanović, *Nova nalazišta impresso kulture u zapadnoj Hercegovini*, GZM n. s. XXXIII, 1978.

³ B. Marijanović, *Ravlića pećina (Peć Mlini)*, GZM n. s. XXXV/XXXVI, 1981.

⁴ Les recherches sont au cours et elles ne font pas encore publiées.

tenaient ces agglomérations, ce qui a conditionné le choix du lieu d'habitat et quels facteurs ont-ils influencé la courte durée de vie sur ces localités. Il est clair que ces questions ne représentent pas les phénomènes isolés, mais elles sont reflet des rapports socio-économiques globaux à l'intérieur des populations néolithiques anciennes et pour cette raison nous n'allons pas rechercher la réponse à chacune de ces questions séparément, mais nous allons essayer faire la reconstruction, ou mieux dire, esquisser les conditions dans lesquelles se développent les populations néolithiques en Herzégovine.

Comme un fait particulièrement indicatif dans ce sens, nous voudrions souligner la courte durée de vie des localités, parce qu'elle est en désaccord avec l'exigence principale qu'impose l'économie productive et la régénération du cycle de production, surtout l'agriculture. Ce fait est surtout indicatif parce qu'il met en question l'accomplissement des demandes de l'économie productive en Herzégovine dans la même mesure que ces demandes sont accomplies dans les autres régions de Bosnie et Herzégovine et qu'elles se reflètent au cours de vie beaucoup plus longue dans certaines agglomérations.

Si l'on part de la supposition que la durée du séjour sur une localité est conditionnée surtout par une économie stable du type agricole-éleveur, dans la base de laquelle se trouvent les valeurs agraires du sol favorables et la disponibilité de tel sol, ensuite les possibilités du pâturage, et aussi la structure favorable des animaux pour la chasse, alors la courte durée de vie dans toutes les agglomérations du néolithique ancien en Herzégovine démontre que cette région n'a pas été un terrain propice pour la vite prospérité de l'économie du type néolithique.

Cette supposition peut être basée sur deux circonstances. Tout d'abord, le premier degré du développement de l'agriculture s'est heurté en grande mesure avec les possibilités objectives de la vite prospérité de l'agriculture extensive, parce qu'il est, selon son caractère, lié aux plus grandes parties du sol cultivable et qualitatif. Nous y avons en vue le fait qu'on prend dans la littérature contemporaine la valeur agraire du sol comme un facteur très important dans la vitesse d'élargissement et la production agricole des groupes néolithiques anciens. On souligne par ex. que la réalisation de bonne récolte sur le sol pauvre exige l'occupation des surfaces beaucoup plus grandes de celles qui sont nécessaires dans les régions ayant les conditions favorables pour le vite développement de la production agricole.⁵ Considérée de cet aspect, l'évaluation de la valeur agraire du sol herzégovinien, naturellement dans le contexte des demandes posées par l'agriculture du type néolithique, donne l'illustration suivante. La plupart des plaines herzégoviniennes, comme formes récentes, a été créée après la sédimentation et le désordre des couches tertiaires récentes, unies aux rochers compacts. Au cours de la période glaciaire, le lavement a été plus intensif à cause des processus climatiques, les vallées ont été remplies et les

⁵ A. G. Sherratt, *Interpretation of Change in European Prehistory. The Explanation of Culture Change, Models in Prehistory*, Pittsburg, 1973, pp. 426 et plus loin avec la littérature.

plateaux alluviaux ont été formés, ainsi qu'on a mis en désordre le réseau hydrographique.⁶ Cela avait ruiné la relation entre l'affluence et l'écoulement de l'eau et cela provoque les inondations périodiques, évidentes encore aujourd'hui. L'infécondité des couches néogènes et le danger constant de l'inondation avec l'arrêt plus longtemps de l'eau, ont devenu, de cette manière, les facteurs essentiels ayant déterminé le niveau de la stabilité économique, fondée sur la production agricole. Il est tout à fait compréhensible, que dans les conditions données, ce niveau n'a pu contenir même pas les demandes indispensables pour l'existence et de ne pas parler des demandes qu'impose le renouvellement même du cycle de production. Il est tout à fait normal supposer que ces conditions naturelles avaient influencé le développement faible et lent de la production agricole et naturellement, conditionné les autres formes de production. Si nous avons en vue aussi les résultats des recherches récentes, témoignant que même sur le terrain du sol très productif, exploité par un habitat au degré initial du développement agricole, existe le rapport approximatif entre les terrains ensemencés et inensemencés 1:1, avec la possibilité d'emploi successif de l'une et de l'autre partie,⁷ alors la supposition précédente nous semble encore plus vraisemblable. L'autre circonstance sur laquelle nous basons notre supposition est le choix du terrain pour l'habitation. Sans égard à la détermination temporaire, le choix du lieu pour s'établir montre encore plus de conditionnalité réciproque de ce choix et les sources nécessaires pour l'existence et les formes de gagner. Naturellement, il n'y a pas d'indices exactes qui pourraient déterminer la participation et le rapport mutuel de ces sources et cette question doit rester pour l'instant dans la sphère des suppositions. Nous voudrions démontrer pour l'instant seulement une circonstance, étant dans la littérature un peu négligée, qui pourrait, il nous semble, assez bien illustrer l'orientation vers la manière de gagner surtout de chasseur et chasseur-éleveur. Il s'agit d'une grande ressemblance du choix d'habitat au cours des périodes préneolithiques et du néolithique ancien dans nos régions. Quoique les données nombreuses n'existent pas pour les périodes plus anciennes, déjà sur la base des données concernant Crvena stijena et Badanj nous pouvons parler de la grande concordance avec les positions des localités Žukovička pećina, Ilčinove lazine, Zelena pećina, Hateljska pećina, Jejinovača et même Vukove njive. Nous y ne prenons pas les grottes comme un élément important pour les rapports, mais ce qui est beaucoup plus important c'est l'ambiance en général et micro-position: l'évitement des terrains bas, l'isolation apparente, mais en même temps une certaine inclination pour le choix des positions facilement communicatives. Si telles positions sont tout à fait compréhensibles au cours des étapes préneolithiques à cause du caractère de chasse-ramasseur de l'économie et des circonstances favorables qu'avaient ces positions, alors nous pouvons dire qu'au cours du néolithique ancien dans nos régions les déterminantes semblables conditionnent le choix semblable. D'ailleurs, sur la localité de Crvena stijena ce choix est resté attrayant aussi

⁶ I. Roglić, *Polja zapadne Bosne i Hercegovine*, III kongres geografa Jugoslavije, Sarajevo, 1954, pp. 45—48.

⁷ A. G. Sherratt, op. cit. pp. 426 et suiv.

au cours du néolithique et le caractère de l'économie n'a pas changé par rapport au mésolithique précédent.

Ces circonstances sont encore plus frappantes si l'on a en vue le fait que la fondation des agglomérations néolithiques sur les sédiments fluviales, par ex. le Bassin du Danube et de la Morava est intimement lié aux conditions de la culture des céréales.

Retournons maintenant à une des caractéristiques importantes des stations du néolithique ancien en Herzégovine. Il y s'agit de la grandeur de l'agglomération. La constatation même que toutes les stations ont les dimensions modestes témoigne l'existence de petites unités sociales auxquelles appartenaient ces stations. Il est tout à fait sûr que cette circonstance reflète certaines phénomènes existant dans l'organisation sociale des populations néolithiques anciennes. Mais, il y est très difficile faire certaines conclusions plus concrètes, parce qu'elles seraient plus hypothétiques, ayant en vue le niveau des recherches qu'on trouve dans la littérature des solutions très intéressantes pour les petites agglomérations en Europe occidentale.

Partant de l'évaluation du nombre d'habitants selon le concept de la soi-disante espace-planche, des trouvailles ostéologiques et les caractéristiques de l'industrie lithique, on souligne dans ces solutions le caractère de chasse-ramasseur de l'économie et le développement social n'étant pas sur le niveau plus haut que le groupe habituel.⁸ Quoiqu'un tel accès pourrait faciliter assez précisément la détermination du nombre d'habitants dans nos agglomérations, nous laissons à part cette question et nous allons attirer l'attention sur quelques des motifs possibles de l'existence de ces agglomérations.

Dans la sphère des thèses possibles, mais pas documentées, serait celle selon laquelle ces petites communautés seraient le résultat de destruction des populations grandes et homogènes, comme conséquence de l'augmentation du nombre d'habitants dans une phase déterminée du développement. De cette manière, certaines de nos agglomérations pourraient refléter la séparation d'un petit groupe de sa communauté originale et la conquête des régions vitales libres. Nous devons tout de suite accentuer que cette solution ne dépasse pas le cadre de la supposition plus ou moins vraisemblable, basée sur les données de l'ethnologie comparative et il n'est pas, à notre cas, possible la vérifier et prouver.

Une autre direction de nos réflexions peut être dirigée vers la supposition qu'il y s'agit d'un plus grand nombre de stations du caractère temporaire, et que leur état provisoire est conditionné justement par le caractère de chasse ou chasse-éleveur de l'économie, ainsi que ces stations correspondraient aux utilisations saisonnières provisoires. Naturellement, on y doit compter avec l'existence d'une agglomération plus grande du caractère durable, de laquelle les groupes des chasseurs ou des éleveurs seraient absents de temps en temps. Il faudrait prendre en considération aussi le soi-disant territoire plus étroit ou plus large appartenant à une agglomération, embrassant la largeur de la région

⁸ A. P. Phillips, *The Evolutionary Model of Human Society and Its Application to Certain Early Farming Populations of Western Europe, The Explanation of Culture Change, Models in Prehistory*, Pittsburg, 1973, pp. 531 et suiv.

exploitée par une agglomération néolithique⁹ et encore quelques autres moments ne pouvant pas être vérifiés et prouvés au degré actuel des recherches, au moins en Bosnie et Herzégovine.

Enfin, le caractère possible de toutes nos localités pourrait être considéré dans le contexte des recherches des économies du type semblable ayant montré que le nombre des membres d'une population est toujours moins du potentiel économique de son territoire et que ce nombre reste toujours sur le même niveau, maintenu par certains mécanismes pas économiques. Selon les résultats de ces recherches il semble que le nombre des membres d'une communauté soit étroitement adapté aux biens disponibles, ainsi qu'il n'y aurait jamais des périodes de misère et d'abondance, et que l'augmentation du nombre des membres est visible même quand l'accroissement des biens matériels arrive jusqu'au maximum.¹⁰

Il est très difficile à déterminer laquelle des possibilités mentionnées ou autre peut être prise en considération pour interpréter le caractère de ces petites agglomérations du néolithique ancien en Herzégovine. Indépendamment de l'acceptabilité de n'importe quelle de ces possibilités, il semble certainement que dans la base de ces agglomérations en Herzégovine, comme un facteur essentiel se trouve le caractère de l'économie ayant conditionné la manière de vie spécifique, dont le reflet existe justement dans l'existence de ces agglomérations de courte durée.

L'autre exemple.

La région de la Bosnie centrale est liée, dans la littérature s'occupant des problèmes du néolithique, avant tout à l'idée de la culture de Kakanj et de Butmir, comme présentant expressifs de cette période préhistorique. Dans cette région sont recherchées plusieurs agglomérations très importantes avec les couches culturelles très riches, plusieurs horizons d'habitat, phases évolutives etc., et la durée de ces agglomérations démontre une économie stable du type néolithique.

Au cours de quelques dernières années, on a découvert dans l'aréa le plus étroit de ces deux cultures, quelques gisements étant tout à fait différents de nos connaissances concernant les agglomérations dans cette région. Il s'agit de cinq agglomérations situées dans la région plus large de la ville de Visoko, large d'environ une dizaine de kilomètres de ligne aérienne, si l'on prend deux agglomérations les plus éloignées l'une de l'autre. Toutes ces localités — Dvor, Ginje, Zbilje, Čifluk et Radovlja (les résultats ne sont pas publiés), — appartiennent à la culture de Butmir et elles sont relativement peu éloignées des localités Arnautovići et Okolišta. Leurs autres caractéristiques sont les suivantes:

⁹ F. Hole — K. V. Flanery, *The Prehistory of Southwestern Iran: A Preliminary Report*, *Prec. Prehist. Soc.* 33, 1962, pp. 43. D. A. Strudy, *The Explanation Patterns of a Modern Economy in West Greenland*, *Papers in Economic Prehistory*, Cambridge, 1972, pp. 161—169.

¹⁰ E. S. Higgs — Vita Finzi, *Prehistoric Economics: A Territorial Approach*, *Papers in Economic Prehistory*, Cambridge, 1972, pp. 28, 43.

1. Toutes les localités sont situées sur les pentes douces, descendant vers les ruisseaux voisins, affluents de la rivière Bosna, ainsi qu'elles montrent dans ce sens une certaine concordance avec les caractéristiques topographiques des autres agglomérations plus grandes.

2. Exceptant la localité Zbilje, on peut constater que les autres localités embrassent une surface modeste, ne pouvant pas être comparée avec la surface usitée pour les agglomérations appartenant à la culture de Butmir.

3. La couche culturelle sur ces agglomérations ne dépasse pas l'épaisseur de 30 cm., ce que n'est non plus la conséquence des facteurs qui ne sont pas archéologiques, mais exclusivement c'est la conséquence de la durée de leur existence.

Comme on peut clairement voir de ces quelques remarques, les agglomérations appartenant à la culture de Butmir aux environs de Visoko manifestent les caractéristiques semblables aux agglomérations du néolithique ancien en Herzégovine. Naturellement, on y pense surtout à la durée de ces agglomérations qui selon l'épaisseur de la couche culturelle a été très courte. On pourrait difficilement prendre en considération les autres comparaisons, parce qu'on ne peut pas comparer ces deux régions géographiques ni deux périodes chronologiques du néolithique. Il est pourtant caractéristique que les agglomérations du type semblable apparaissent à la fin ainsi qu'au début du néolithique, sans égard au fait que les facteurs qui influencent leur formation ne peuvent pas être les mêmes qu'au début de cette période. On y pense avant tout aux facteurs économiques ne pouvant pas agir de la même manière qu'en Herzégovine, parce que la Bosnie centrale ne peut point être considérée d'une région défavorable pour le développement de production typiquement néolithique. Si l'on chercherait pourtant les causes de courte durée de ces agglomérations dans les facteurs économiques, alors on pourrait diriger les méditations vers leur caractère saisonnier ou bien elles pourraient être étudiées comme conséquence de séparation des unités sociales plus petites de leur noyau à cause du nombre très grand d'habitants etc. On ne peut non plus éliminer la possibilité que leur apparition est le résultat des agitations intérieures et la division sociale en couches de la culture de Butmir ce que présente une difficulté additionnelle de l'essai d'expliquer le caractère de ces petites agglomérations. C'est pourquoi nous ne désirons pas entrer ici dans l'explication de certaines conclusions concrètes. Mais, indépendamment de cela il est incontestable que ces agglomérations appartiennent aux très petites populations ne pouvant pas être comparées avec les données que nous avons jusqu'à présent sur les représentants de la culture de Butmir. Leur organisation sociale n'est pas probablement essentiellement différente de l'organisation dans les grandes agglomérations, mais évidemment il existait une cause ou plusieurs motifs pour lesquels ces communautés sont unies de peu de membres. De même, il est clair qu'existent aussi certains motifs pour la courte durée de ces agglomérations, sans égard au fait qu'elles peuvent avoir le caractère économique ou pas économique.

A la fin de cette communication nous voudrions souligner que notre but n'a pas été la formulation des solutions définitives traitant le caractère, le fonctionnement et l'organisation de vie dans telles agglomérations.



mérations néolithiques. On n'a exposé que quelques thèses dont la valeur doit être vérifiée pas seulement sur les bases théoriques, mais aussi par les recherches sur le terrain. Notre but unique a été de faire signaler la nécessité d'entreprendre justement ces recherches, parce que les données ici exposées démontrent les caractéristiques assez variées dans l'organisation socio-économique des populations néolithiques.

Kratak saadržaj

PRILOG PROUČAVANJU SOCIJALNO-EKONOMSKE ORGANIZACIJE NEOLITSKIH POPULACIJA U BOSNI I HERCEGOVINI

Proučavanje ekonomske i socijalne organizacije neolitskih populacija u Bosni i Hercegovini dosad je temeljeno uglavnom na rezultatima istraživanja velikih i »tipičnih« neolitskih aglomeracija, koje su i pružile najveći broj sasvim egzaktnih pokazatelja relevantnih za rekonstrukciju ovih aspekata života neolitskog stanovništva u Bosni i Hercegovini (paleobotanički i paleozoološki materijal, oruđa i oružja, veličina i tip naselja, stambeni objekti i sl.). Slika o socijalno-ekonomskoj organizaciji neolitskog stanovništva formirana na osnovu tih podataka, bez obzira na svu njenu vrijednost, predstavlja ipak samo jednu stranu ovih aspekata, jer su zapažanja novijih ili sasvim novih istraživanja ukazala da se u pristupu ovim pitanjima sasvim ozbiljno mora uzeti u obzir i niz drugih indirektnih podataka koji nemaju karakter izoliranih pojava.

Ovaj rad je jedan pokušaj u tom smislu i temelji se na zapažanjima sa dvije grupe neolitskih nalazišta koje pripadaju različitim geografskim cjelinama i različitim hronološkim odsjecima neolita. Prva grupa nalazišta pripada starijem neolitu (impresso kultura) Hercegovine, a druga mlađem neolitu (butmirska kultura) centralne Bosne. Na osnovu analize podataka, kao što su: mikrotopografske karakteristike, veličina naselja, debljina kulturnog sloja, odnosno dužina trajanja naselja, građevinska djelatnost, agrarna vrijednost tla, karakter i količina proizvodnih sredstava i sl., može se zaključiti da se tokom neolita na području Bosne i Hercegovine, pored velikih zajednica sa ekonomikom izrazito sesilnog tipa, mora računati i sa velikim brojem malih zajednica sa izrazito mobilnim načinom života, u osnovi kojeg stoji usklađivanje zahtjeva produktivne privrede sa uslovima i mogućnostima koje pojedina područja pružaju za obnavljanje ciklusa proizvodnje. U tom kontekstu se jedan već značajan broj neolitskih nalazišta ima smatrati privremenim mjestima boravka neolitskih populacija, a njihova privremenost je određena ekonomskim faktorima.

GESELLSCHAFTLICH-ÖKONOMISCHE GRUNDLAGEN PRÄHISTORISCHER GEMEINSCHAFTEN IM JUGOSLAWISCHEN DONAUGEBIET VOM FRÜHEN NEOLITHIKUM BIS ZUM MITTLEREN ÄNEOLITHIKUM

BOGDAN BRUKNER

Auszug. Die Kenntnis der gesellschaftlich-wirtschaftlichen Grundlagen der früh-äneolitischen Gemeinschaften im jugoslawischen Donauraum gründet sich auf die Erforschung der Starčevo- und in geringerem Ausmass der Körös-Gruppe. Die gesellschaftliche Komponente der Lebensweise zeigt einen ständigen Anstieg und immer vielfältigere Formen — von der älteren Steinzeit bis zum frühen Äneolithikum. Das bestätigt sich am besten, wenn wir den Ausbau von Siedlungen, die Spezialisierung der einzelnen Familienmitglieder, die immer verschiedenartigen Werkzeuge usw. verfolgen.

Unsere Erkenntnisse über die gesellschaftlich-ökonomischen Grundlagen neolithischer und frühäneolithischer Gemeinschaften im jugoslawischen Donaugebiet stützen sich auf der Erforschung der Starčevo-, der Körös-, sowie der Vinča-Gruppe. Über die Theis Herpalý-Csözhalm und Lengyel-Gruppen, die sich im Spätneolithikum auf einzelne Teile des Banats und der Batschka erstrecken, wissen wir leider aber nur sehr wenig. Dank langjähriger systematischer Forschungsarbeit im Nachbarland Ungarn besteht aber die Möglichkeit, Vermutungen über sozial-ökonomische Grundlagen der bereits erwähnten spätneolithischen Gruppen in den nordöstlichen Teilen Jugoslawiens anzustellen (K a l i c z-R a c z k y, 1987, 11—30). Weiterhin verfügen wir ebenfalls über eine nicht ausreichende Anzahl von Tatsachen über die Sopot-Lengyel-Gruppe, bzw. über Lebensbedingungen in den Siedlungen dieser Gruppe in Slawonien und dem westlichen Srem (Dimitrijević, 1979, 229—362).

Bei der Starčevo- und der Körös-Gruppe fehlen noch immer konkrete Beweise für eine Bestimmung der Rolle und der Ausbreitung der Landwirtschaft in ihren Siedlungen. Für die Starčevo-Gruppe sind immer noch synthetische Deutungen von M. Garašanin aktuell, in denen indirekte Beweise aufgeführt werden: Spreuspuren im Lehm Boden, Mühlsteine und Äxte, die die Form eines Schusterleists besitzen. Was aber die Körös-Gruppe anbetrifft, so sehen wir uns vor noch ein größeres Problem gestellt. Die Landwirtschaft wird nur im allgemeinen erwähnt, und zwar eher aufgrund allgemeiner Charakteristiken materieller und geistiger Kulturerregenschaften als aufgrund konkre-

ter Tatsachen (Kalicz, 1970). Über das Einsammeln von Früchten im Spätneolithikum im jugoslawischen Donaugebiet verfügen wir lediglich über sporadische Beweise. Die Entdeckung von Kornkammern an der Biserna obala, in einer Siedlung der Körös-Gruppe (Garašanin, 1961, 35), bestätigt unsere Annahme, daß das Einsammeln von Früchten eine weitaus größere Bedeutung gehabt haben muß, als wir es zu Anfang geglaubt haben. Aus diesem Grunde neigen wir auch dazu, zu behaupten, daß in der Starčevo-Gruppe diese Art von extensiver Ernährungsorganisation nicht gänzlich vernachlässigt worden war. Wir stehen in Wirklichkeit sogar auf dem Standpunkt, daß dem Problem des Früchteinsammelns während des Neolithikums und späterer prähistorischer Epochen im jugoslawischen Donaugebiet keine ausreichende Bedeutung beigemessen wird.

Wir verfügen über weitaus detailliertere Informationen über die Rolle von domestizierten und Wildtieren, über den Fischfang und den Gebrauch einiger spezifischer Ernährungsarten in der Starčevo- und der Körös-Gruppe. Wir fühlen uns aber verpflichtet, an dieser Stelle auf die Tatsache hinzuweisen, daß Angaben, über die wir verfügen, in Wirklichkeit immer noch lediglich repräsentativen Charakter besitzen. Diese Angaben stammen von flächenmäßig relativ kleinen Ausgrabungen (Starčevo, Vizić, Obrež usw.). Aus diesem Grunde können auch osteologische Analysen aus den erwähnten und anderen Siedlungen kein wahres Bild einer realen Proportion zwischen erlegten und domestizierten Tieren wiedergeben. Es besteht aber dennoch eine Gesetzmäßigkeit zwischen der primären und sekundären Skala domestizierter und erlegter Tiere, ungeachtet der prozentuellen Relation zwischen domestizierten und erlegten Tieren.

Verfügbare Angaben aus der Starčevo-Gruppe weisen auf regionale Unterschiede bei der Fleischbenutzung erlegter und domestizierter Tiere hin. Von Bedeutung ist ebenfalls die Tatsache, daß bei domestizierten Säugetieren die Rinderzucht im Bezug zu anderen domestizierten Tierarten überwiegt. Im Frühneolithikum in Mazedonien, in der Anzabegovo-Vršnik-Gruppe ist die Situation anders. Dort ist die Ziegen-/Schafzucht dominant (Garašanin, 1979, 98). Wenn es sich um die Starčevo-Gruppe nördlich der Donau und der Save handelt, so werden wir unsere Behauptungen mit einigen neuen Beispielen illustrieren. In Starčevo sind domestizierte Tiere stärker als Wildarten vertreten (Clason, 1980, 171). Rinder sind mit 66,7% dominant im Bezug zu anderen domestizierten Tierarten. Schafe/Ziegen (Capra/Ovis) weisen eine prozentuelle Anzahl von lediglich 28,1% (Clason, 1980, T. 5) auf. Bei Wildarten sind Wildschweine mit 26,1% und Hirsche mit 28,6%, die zugleich auch die am meisten gejagten Tierarten darstellen, zahlenmäßig nahezu gleich vertreten. (Clason 1980, T. 5). Interessant sind die Beobachtungen A. Clasons aus Starčevo, daß die Benutzung domestizierter Tiere in der Akkumulierung kultureller Horizonte von älteren zu jüngeren in der Relation von 65,2 bis zu 78% wächst, wobei alle Einschränkungen, die der erwähnte Autor anführt, nicht außer acht zu lassen sind (Clason 1980, 171—172). Die jüngsten Angaben aus der späten Starčevo-Lehmhüttensiedlung bei Vizić, an den Nordhängen der Fruška gora (Petrović 1987), weisen aber ein anderes Bild als die

vorhergehenden auf. Wildtiere überwiegen mit insgesamt 68,40%, und unter ihnen Hirsche (*Cervus elaphus* L.) mit 25,42%, sowie Rehe (*Cervus capreolus* L.) mit 20,14%. Domestizierte Arten umfassen lediglich 31,63%. An erster Stelle stehen Rinder (*Bos taurus*) mit 19,91%, während Schafe/Ziegen (*Ovis/Capra*) mit 9,04% vertreten sind (Lazić 1985, 35). Anhand dieser beiden Beispiele lassen sich Einflußmodelle der natürlichen Mitte auf die Ausbreitung der Domestikation oder aber auf die Beibehaltung der Jagd am besten zeigen. Wir glauben, daß die weitere Erforschung der Starčevo-Siedlungen im jugoslawischen Donaugebiet zeigen wird, daß das Flachlandambiente (Starčevo) das Vorherrschen der domestizierten Fauna beeinflusst, während Berg- und Waldgebiete (Fruška gora) einen Einfluß auf die Beibehaltung der vorherrschend aus Wildtieren zusammengesetzten menschlichen Ernährung ausüben. Es sollten aber nicht noch engere ökologisch komplexe Zonen eliminiert werden, in denen einzelne Wild-, aber auch domestizierte Tierarten die einmal festgelegte Skala der vorrangig erlegten oder domestizierten Faunaarten durcheinander bringen könnten. Diese Annahme gründet sich auf der Analyse der Situation in den Vinča-Siedlungen — worüber in folgenden Teilen dieser Arbeit noch die Rede sein wird.

Wir haben uns nicht auf eine detaillierte Aufführung aller festgestellten Wild- und domestizierten Tierarten in den Siedlungen der Starčevo-Gruppe in der Vojvodina und in Slawonien (Obrež, Starčevo, Vizić-Golokut usw.) eingelassen, da wir die Auffassung vertreten, daß eine detaillierte Aufzählung aller Faunaarten die Feststellung primärer ökonomisch-sozialer Inhalte und Aktivitäten in den Siedlungen der Starčevo-Gruppe im jugoslawischen Donaugebiet nicht wesentlich beeinflussen würde. Letztendlich sind wir zu dem Schluß gekommen, daß regionale Unterschiede bei der Jagd auf größere Säugetiere und Cervide (Vizić), oder aber die Vorherrschaft von domestizierten Tieren (Starčevo) Unterschiede in der materiellen und geistigen Kultur überhaupt nicht beeinflusst haben. Beide Siedlungen gehören der Starčevo-Gruppe an, und beide realisieren auf identische Weise ihre Lebensstandarde. Als Beweis für diese Behauptung können wir osteologische Analysen aus Lepenski vir III, Divostin usw. anführen (Garašanin, 1979, 138).

Über ökonomische Grundlagen der Körös-Gruppe aufgrund von Analysen domestizierter und Wildtierfauna läßt sich einiges anhand der Untersuchungen von S. Bökönyi sagen, die er im ungarischen Theißgebiet und an einigen Lokalitäten des nördlichen Banats durchgeführt hat (Bökönyi, 1974). Im Rahmen seiner Theorie, daß domestizierte Tierarten (Schafe, Ziegen und Rinder) im ungarischen Frühneolithikum im Rahmen der Völkerwanderungen aus dem Südosten Europas in die pannonische Tiefebene zum ersten Mal zum Vorschein treten, umfaßt er statistische Analysen aus ungarischen Siedlungen der Körös-Gruppe (Maroslele Pana, Gyálaret und Roszke-Ludvár), sowie diejenigen aus Jugoslawien (Biserna obala und Ludoš-Budžak). Er weist darauf hin, daß Schafe/Ziegen am zahlreichsten, Rinder weit seltener, während Schweine und Hundeknochen nur vereinzelt vertreten sind (Bökönyi, 1974, Fig. 1., 1—3; Fig. 2.2.).

Indem wir unsere Diskussion über die sozial-ökonomischen Grundlagen in den frühneolithischen Gemeinschaften des jugoslawischen Donaugebiets beenden, sind wir dessen bewußt, daß wir uns in manchen Forschungsgebieten am Anfang befinden. Uns fehlen immer noch palynologische Beweise, archäobotanische Beweise sowie ausführliche siedlungsgeographische Mikro- und Makroergebnisse der Forschung. Sehr anregend in diesem Sinne sind die Arbeiten einiger polnischen (Kruk, 1980) und anderer europäischen Autoren, die auch klimatologische Faktoren berücksichtigen (Nadrís, 1977).

Sozial-ökonomische Grundlagen der Kulturgruppen des Spätneolithikums und des Frühneolithikums im jugoslawischen Donaugebiet sind, vor allem dank der zahlreicheren und zuverlässigeren Entdeckungen auf Grund der Anwendung von Methoden der Siedlungarchäologie, wesentlich besser erforscht (Jovanović-Glišić, 1960; Brukner, 1988; Tringham-Brukner-Voytek, 1985). Die Vinča-Gruppe ist am besten erforscht. Über die Theiß-Gruppe, Herpály-Csöszhalom-Gruppe und Lengyel-Gruppe erfahren wir hauptsächlich auf Grund der Forschung ungarischer Autoren (The Late Neolithic of the Tisza Region 1987). Über die Sopot-Gruppe haben wir keine konkreten Angaben (Dimitrijević, 1979, 351—354).

Was die Vinča-Gruppe betrifft, stützen wir uns in unserer Arbeit auf schon erreichte Ergebnisse der Erforschung dieser Gruppe in den Gebieten südlich von der Save und der Donau (Garašanin 1979, 138). Jetzt kann man schon feststellen, daß die Ökonomik und die gesellschaftlichen Beziehungen der spätneolithischen Kulturgruppen in Jugoslawien in den letzten Jahren sehr gut in der »Urgeschichte jugoslawischer Länder«, Bd. II. (Srejšović-Garašanin-Dimitrijević-Benac-Batović, 1979) veröffentlicht sind. In unseren Betrachtungen berücksichtigen wir die Forschungen in Gomolava im südlichen Srem und in Opovo im südlichen Banat. Durch eine glückliche Koinzidenz kann jede der erwähnten Lokalitäten als ein spezifisches Modell dienen, das beweist, daß die ökologischen Mikrounterschiede die Unterschiede in der Ökonomik beeinflussen.

Während der mehrjährigen Untersuchungen auf Gomolava sind ca 5000 m² Siedlungen der Vinča-Gruppe erforscht. Dieses Dorf am Ufer der Save entwickelte sich in drei Bauphasen (Gomolava Ia, Ia-b und Ib). Chronologisch umfaßt es die Zeit von Vinča-Tordos B2 bis zum Beginn des Aufhörens der Vinča-Gruppe (Beginn der Vinča D2). Eine umfassende Übersicht der Funde (Architektur, Nekropole, Töpfereien, Plastik usw.) lassen schließen, daß es sich um eine Siedlung handelt, die der Gruppe von großen Zentren der Vinča-Kultur zugehört (Brukner 1988, 19—38), wie es der Fall mit dem Eponym Vinča bei Beograd war. Sorgfältige Untersuchungen paläobotanischer Funde verweisen darauf, daß in der Vinča-Siedlung an der Gomolava *Triticum monococcum* (Einkorn), *Triticum dicoccum* (Zweikorn), wahrscheinlich auch *Triticum aestivum* (weiches Korn), sowie Hafer, Gerste, Hirse, Flachs und Wicke gebaut wurden. Von Bedeutung ist auch, daß dem Einsammeln von Früchten besondere Wichtigkeit beigemessen war. Es sind Reste von wildem Apfel, wilden Trauben, Erdbeeren und Kornelkirschen gefunden (Zeist, 1978, 5—18; Bottema-Ottaway,

1982, 221—246; Borojević 1988, 109—115). Paläozoologische Funde sind auch sehr interessant und relativ ausführlich publiziert. Obwohl wegen der Fülle des Stoffes noch keine subtilen statistischen Analysen vorliegen, lassen die vorläufigen Berichte den Schluß ziehen, daß am meisten domestizierte Rinder geschlachtet wurden, dann domestizierte Schweine und zuletzt Schafe und Ziegen. Von Wildtieren sind am häufigsten Hirsch, Reh und Wildschwein vorzufinden. Es sind insgesamt 16 Arten von Säugetieren entdeckt worden, mindestens zwei Vogelarten; überraschend wirkt die Entdeckung einer Fischart (Wels). Durch die Entdeckung der Knochen vom Süßwasserkrebs und der Schnecken wird das Bild der paläozoologischen Funde von Gomolava ergänzt und abgerundet (Clason, 1979, 104—113). Diesen Angaben werden neue Informationen hinzugefügt. In Gomolava Ia und Gomolava Ib sind Zähne des *Equus ferus* (des wilden Pferdes) entdeckt worden, sowie Zähne des *Equus hydruntinus*, der im Neolithikum sehr selten vorkommt, weil er dem pferdeähnlichen Tier (eine Art Zebra) zugehört, das aus den pleistozänen Depositionen bekannt ist (Clason, 1988, 99—104). Diese Rahmenvorstellung über die ökonomischen Grundlagen gibt die Möglichkeit einer ungefähren Rekonstruktion der weiteren Umgebung, in der der Einwohner der Vinča-Siedlung gelebt hat. Uns ist leider noch nicht möglich, subtile Angaben über die Änderungen der Ökonomie und des sozialen Lebensinhalts in der Zeit von dem Errichten der Siedlung bis zum Aufhören des Lebens in der Vinča-Siedlung anzubieten. Die archäologische Dokumentation zeigt, daß es zu Änderungen in Häusertypen, in der Umgestaltung des Wohnraumes gekommen ist; Typologie der Werkzeuge aus Obsidian hat sich weiter entwickelt usw. Offensichtlich sind die Versuche, daß sich die einzelnen in der Siedlung für bestimmte Arbeiten spezialisieren.

Die Forschungen in der Nähe von Opovo, auf der Siedlung der Vinča-Gruppe, die auf einer Anhöhe im Überschwemmungsgebiet am Tamiš errichtet war, bieten neue Beiträge im Erforschen der lokalen, spezifischen Entwicklung an, die für die Vinča-Kultur nicht typisch ist. Die Untersuchungen sind auf einer relativ kleinen Fläche von 320 m² durchgeführt, so daß sie keine völlig exakten Antworten auf die Fragen über die Ökonomie und soziale Interaktionen in der Siedlung geben können. Der jüngere Wohnhorizont gehört der Vinča — C-D Phase an und für ihn ist charakteristisch, daß ein paar Körner *Triticum dicoccum* und einige Kerne von Kornelkirschen identifiziert worden sind. In der älteren Siedlungsschicht, die der Vinča-Pločnik — C Phase angehört, erscheinen mehrere Körner *Triticum dicoccum* und etwas weniger Körner *Triticum monococcum* (Borojević, 1988, 109—115). Dieses prozentuelle Vermindern der pflanzlichen Reste von den älteren zu den jüngeren Schichten in der Siedlung muß aber nicht bedeuten, daß es sich um das Verlassen der Zucht von Cerealien und die Rückkehr zur Jagdwirtschaft handelt (Tringham in Tringham — Brukner - Voytek, 1985, 444) in einer spezifischen Ambiente, wo sich die Einflüsse der Vinča-Kultur und der Kultur des Theißgebiets mischen (Russel in Tringham - Brukner - Kaiser - Russel - Šteli - Stevanović - Voytek, im Druck). Wenn man aber auf größeren Flächen dieser oder anderer Lokalitäten

zu ähnlichen Ergebnissen kommt, dann würde es bedeuten, daß es sich um klimatische, gesellschaftliche und andere, uns unbekannte Faktoren handelt, die das Vermindern der Rolle des Ackerbaus in der Ökonomie der Siedlung beeinflusst haben. Es ist zweifellos, daß sich die Ökonomie in den jüngeren Phasen der Siedlung mehr auf die Jagd als auf die domestizierten Tiere stützte. Das Verhältnis zwischen den Wildtieren und den domestizierten Tierarten ist 76,8% zu 23,2% zu Gunsten der Wildtiere. Von den Wildtieren wird am meisten *Cervus elaphus* (Hirsch) gejagt (37,4%), dann das Reh (20,2%), das Schwein (18,2%) usw. Bei den domestizierten Tieren überwiegt das Rind mit 14,1%, dann das Schaf mit 5,1% usw. (Russel in Tringham-Brukner-Voytek, 1985, 441). Diese Angabe soll nicht vernachlässigt werden, weil sie auf die Tatsache hinweist, daß am Ende des Lebens in der Vinča-Siedlung bei Opovo die Jagd mehr als die Domestikation betrieben wird. Die Tendenz des Verhältnisses der Wildtiere zu den domestizierten scheint sich in den tieferen Schichten zu vermindern — das ist aber immer noch der Gegenstand der Untersuchung (Russel in Tringham-Brukner-Kaiser-Russel-Šteli-Stevanović-Voytek, im Druck). Die Erforschungen in Opovo geben uns vielleicht die Chance, die längst bemerkten lokalen Unterschiede der Vinča-Gruppe zu bestätigen — wie es in der Literatur schon festgesetzt ist (Garašanin, 1979). Jetzt muß man aber auch mit den Mikroregionen im Rahmen breiterer geographisch-historischer Zonen rechnen. Zum Schluß muß noch hinzugefügt werden, daß die Mikro-geographisch-ökologischen Faktoren die Qualität des Lebens beeinflussen. Die Einwohner von Opovo, wenn man die Lebensweise im ganzen betrachtet, haben die Lebensstandarde der Zivilisation nie erreicht, die die Einwohner der Siedlung auf Gomolava genossen haben.

BIBLIOGRAPHIE

ABKURZUNGEN

JAS = Journal of Archaeological Science

JFA = Journal of Field Archaeology

Materijali SADJ = Materijali Saveza arheoloških društava Jugoslavije

RVM = Rad vojvođanskih muzeja

Borojević, K. (1988): *Differences in Plant Macro Remains from the Neolithic Level at Gomolava and the Neolithic Site of Opovo, Gomolava I*, Novi Sad 1988.

Bottema, S., Ottaway, S. B. (1982): *Botanical, Malacological and Archaeological Zonation of Settlement Deposits of Gomolava*, JAS 9, 1982.

Bökönyi, S. (1974): *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*, Budapest 1974.

Brukner, B. (1962): *Praistorijsko naselje na potezu »Beletinci« kod Obreža*, RVM 12, 1962.

Brukner, B. (1988): *Die Siedlung der Vinča-Gruppe auf Gomolava (Gomolava Ia, Gomolava Ia-b und Gomolava Ib) und der Wohnhorizont des Äneolithischen Humus (Gomolava II)*, Gomolava I, Novi Sad 1988.

- Clason, A. (1979): *The Farmers of Gomolava in the Vinča and La Tene Period*, RVM 25, 1979.
- Clason, A. (1980): *Padina and Starčevo: Game, Fish and Cattle*, Palaeohistoria XXII, 1980.
- Clason, A. (1988): *The equides of Gomolava*, Gomolava I, Novi Sad 1988.
- Dimitrijević, S. (1979): *Sjeverna zona; Praistorija jugoslavenskih zemalja*, neolit, knjiga II, Sarajevo 1979.
- Garašanin, M. (1973): *Praistorija na tlu SR Srbije I*, Beograd 1973.
- Garašanin, M. (1979): *Centralnobalkanska zona*, Praistorija jugoslavenskih zemalja, neolit, knj. II, Sarajevo 1979.
- Jovanović, B., Glišić, J. (1960): *Eneolitsko naselje na Kormadinu kod Jakova*, Starinar n. s. XI, 1960.
- Kalicz, N. (1970): *Clay Gods*, Corvina Press, Budapest 1970.
- Kalicz, N., Raczky, P. (1987): *The Late Neolithic of the Tisza region: A survey of recent archaeological research*, Budapest 1987.
- Kruk, J. (1980): *Einige Fragen der Ökonomie des Früheren Neolithikums der Lösshöchebenen*, Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe, Krakow 1980.
- Lazić, S. (1985): *Ostaci faune sa arheološkog nalazišta kod Vizića*, RVM 29, (1984—1985) 1985.
- Nandis, J. (1977): *The Perspective of Long-term Change in South-east Europe, An Historical Geography of the Balkans*, Academic Press 1977.
- Petrović, J. (1987): *Zemunica u naselju starčevačke kulture na Golokutu*, RVM 30, (1986—1987) 1987.
- Tringham, R., Brukner, B., Voytek, B. (1985): *The Opovo Projekt: A Study of Socioeconomic Change in the Balcan Neolithic JFA/Vol 12*, 1985.
- Tringham, R., Brukner, B., Kaiser, T., Russel, N., Steli, P., Stevanović, M., Voytek, B.: *Excavation at Opovo 1985—1987: Studies of Socioeconomic Change in the Balkan Neolithic JFA* — im Druck.
- Zeist, W. van (1978): *Ugljenisani biljni ostaci na višeslojnom nalazištu Gomolava*, RVM 23—24, 1974—1978 (1978).

Kratak sadržaj

SOCIJALNO-EKONOMSKE OSNOVE PRAISTORIJSKIH ZAJEDNICA U JUGOSLOVENSKOM PODUNAVLJU OD RANOG NEOLITA DO SREDNJEG ENEOLITA

Naša saznanja o socijalno-ekonomskim osnovama ranoneolitskih zajednica u jugoslovenskom Podunavlju temelje se na istraživanjima starčevačke i u manjoj mjeri Körös-grupe.

Zemljoradnička komponenta je nesumnjivo prisutna u svim starčevačkim naseljima. Ovaj zaključak se više oslanja na indirektno podatke (pleva u ilovači itd.) nego na same nalaze zrnevlja žitarica. Pretpostavlja se da primitivna zemljoradnja ima komplementarni karakter u ekonomici stanovnika starčevačkih naselja. Demestikacija žitarica u Körös-grupi ima takođe određenu ulogu. Konstatovano je, takođe, sakupljanje plodova (Biserna obala). Gajenje životinja je značajan faktor u ishrani zajednica starčevačke i Körös-grupe. U Viziću, naselju starčevačke grupe, preovlađuje lov na divlje životinje, dok se gajenju životinja pridaje manji značaj. Od pripitomljenih životinja najviše se čuva goveče. U Starčevu preovlađuje pripitomljavanje nad korišćenjem divljih životinja u ishrani. U naseljima Körös-grupe neznatno preovlađuju domesticirane nad divljim životinjama (Biserna obala, Ludoš).

Ekonomске osnove mlađeg neolita i starijeg eneolita upoznajemo na osnovu istraživanja vinčanske grupe. Poznato je da se u ovoj kulturnoj grupi razvija relativno intenzivno gajenje žitarica i pripitomljavanje životinja. Potrebno

je da se istakne da ekološki ambijent utiče i uslovljava razvoj pojedinih grana ekonomike. Tako, na primer, u Opovu je utvrđeno da se u vreme vinčansko-pločničke faze ishrana u ovom barskom naselju, više oslanja na lov a manje na gajenje domaćih životinja. Nasuprot ovom, gotovo usamljenom slučaju, na Gomolavi kod Hrtkovaca domestikacija životinja ubedljivo preovlađuje.

Socijalna komponenta življenja pokazuje stalan uspon i sve raznovrsnije oblike — od starijeg neolita do ranog eneolita. To se najbolje potvrđuje praćenjem izgradnje naselja, u specijalizaciji članova porodica, raznovrsnijim alat-kama itd.

DIE VIEHZUCHT- NOMADEN-KOMPONENTE DER ANEOLITHISCHEN KULTUREN AUF DEM GEBIET JUGOSLAWIENS

NIKOLA TASIĆ

Auszug. Die Domestikation von Tieren wird zu einer Wirtschaftstätigkeit, die nicht nur die Lebensweise, sondern auch den Charakter und die Topographie der Siedlungen und ihre materielle Kultur beeinflusst. Im Rahmen der viehzüchterischen-nomadischen Aktivitäten unterscheiden wir schon im Äneolithikum zwei Grundkategorien: die Nomadenviehzucht in der Steppe und die Viehzucht im Gebirge.

Das Fehlen notwendiger paläozoologischer und paläobotanischer Analyse von den untersuchten äneolithischen Siedlungen in Jugoslawien erschwert besonders die Lösungen von Problemen hinsichtlich der wirtschaftlichen Struktur einzelner Kulturen. Mit Ausnahme einiger Fakten von Gomolava, neuerer Untersuchungen in Vučedol sowie aus ein paar hochgelegenen Retz-Gajary-Stationen (Velika pećina bei Višnjica) und noch einiger anderer können die übrigen Fundstätten kaum für den Erhalt eines vollkommenen Bildes über die Tierwelt dienen, die Existenzquelle für die äneolithischen Menschen waren. Statt dessen werden wir versuchen aufgrund einiger anderer indirekter Angaben, vor allem der Topographie der Fundstellen, ihres Charakters, die Aufenthaltslänge in den Orten und noch einiger anderer Dinge auf den bedeutenden Platz hinzuweisen, den die Viehzucht im Äneolithikum dieser Gebiete einnimmt. Natürlich ist es eine Frage, in welchem Maße man die Angaben für das gesamte Kulturgebiet verabsolutieren kann bzw., wie weit es bereits in diesem Augenblick der Gesellschaftsentwicklung zur wirtschaftlichen Differenzierung im Rahmen einer Kultur (die Existenz von Nomaden- und Ackerbauernsiedlungen) oder sogar einer Siedlung kam. Wie unsere späteren Betrachtungen zeigen werden, sind in einigen äneolithischen Kulturen zwei grundlegende Wirtschaftsaktivitäten vertreten: eine der Varianten der Viehzucht und des Ackerbaus.

Bei der äneolithischen Viehzucht kann man mit zwei Hauptarten rechnen: a) die Gebirgsviehzucht, die häufig einen transhumanen Charakter hat und selten mit einem ausgeprägten Ortswechsel der Viehzüchter ohne ständigen Wohnort verbunden ist und b) die Steppen-Nomaden-Viehzucht, die für die Pannonische Tiefebene charakteristisch ist. Die erste Gruppe ist mehr an die Entwicklung einer bistrukturellen

Kultur gebunden, in der der Ackerbau eines der wichtigen wirtschaftlichen Kennzeichen bildet, doch parallel dazu betreibt die Bevölkerung noch Viehzucht transhumanten Typs — saisonmäßige Viehzucht auf der Relation Tal — Gebirgsweiden. Die zweite Gruppe stellen die Steppen-Nomaden-Kulturen dar, die sehr mobil mit einem großen Bewegungsradius sind. Sie sind besonders an ebene Gebiete gebunden, und wir treffen sie von Südrußland bis zu den Alpen sowie von Polen bis zu den Gebirgsmassiven des Balkans. In den weiteren Ausführungen werden wir uns zuerst mit dem Bubanj-Salcuta-Krivodol-Komplex beschäftigen, um den Herden-Nomaden-Weg auf der Relation Karpaten-Homolje-Kopaonik-Sara-Pelagonien-Pind festzustellen, dann mit dem Problem der Steppen-Nomaden-Kultur im jugoslawischen Donaauraum und schließlich mit der Viehzucht- und Jagdkomponente in der Retz-Gajary-Kultur auf dem Gebiet Nordwestkroatiens und des kontinentalen Sloweniens. Jede dieser Kulturen hat in ihrer Ökonomie eine Besonderheit, die das Gebiet bestimmt, in der sich so auch der Stil der materiellen Kultur entwickelt.

1. Die Viehzuchtkomponente in der Bubanj-Salcuta-Krivodol-Kultur

Die Bubanj-Salcuta-Krivodol-Kultur gehört zur Gruppe jener äneolithischen Kulturen, deren Träger sich gleichzeitig mit dem Ackerbau und der Viehzucht beschäftigen. Die Errichtung langlebiger Siedlungen mit ebenerdigen, oft ziemlich geräumigen Häusern könnte darauf hinweisen, daß es sich um eine seßhafte Agrarbevölkerung handelt.¹ Doch die Wahl von manchmal unzugänglichen Lokationen für den Siedlungsbau, dann deren Auftreten in den Gebirgsregionen, das Leben in Höhlen usw. zeigt, daß die Viehzucht auch ein wichtiger Faktor im Leben Menschen dieser Kultur war. Vielleicht wäre auch die zoomorphe Plastik eine der Bestätigungen für diese Annahme, wie im übrigen ebenfalls die ziemlich kargen Angaben über das osteologische Material von einigen Fundstellen dieses Kulturkreises.² In Salcuta, Bubanj, auf den Fundorten in Ostserbien, in Kosovo und Pelagonien herrschen Knochen von Ziegen (*Capra*) und Schafen (*Ovis*) vor, es folgen Knochen von kleineren Rindern (*Bos taurus*), vom Hausschwein (*Sus scrofa dom.*) und vom Hund (*Canis fam.*).³ Neben ihnen ist auch die Anwesenheit von Jagdwild nachweisbar, vor allem von Rotwild (*Zlot-ska pećina*), dessen Knochen und Geweihe wegen ihrer Qualität auch zur Herstellung von Werkzeugen verwendet werden (Ahle, Axt aus Geweih und anderes).⁴

¹ Praistorija jugoslavenskih zemalja, Tom III, Sarajevo 1979, 98 ff.; D. Berciu, *Contribuții la problemele neoliticului în România în lumina noilor cercetări*, București 1961, 167 ff.

² N. Tasić, *Äneolithische Kulturen in Ostserbien in der Zeit des Vorstosses der Steppenkultur*, Symposium: Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone während der äneolithischen Periode, Beograd 1987, 13 ff. Tafel I, 11.

³ D. Berciu, *Op. cit.*, 345 ff. Fig. 160—163; M. Garašanin, *Praistorija na tlu SR Srbije*, Beograd 1973, 203; N. Tasić, *Bor i njegova okolina u praistoriji*, *Bor i okolina*, Bor 1973, 19 (Abb. 2).

⁴ N. Tasić, *Bor i njegova okolina* ..., loc. cit.; D. Berciu, *Contribuții* ..., 218 ff. Fig. 61—66.

Die Bubanj-Salcuta-Fundstätten in Jugoslawien bedecken den westlichen Bereich seines Kulturraumes. Auf dem Djerdapgebiet und in den Homolje-Bergen sind die Siedlungen außerhalb der Täler oder Hochebenen lokalisiert, die irgendwelche Bedingungen für die Entwicklung des Ackerbaus bieten würden. Dergestalt sind die Siedlungen bei Krivelj in Zlotska pećina oder jene auf dem Gebiet des Stausees von Djerdap I und II.⁵ Die Siedlungskonzentration auf breitem Raum betrachtet, von der Donau im Norden bis nach Pelagonien, heben sich mehrere engere geographische Regionen heraus, die untereinander durch die gleiche oder eine ähnliche materielle Kultur, ähnliche Siedlungstypen und, man könnte sagen, durch eine gleiche Ökonomik verbunden sind, in der die Viehzucht einen wichtigen Platz einnimmt. Sie entstanden, wie es in der Literatur betont wird, durch die Verbreitung der Bubanj-Salcuta-Kultur von Norden nach Süden sowie die Bildung regionaler Gruppen. Das erste, man könnte sagen, genetische Zentrum bilden die Salcuta-Siedlungen in der Südkarpatenzone und Oltenien; die zweite Gruppe wären die Bubanj-Salcuta-Siedlungen auf dem Djerdapgebiet (Fundstellen: Velesnica, Kostol-Pontes, Ostrovul Corbului) und in Ostserbien (Krivelj, Kovilovo, Zlotska pećina, Smedovac); die dritte Gruppe von Fundorten bilden jene zwischen Knjaževac (Ravna) und Niš (Bubanj, Hum, Vrtište, Malča); eine vierte Gruppe in Kosovo (Hisar und Gadimlje); eine fünfte in Skoplje Kessel (Skopsko kale) und schließlich die Fundstätten in Pelagonien (Crnobuki, Šupljevec, Bakarno Gumno u. a.).⁶ Eine Weiterverfolgung dieser Kultur ist nach Süden »tumbe« im griechischen Teil von Pelagonien) und nach Westen in Albanien (Maliqu II)⁷ möglich. Bezeichnen diese Siedlungen auch den »Herdenweg« von den südlichen Karpaten bis nach Pelagonien und weiter nach Pind? Die spezifischen Siedlungen vom Typ »tumbe« in Pelagonien ausgenommen, gehören die übrigen ihren topographischen Merkmalen nach zu einem ähnlichen Siedlungstypus: das sind Siedlungen, die auf erhöhten Positionen, über einem Fluß oder Bach errichtet wurden, mit oft schwer zugänglichen Seiten und nur einem Zugang, der manchmal (Bubanj, Krivelj) durch eine

⁵ Vrgl.: N. Tasić, *Äneolithische Kulturen in Ostserbien...*, 14 ff.; Derselbe, *Äneolithische Kulturen Ostserbiens und deren Verhältnis zu den Fundstätten in der Oltenien, Transsylvanien und im rumänischen Teil des Banats*, *Balkanica* XII, Beograd 1981, 9—16; M. Jevtić, *Les stations énéolithiques dans le secteur de Djerdap I—II* (Portes de fer), Symposium: Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone, 1987, 21—25.

⁶ Vrgl.: P. Roman, *Strukturänderungen des Endäneolithikums in Donau-Karpaten Raums*, *Dacia* XVI, 1971, 47 ff.; V. Trbuhović-Lj. Vuković, *O hronološkom odnosu lokaliteta ranog bronzanog doba u Negotinskoj Krajini*, *Starinar* XVII, 1966, ff.; M. Garašanin, *Praistorija Srbije*, 164 ff. Karta IV; N. Tasić im: *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, III, 89 ff. Karta 2; J. Todorović, *Die Grabung Hisar und ihre Verhältnisse zum Äneolithikum und der frühen Bronzezeit*, *Archeologia Jugoslavica* IV, 1964, 24 ff. T. I—III; M. Jevtić, *Op. cit.*, 21 ff.; S. Jovanović, *Praistorijski lokaliteti knjaževačkog kraja*, *Glasnik SAD* 4, Beograd 1987, 122—123.

⁷ D. Simoska — B. Kitanoski — J. Todorović, *Naselbata Crnobuki i problemot na istoimenata kultura vo svetlinata na novite arheološki istraživanja*, *Macedoniae Acta Archaeologica* 2, Prilep 1976, 43 ff. M. Garašanin — D. Simoska, *Kontrolni iskupavanja na Šuplevec i neкои problemi na grupata Šuplevec-Bakarno gumno*, *Macedoniae Acta Archaeologica* 2, 1976, 9 ff.

Pallisade geschützt sein konnte. Neben den beiden angeführten Siedlungen zählen zu dieser Gruppe Fundorte bei Kovilovo, Smedovac, Lipljani, Hisar bei Suva Reka, Gradac bei Zlokućani, Skopsko kale in unserem Land und die Fundstätten Okol glava, Pekljuk und Krivodol in Bulgarien.⁸ Die festgestellte Lage der meisten Siedlungen, ferner das Leben in den Höhlen (Zlotska pećina oder die Höhlen in Rumänien — Hotilor, Romanesti und in Bulgarien — Magura, Devetaška) sind nicht die Folge von unruhigen Zeiten oder der Notwendigkeit, Befestigungen anzulegen. Es handelt sich in diesem Falle eher um das Erfordernis, sich zum Schutz des Viehs abzugrenzen.

Die spärlichen Angaben über osteologische Funde zeigen, daß Schafe und Ziegen die dominierenden Tiere waren. D. Berciu liefert einen interessanten Fakt, wonach in der frühen Phase der Salcuta-Kultur auf der gleichnamigen Fundstätte häufiger Rinder anzutreffen sind, während sie ab der Phase IIc vollkommen von Schaf und Ziege verdrängt werden.⁹ Da die Fundorte in Ostserbien jünger sind als die Phase IIc dieser Kultur, ist es verständlich, daß man auf den Fundorten in Serbien und Makedonien häufiger auf Funde von Knochen kleinerer Tiere stieß, vorwiegend von Schafen und Ziegen. Diese Feststellung könnte man ebenfalls auf die Fundorte in Bulgarien ausweiten, wo in Krivodol und Pekljuka eine größere Anzahl von Knochen dieser Tiere zu finden sind. Die natürlichen Bedingungen auf dem Gebiet südlich der Donau bis nach Pelagonien im Süden waren günstiger für die Entwicklung der Viehzucht, die sich mit Ziegen und Schafen beschäftigte, und weniger für die Rinderzucht geeignet. Die Aufzucht von Tieren im Gebirge (Schafs- und Ziegenzucht) läßt sich als eine bedeutende Komponente in der Ökonomik der Bubanj-Salcuta-Krivodol-Kultur auf einem weiten Raum von den südlichen Karpaten bis nach Pind betrachten. Neben lokalen Bewegungen im Rahmen engerer Regionen (Kosovo, Pelagonien, Ostserbien) ist auch die Annahme nicht ohne Grundlage, daß umfassendere Herdenbewegungen bestanden, die ein ganzes Gebiet integrierten, wovon in ziemlichem Maße die Einheit im Stil der materiellen Kultur des Bubanj-Salcuta-Krivodol-Komplexes zeugt.

Wesentlich überzeugender sind die Fakten über die Viehzucht-komponente in der Cotofeni-Kultur. Diese ansonsten lange bestehende Kultur, die zeitlich im serbischen Donaugebiet auf die Cernavoda III und Bubanj-Salcuta-Kultur folgt, gehört zur Gruppe der typischen Gebirgskulturen. Ihre Siedlungen sind am zahlreichsten an den Ausläufern der südlichen Karpaten, in Transilvania, und bei uns im Dježdap-Gebiet, in Homolje und in den Tälern der Flüsse Timok, Pek und Mlava.¹⁰ Die Siedlungen befinden sich meistens an steilen Bergabschnitten, in engen Tälern oder in Höhlen. Manchmal übernehmen sie auch jene Positionen, die vor ihnen die Träger der Bubanj-Salcuta-Kultur

⁸ M. Garašanin, *Praistorija Srbije*, 189 und cit. lit.

⁹ D. Berciu, *Contributii...*, 345 ff.

¹⁰ P. Roman, *Cultura Cotofeni*, Bucuresti 1976, 14 ff. Pl. 1.; N. Tasić, *Balkanica* XII, 1981, 9 ff. T. III—IV; Derselbe, *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, III, 117 T. XV—XVI; M. Jevtić, *Op. cit.*, 22 ff.; D. Jakanović — D. Sljivar, *Stenje-Turija, praistorijska gradina*, Glasnik SAD 4, 1987, 117—119, T. I.

besiedelten (Krivelj, Kovilovo, Vajuga-Pesak, Zlotska pećina, Peštera Magura u. a.). Besonders charakteristisch ist die Siedlung bei Klokočevac, die sich im Donauhinterland in einem engen Tal befindet. An den steilen Abhängen des Berges Kuljma Skjopuluj wurden Häuser geringeren Umfangs auf künstlich angelegten Terrassen in der Art errichtet, daß der hintere, schmalere Teil eingegraben oder an den Stein selbst gestützt ist.¹¹ Das zahlreiche osteologische Material gehört zum Teil zu den Haustieren (Schafe, Ziegen) und zum anderen zu in der Jagd erlegten Tieren, besonders aus der Familie Cervidae. Offensichtlich bilden die Viehzucht und die Jagd in der Ökonomik der Cotofeni-Kultur, zumindest was die Fundstellen in Ostserbien und im serbischen Donaauraum betrifft, die wichtigsten wirtschaftlichen Aktivitäten.

2. Die Steppen-Nomaden-Komponente in der Baden-Kultur

Über die Baden-Kultur wurden bisher die meisten widersprüchlichen Meinungen zum Ausdruck gebracht, besonders über ihre Genese und Ökonomie. Diese beiden Elemente stehen miteinander in Verbindung. Wenn wir also die These über ihre südliche Herkunft akzeptieren, die noch immer in der Literatur aktuell ist (N. Kalicz, V. Pavúková-Nemejcová, S. Dimitrijević u. a.),¹² dann nehmen wir in gewissem Maße Abstand von ihrem Viehzuchtcharakter und vollkommen von der Nomaden-Komponente. Wenn wir andererseits die Fortsetzung dieser Kultur als einen Teil breiter Bewegungsprozesse der Steppenhirten von Osten aus den Steppengebieten Südrußlands nach Westen bis zur Pannonischen Tiefebene hin betrachten, ist es verständlich, daß wir die Nomaden-Komponente in den Vordergrund setzen.¹³ Gegen eine südliche Herkunft dieser Kultur haben wir uns mehrere Male ausgesprochen, dabei führten wir unter anderem die Tatsache des Fehlens typischer Baden-Fundstätten südlich von Save und Donau an, ferner die Homogenität der Bubanj-Salcuta-Krivodol, Gumelnita und anderer Kulturen im Raum zwischen der Ägäis und dem Donaubecken, die Kontinuität der Weiterentwicklung usw. Wir haben uns für die Fortsetzung der Baden-Kultur als einem Resultat umfassender Bewegungen der »Steppenhirte« orientiert, die über einen längeren Zeitraum (etwa 800 Jahre) anhielten, womit wir im Grunde auch die Nomaden-Komponente als Basis in der Ökonomik der Baden-Kultur¹⁴ akzeptierten. Sehen wir uns an, wie es mit den anderen Fakten steht, die eine solche Annahme bestätigen.

¹¹ V. Truhović — Lj. Vuković, Op. cit., 100; N. Tasić, *Balkanica* XII, 1981, 9—13 (Grabar-Svračar u Smedovcu, Kovilovo, Zlotska pećina, Krivelj, Klokočevac); P. Popović — M. Vukmanović — N. Radojčić, *Fouilles de sondage sur la localité Vajuga-Pesak*, Đerdapske sveske III, 1986, 168—173.

¹² N. Kalicz, *Die Pécelér (Badener) Kultur und Anadolien*, *Studia Archaeologica* II, Budapest 1963, passim; V. Pavúková-Nemejcová, *Zur relativen Chronologie des Äneolithikums in Mittel- und Südosteuropa*, *Germania* 44/2, 1966.

¹³ N. Tasić, *Jugoslovensko Podunavlje od indoevropske seobe do prodora Skita*, Beograd 1983, 15 ff.

¹⁴ N. Tasić, *Das Problem der sukzessiven Migration während des Äneolithikums im Karpaten-Donautal-Balkan-Gebiet*, *Archaeologia Iugoslavica* XXII—XXIII, 1982—1983, 15 ff.

a) Die frühen Baden-Siedlungen in der Pannonischen Ebene, besonders im jugoslawischen Donaauraum sind in der Regel einschichtig, mit eingetieften Häusern, und ziehen sich über den ganzen Raum hin. Sie wurden auf Lößboden errichtet, auf einem Terrain, das alle Voraussetzungen für reiches Weideland bot. Die Natur und das Ambient ähnelten in vielem jenen, in denen sich die »Steppenhirten« auf dem Raum zwischen den Orenburger bis zu den Bazarganischen Steppen befanden. Typisch für die Baden-Kultur in den südlichen Teilen der Pannonischen Tiefebene sind die Fundstätten bei Dobanovci und Beli Manastir, zwei Siedlungen, auf denen systematische Untersuchungen durchgeführt wurden.¹⁵ In Dobanovci erstreckte sich auf einem Lößstreifen über dem jetzt kanalisierten Wasserlauf Galovice eine Baden-Siedlung auf einer Fläche von einigen Hektarn. Eine Kulturschicht existierte fast gar nicht, aber dafür wurden eine große Anzahl von Gruben, Erdhöhlen und anderen Eingrabungen in die Lößunterlage gefunden, die den Siedlungstyp gut illustrieren. Ähnlich verhält es sich mit der Fundstätte bei Beli Manastir, wo außer Gruben und eingetieften Häusern keine Spuren vom Bau ebenerdiger Gebäude zu finden waren. Es ließen sich noch eine ganze Reihe von Beispielen aus anderen Gebieten Ungarns, der Slowakei, Polens und Westrumäniens anführen, wo man jeweils mehrere hundert entdeckter Gruben und Erdhöhlen erwähnt, aber nur wenige oder gar keine klassisch errichteten Häuser (Keszthely-Apátdomb, Ózsztiván VIII, Hódmezővásárhely-Bodzáspart, Nitriansky Hrádok, Iža, Nova Huta bei Crakow, Ciumești, Pișkolt usw.). Eine solche Lebensweise und Errichtung von Siedlungen entsprach den Trägern der Nomaden-Kulturen.

b) Die Spezifik der Baden-Kultur stellen auch Tiergräber dar. Gy. Csirák hat in einem seiner Berichte aus Bogojewo Angaben zu einem Badener Grab gemacht, in dem hinter dem Rücken des Verstorbenen in Hockerlage sich »das Skelett eines rinderartigen Tieres« befand.¹⁶ Doch bedeutend mehr Angaben über die Bestattung von Tieren (selbständig oder zusammen mit einem Verstorbenen) treffen wir auf den ungarischen Fundstätten an. J. Banner erwähnt mehrere solcher Gräber (aus Alsóneméd, Hódmezővásárhely-Bodzáspart, Ózsztiván u. a), in denen sich am häufigsten Rinderskelette, seltener Hunde- oder Hirschskelette befinden.¹⁷ Ein solches Verhältnis gegenüber Tieren, besonders dem Hausrind und -hund, kann nur in Verbindung mit der Existenz eines bestimmten Kultes im Rahmen einer Steppen-Nomaden-Population gesetzt werden, wie es auch die Baden-Kultur war.

c) Auf die Mobilität der Steppen-Nomaden-Population der Baden-Kultur weisen auch einige andere Angaben hin. Das Auftreten und die Verwendung von Wagen vor allem waren eine, und die Gleichheit der Funde der materiellen Kultur, ihre stilistische Einheit auf einem breiten

¹⁵ K. Vinski-Gasparini, *Iskapanje prethistorijskog naselja u Belom Manastiru*, Osječki zbornik V, 1956, 6 ff. T. I—VIII; N. Tasić, *Praistorijsko naselje u Dobanovcima i prilog proučavanju badenske kulture u Vojvodini*, Starinar IX—X, 1959, 227.

¹⁶ Gy. Csirák, *A bogojevai őstelepről*, Arch. értesítő XVIII, 1898, 19. Derselbe, *Archaeológia* Értesítő XVIII, 256—257.

¹⁷ J. Banner, *Die Pécelér Kultur*, Budapest 1956, 218.

Raum von Südpolen bis zur Save und Donau sowie von den Alpen bis zu den Karpaten eine andere Kategorie. Das bekannte Wagenmodell aus Budakalász (Grab 177) und die Räder aus gebrannter Erde wären eine Bestätigung dafür, daß die Träger der Baden-Kultur auch mit Wagen umgehen konnten.¹⁸ Was sie als Spannzeug nutzten, ist in diesem Augenblick schwer zuverlässig zu sagen. S. Bököny ist der Meinung, daß man die Domestikation des Pferdes frühestens in die Mitte des vierten Jahrtausends v. u. Z. setzen kann.¹⁹ Die ältesten Hirschgeweih-trensen wären jene, die in der Ukraine beim Ort Dereivka gefunden wurden, was man, wie D. Ja. Telegin hervorhebt, mit der frühesten Domestikation des Pferdes in Verbindung bringen könnte.²⁰ Man muß jedoch unterstreichen, daß man in der Pannonischen Ebene vor der Erscheinung des Pferdes eine Art kleines, aber starkes Steppenrind als Zugtier verwendete. Die zahlreichen Überreste von Rinderknochen auf den Badener Fundstätten sowie die Gräber, in denen sie selbständig bestattet waren (Hódmezővásárhely) oder als Grabbeigaben (Alsónémedi, Bogojovo) fungierten, weisen eindeutig auf die außerordentliche Bedeutung dieser Tiere im Leben der Baden-Bevölkerung hin.

d) Die bescheidenden und häufig unzureichenden Angaben der paläozoologischen Analysen des Knochenmaterials von den Baden-Siedlungen bieten die Möglichkeit für nur allgemeine Feststellungen über die Fauna und ihrer Nutzung in der Baden-Kultur. Obwohl keine prozentualen Analysen bestehen, sind auf den meisten Fundstätten im jugoslawischen Donaauraum (Dobanovci, Gomolava, Vinča, Perlez, Beli Manastir, die Siedlungen in der Umgebung von Odžaci usw.) im osteologischen Material von den Haustieren: Schafe, Rinder, Schweine und Hunde vertreten, von den Wildtieren vor allem Rotwild und Wildschweine.²¹

Diese vier Elemente, die wir oben anführten, gestatten die Schlußfolgerung, daß die Baden-Kultur einer sehr beweglichen äneolithischen Population angehört, die vor allem an die flachen Gebiete der Pannonischen Tiefebene gebunden war. Die Steppen-Nomadenkomponente, die aus dem Primärkern und den Kulturen geerbt wurden, die ihr angehören (Cernavoda III-Boleraz), bleibt noch lange eine der grundlegenden Richtungen ihrer Ökonomik. Die allmähliche Bindung an ein Gebiet, die ständige Besiedlung und der längere Aufenthalt an einem Ort bedeuten den Übergang von der Steppen-Nomaden-Wirtschaft zum Ackerbau, von der nomadenhaften zur sesshaften Lebensweise. Als endgültiges Resultat dieses Prozesses erscheint in der Srem die Kostolac-Kultur.

¹⁸ Ibid., T. CXX.

¹⁹ S. Bököny, *Kupferzeitliche Hauspferde des Karpatenbeckens*, Symposium: Hügelbestattung..., 1987, 174.

²⁰ D. Ja. Telegin, *Über eine der ältesten Pferdezuhtherde in Europa*, Acta du VIII^e Congres UISPP II, Beograd 1973, 324 ff.

²¹ S. Dimitrijević, *Praistorija jugoslavenskih zemalja III*, 222.

3. Die Viehzucht-Jagd-Komponente in der Retz-Gajary-Kultur

Das Phänomen der Retz-Gajary-Kultur wurde lange im Zusammenhang mit der Lösung von Fragen anderer Kulturen betrachtet, wie zum Beispiel: Balaton-Lasinja, »Furchenstichkeramik«, den Pfahlbauten-Kulturen vom Typ Mondsse oder Jevišovica-Gruppe C-1.²² Erst in jüngerer Zeit sonderte man sie als spezifische selbständige Kulturscheinung heraus, mit mehreren Varianten und Regionalgruppen. S. Dimitrijević definiert sie als »halbnomadische und teilweise Nomaden-Viehzucht-Population, die sich an der Peripherie der Pannonischen Tiefebene bewegte, wobei sie hügliges Gelände vorzog, hauptsächlich zwischen 200 und 450 m über dem Meeresspiegel«.²³ Die Fundstellen in Jugoslawien, vorwiegend jene in Slowenien und um Vindjija zeigen, daß es sich wirklich um kurzzeitige Aufenthaltsorte von Viehzüchtern in den höheren Lagen oder um Jagdstationen handelt, die oft in Höhlen untergebracht waren. Von 12 evidentierten Siedlungen dieser Kultur in Nordwestkroatien und im kontinentalen Teil Sloweniens gehören sogar fünf zu Höhlensiedlungen (Kevderc, Ljubniška jama, Predjama, Vindjija-Mačkova špilja).²⁴ Einige von ihnen befinden sich auch auf so großer Höhe wie Ljubniška jama und Kevderc auf 810 m oder Predjama etwas niedriger auf 490 m und Hrnjevac auf einer Höhe von 405 m. Es existieren jedoch auch Siedlungen in den Tälern (Djakovo-Gabrovac, Paljevine an der Buka, Stare Plavnice u. a.),²⁵ die auf eine gegenseitige Verbindung zwischen den höher gelegenen und Siedlungen in der Ebene verweisen. Vielleicht könnte man in diesem Fall auf eine Art transhumante Viehzucht rechnen, d. h., auf Herdenbewegungen auf der Relation Gebirge-Ebene. Natürlich darf man die Wildjagd nicht vernachlässigen, umso mehr, da in Velika pečina bei Višnjica in der Kulturschicht, wie M. Malez sagt, osteologisches Material von größerem und kleineren Wild zu finden war von Hirschen, Wildschweinen, wildem Rind, Füchsen u. a.²⁶ Dazu muß man noch die Funde von Ziegenknochen auf den Siedlungen vom Retz-Gajary-Typ anführen, was alles zur Vervollkommnung des Bildes über die Viehzucht-Jagd-Komponente in der Ökonomik dieser Kultur beiträgt.

*

In dieser kurzen Übersicht wollten wir auf die Rolle der Viehzucht in der Ökonomie der äneolithischen Kulturen hinweisen. Sie war zweifellos von enormer Bedeutung für die Weiterentwicklung der prähistorischen Gesellschaften, für die Ablösung neolithischer, vorwiegend Landwirtschaft treibender und statischer Kulturen, durch neue, dynamische, die sehr schnell neue Erkenntnisse übertrugen aus den einen in andere, sogar auch sehr entfernte Gebiete, wie zum Beispiel auf dem Raum zwischen den südrussischen Steppen im Osten, der Pan-

²² Ibid., 343—346.

²³ Ibid., 351.

²⁴ Ibid., 347 und Karta 7; Z. Marković, *Vučedolska kultura u severo-zapadnoj Hrvatskoj*, Arheološki vestnik XXXII, 1981, 241 ff.

²⁵ Ibid., 243.

²⁶ S. Dimitrijević im: *Praistorija jugoslavenskih zemalja III*, 358 f.

nonischen Ebene und der Alpenzone im Westen. In der Entwicklung der Viehzucht kommt es bereits im Neolithikum zu einer Differenzierung in verschiedene Arten der Tierhaltung, angefangen vom Steppen-Nomaden-Typus, über die lokalen, regionalen Herdenbewegungen auf der Relation Gebirge-Tal bis zu breiteren Bewegungen auf dem Raum zwischen den Karpaten, Pelagonien und Pind. Raum und Zeit erlauben nicht, auch auf die Bedeutung der Viehzucht in der weiteren Entwicklung des Äneolithikums in der jugoslawischen Donauniederung und im balkanischen Hinterland, einerseits in der Kostolac- und Vučedol-Kultur, in denen wichtige Zentren in Bosnien bestehen (Hrustovača, Pivnice, Zecovi, Alihodže, Debelo Brdo u. a.),²⁷ und in Serbien südlich von Save und Donau (Djurdjevačka glavica, Jasik, Korićane usw.)²⁸ sowie andererseits in der Erscheinung der Träger der Steppen (Gru-bengrab) — Kulturen im Donaauraum und auf dem Balkan hinzuweisen.²⁹

Kratak sadržaj

STOČARSKO-NOMADSKA KOMPONENTA ENEOLITSKIH KULTURA NA PODRUČJU JUGOSLAVIJE

Domestifikacija životinja, započeta u neolitskom periodu, dobija širi značaj u ekonomici eneolitskog društva. Ona postaje privredna aktivnost koja utiče kako na način života tako i na karakter i topografiju naselja i, svakako, na njihovu materijalnu kulturu. U okviru stočarsko-nomadskih aktivnosti već se u eneolitu diferenciraju dve osnovne kategorije: stepsko-nomadsko i brdsko-planinsko stočarenje. U jugoslovenskom Podunavlju i na Balkanu između njih postoje i izvesne hronološke razlike. Vremenski prioritet daje se brdsko-planinskom stočarenju, odnosno kulturama tipa Bubanj-Salčuța-Krivodol u odnosu na stepsko-nomadsko stočarenje koje svoj širi zamah dobija prodorom stepskih pastira u Panonsku niziju, sa kulturama Boleraz-Cernavoda III i kasnije badenskom kulturom.

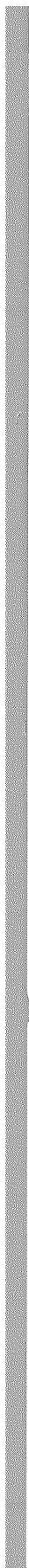
Kretanje, mobilnost nomadskih eneolitskih kultura je njihova značajna karakteristika, koja kao posledicu ima mešanje pojedinih, često i međusobno udaljenih kultura. Ova činjenica omogućava stvaranje čvršćih relativnohronoloških odnosa između kultura raznih oblasti: karpatskih sa balkanskim ili severnopontskih sa panonskim.

Za jugoslovensko Podunavlje i centralni Balkan značajna su dva kulturna kompleksa u kojima je nomadsko-stočarska komponenta dosta izražena. Prvi je Bubanj-Salčuța-Krivodol kompleks sa brojnim naseljima na relaciji između Karpata na severu i Pinda na jugu i, drugi, Cernavoda III-Boleraz-Baden, vezan za ravničarske oblasti Panonske nizije i Podunavlja. U Bubanj-Salčuța-Krivodol kompleksu prati se isti tip naselja od severa prema jugu, sa stočarskim stanicama u dolini Timoka, Nišave, na Kosovu i Pelagoniji, dok se u drugom ukazuje na kratkotrajna nomadska naselja, često zemuničkog tipa između donjeg Podunavlja na istoku pa do prialske zone na zapadu.

²⁷ A. Benac, *Završna istraživanja u pećini Hrstoavači*, Glasnik Zemaljskog muzeja III, 1948, 5 ff.; Derselbe, *Slavonska i ilirska kultura na prethistorijskoj gradini Zecovi kod Prijedora*, Glasnik Zemaljskog muzeja XIV, 1959; Derselbe, *Pivnica kod Odžaka i neki problemi kostolacke kulture*, Glasnik Zemaljskog muzeja XVII, 1962, 21 ff.; S. Dimitrijević im: *Praistorija jugoslavenskih zemalja III*, 308—310.

²⁸ N. Tasić, *Đurđevačka glavica — prilog proučavanju vučedolske kulture južno od Save i Dunava*, Starinar XI, 1960, 143 ff.

²⁹ B. Jovanović, *Stepska kultura u eneolitskom periodu Jugoslavije* (Praistorija jugoslavenskih zemalja III), 381 ff. und Cit. lit.



QUELQUES EXEMPLES DES CHANGEMENTS SOCIO-ECONOMIQUES DANS LES PERIODES PREHISTORIQUES EN YUGOSLAVIE

ALOJZ BENAC

Abstracte — Dans cette contribution on a démontré l'interdépendance des facteurs économiques et sociaux dans certaines périodes préhistoriques sur l'exemple de quelques trouvailles en Yougoslavie. Ainsi sur la localité Lepenski Vir la pêche avait conditionné la structure sociale de la population et les réalisations artistiques, ensuite à Lisičić la chasse a conditionné une certaine espèce de conscience collective de ces habitants, la prospérité économique avait provoqué la distinction d'une certaine «aristocratie» dans le cadre du groupe de Vučedol, l'élevage nomade des représentants du groupe de Cetina a eu comme conséquence la manque des agglomérations constantes etc.

Il n'y a aucun doute que les facteurs économiques et sociaux pénètrent très fortement les uns dans les autres, c'est-à-dire ils s'entrelacent. Dans les périodes préhistoriques c'est tout à fait expressif. Et, depuis le temps quand on a compris l'archéologie préhistorique comme une science historique, alors commence la discussion sur la priorité de ces facteurs dans le développement des communautés préhistoriques. Sur l'un côté se trouvent les représentants de la thèse concernant la priorité absolue du développement matériel sur le développement social et spirituel et de l'autre côté sont ceux qui attribuent chaque progrès aux idées des groupes et des individus habiles. Il n'y a pas de doute que ce sont certaines extrêmes, parce que le développement de la société, ainsi que de ses certaines communautés préhistoriques sont un processus complexe, dépendant des éléments extérieurs et intérieurs. On y pense aux conditions géopédologiques et climatiques de la région, aux caractéristiques culturelles héritées, les environnements culturels plus proches ou plus éloignés, l'organisation sociale traditionnelle, la vie à l'époque calme ou agitée etc. Dans chaque des périodes préhistoriques il faut tenir compte des faits économiques (c'est-à-dire production locale, échange, commerce), ensuite de l'organisation des agglomérations, des éléments de la vie spirituelle, des rapports culturels et même alors on peut faire la reconstruction de la structure sociale des habitants d'une certaine agglomération ou du groupe culturel plus large. On prend en considération particulière les conséquences des migrations ou de la désintégration d'une unité compacte par ses parties, ce qui provoque la fondation de nouvelles agglomérations et la formation des conditions

favorables pour une nouvelle vie. Il y a, pour ainsi dire, nombreux éléments qui participent à la reconstruction de vie dans les agglomérations préhistoriques.

J'y cite quelques exemples de la dépendance mutuelle de la culture matérielle et de la structure sociale (c'est-à-dire de la culture spirituelle) dans la période préhistorique sur le sol de la Yougoslavie.

a) L'agglomération de la culture protonéolithique à *Lepenski Vir* est sans doute une stations importante de pêcheur. Nombreux objets en os et en pierre¹ témoignent de l'intensité de l'activité des pêcheurs, ainsi que la pêche a été probablement le métier plus important que la chasse, qui a été aussi l'un des éléments essentiels dans l'économie de ce temps-là. Cette constante de pêche a conditionné le type d'agglomération, la structure sociale et l'art ichtyoforme, comme conséquence d'un type particulier du culte totémique de poisson. Les agglomérations de ce groupe culturel sont localisées régulièrement dans les vallées favorables, le long des côtes du Danube. Il est évident que justement l'activité de pêcheur avait conditionné une telle position de certaines agglomérations. L'attention particulière attire la localité même de *Lepenski Vir*. Ses constructions avec la forme particulière, maisons-sanctuaires, comme les appelle Dragan Srejović², ont dû difficilement servir aux nécessités de vie quotidienne. Les foyers construits d'une manière originale, les inhumations des individus choisies, les grandes sculptures en pierre etc., à l'intérieur des constructions, correspondent plus aux sanctuaires qu'aux bâtiments d'habitation. Et, si nous déterminons *Lepenski Vir* comme un lieu unique du culte ichtyomorphe (et aussi la nécropole des individus choisies) alors, on pose la question de leur rapport avec les agglomérations corespondantes sur les côtes du Danube. Est-ce que c'était locus sacer d'une communauté plus large de la population de pêche? Une telle solution est aussi probable. Mais, dans une telle solution proposée, la composante de pêche aurait conditionné un type particulier de la structure sociale dans l'économie de la population sur les rives de cette partie du Danube. On y a dû sentir une union plus forte entre les agglomérations et un rapport particulier envers le centre du culte supposé à *Lepenski Vir*. Est-ce que alors les individus choisies (les sorciers et semblables) ont-elles été transportées dans ce centre et enterrées dans les constructions mentionnées? Probablement que c'est l'une des solutions possibles. Mais pourtant, la composante de pêche, dans l'économie de ce groupe de toute façon dominante, avait conditionné la manière de vie particulière, la formation des agglomérations et la structure sociale spécifique. La dépendance de la composante économique et de la structure sociale est plus qu'évidente.

b) L'un des exemples très impressionnant à ce sens présente l'agglomération du néolithique récent située à *Lisičići*, dans la vallée de la rivière Neretva. Dans cette agglomération, la chasse faisait une composante dominante dans l'économie de la population à ce temps-là et l'agriculture a été un certain supplément de cette économie. Ayant le

¹ D. Srejović, *Protoneolitska kultura Lepenskog Vira*, PJZ II, 1979, 57, 68, T. I—II, VI—IX.

² D. Srejović, *Lepenski Vir*, Beograd 1969, 68—69, 81—82; idem, *Protoneolitska kultura Lepenskog Vira*, 1. c. 43—44.

rapport très étroit avec une telle base économique, un type d'agglomération y a été formé, étant peut être unique dans cette région. Il n'y a pas de doute que le déterminatif principal de la structure économique et sociale de population néolithique à Lisičići a été un foyer central situé sur la place libre au centre de l'agglomération. Dans la couche la plus ancienne il s'agit d'un foyer très grand avec la base en pierre, autour duquel on a découvert une grande quantité d'os des animaux sauvages et un vraie tas de cendre. Dans la deuxième couche ce grand foyer est remplacé par un foyer plus grand et sept foyers plus petits, étant situés approximativement sur le même lieu, avec la même destination et avec le même environnement.³ On a découvert sur cette place libre aussi deux poêles de potier, spécialement fabriqués, ayant servi bien sûr aux besoins communs.⁴ Il ne faut pas avoir beaucoup de sagesse pour pouvoir conclure que justement l'économie de chasse avait conditionné la formation d'un foyer central, autour duquel la population de cette agglomération s'est ramassée et avait participé aux repas de viande communs. La conscience collective, encore toujours assez stable, a été sans aucun doute conditionnée justement par cette tradition de chasse. Les habitations souterraines dans la première couche et les maisons carrées dans la deuxième, ont été rangées autour de la place central avec les foyers. Dans la plupart d'habitations souterraines et de ces autres habitats ont été découverts les petits foyers séparés. Ainsi, on rencontre à Lisičići la trace de conscience collective traditionnelle des communautés de chasse avec l'individualisation d'une certaine sorte de l'économie familiale, caractéristique pour le néolithique récent.

Et encore deux détails intéressants ayant rapport à Lisičići.

Primo. Sur les produits en céramique sont très remarquables les motifs en forme des signes astrales — le cercle solaire et la demi-lune. D'où provient la présence des cultes astrales dans cette agglomération? S'ils sont liés à la tradition de chasse déjà mentionnée ou ils sont été apportés dans la vallée de la Neretva lors de la migration dans cette région? L'auteur de cette contribution les a tout d'abord liés aux modèles méditerranéens de l'ouest (par. ex. de la Malte et de la Sardaigne),⁵ mais comment expliquer ces rapports si lointains? Il est difficile supposer une migration si lointaine et pour cette raison il faudrait mettre en premier lieu l'influence de la tradition de chasse.

Secondo. Les analyses, faites sur la base des produits en céramique provenant de Lisičići et des agglomérations du groupe de Butmir en Bosnie, avaient montré qu'il a existé, presque constamment, une sorte d'échange des produits parmi ces agglomérations. Mais pourtant, ni on n'a remarqué dans les agglomérations appartenant au groupe de Butmir les signes des cultes astrales ni on n'a accepté à Lisičići le culte de la mère, confirmé sûrement par les produits figuratifs à But-

³ A. Benac, *Neolitsko naselje u Lisičićima kod Konjica*, Naučno društvo BiH, Djela X/9, Sarajevo 1958, 32.

⁴ Ibid., 18.

⁵ Ibid., 76.

mir.⁶ S'il faut avoir une meilleure preuve pour le fait combien la base économique conditionne certaines manifestations du culte, et bien sûr la structure sociale?

c) Il existe une opinion usitée des spécialistes que l'économie naturelle a été surtout dominante dans les agglomérations néolithiques. Je n'ai pas l'intention de diminuer une certaine priorité de l'économie naturelle dans cette période, mais il y a beaucoup d'indications qui témoignent que l'échange des produits, c'est-à-dire la commerce, a été aussi relativement bien représentée à l'économie des agglomérations néolithiques. Nous y allons citer deux exemples provenant de la région de l'Adriatique-Bosnie-Pannonie, étant très caractéristiques dans ce sens.

Le premier se rapporte aux parures faites de la coquille *Spondylus*. Les pendentifs ronds et ovales et les amulettes sont assez nombreux et aussi une sorte de boutons faits de la coquille *Spondylus*, dans l'agglomération Obre II, appartenant à la culture de Butmir du néolithique récent.⁷ La comparaison avec les trouvailles provenant de l'Adriatique (surtout avec les produits de la culture de Hvar, c'est-à-dire Hvar-Lisičići) démontre qu'il n'y s'agit pas de l'importation des produits formés, mais qu'il y s'agit de l'importation du matériel non façonné. Le traitement même et la formation de la forme désirée ont été effectués dans l'agglomération Obre II. Ces produits sont bien connus aussi dans quelques agglomérations du groupe culturel de Sopot,⁸ probablement fabriqués du matériel importé, c'est-à-dire des coquilles achetées. Dans certaines agglomérations sur les îles et dans les régions côtières de l'Adriatique on a enregistré beaucoup de trouvailles des coquilles *Spondylus* non façonnées et rarement certains objets ressemblant à ceux dans le cadre du groupe culturel de Butmir ou de Sopot. Par conséquent, on a exporté le matériel non façonné à l'intérieur, surtout par la vallée de la Neretva. Il semble que ce matériel, de la même côté, était venu jusqu'au groupe culturel de Tisza, c'est-à-dire de Lengyel. Il n'est pas tout à fait clair pourquoi N. Kalics et P. Raczky supposent une autre voie de l'importation de la coquille *Spondylus* dans ces régions, c'est-à-dire la communication de la mer Egée, par la région des Carpathes.⁹ Je ne trouve pas une vraie documentation dans ce sens.

La preuve pour la circulation des produits dans la région de l'Adriatique-Bosnie-Pannonie sont aussi quelques autres indicateurs dans l'agglomération Obre II. Entre autres, on a découvert dans cette agglomération une partie du vase originale appartenant au type de la culture Serra d'Alto,¹⁰ qui a dû y arriver de l'Italie à travers l'Adriatique, et plus loin probablement par la même voie que la coquille *Spondylus*.

⁶ W. Radimsky—M. Hoernes, *Butmir I*, Vienne 1985, T. II; F. Fiala—M. Hoernes, *Butmir II*, Vienne 1898, T. II—V.

⁷ A. Benac, *Obre II*, GZM, n. s. XXVI, 1971, T. XXV; WMBHL III, 1973, T. XXV.

⁸ S. Dimitrijević, *Sopotsko-langyelska kultura*, Zagreb 1968, T. XVI, 1 i T. XX, 7, 10.

⁹ N. Kalics—P. Raczky, *The Late Neolithic of the Tisza Region*, Budapest-Szolnok 1987, 21.

¹⁰ A. Benac, *Obre II*, 1. c., Sl. 18, T. XLII, 8; WMBHL III, 1973, Fig. 18, T. XLII, 8.

En même temps, on a découvert un fragment du vase, dont les ornements sont faits par la couleur rouge et jaune, étant un produit tout à fait étranger à cette région.¹¹ Il est tout à fait certain qu'il y s'agit de l'importation de la région autochtone du groupe de Lengyel, parce que dans le cadre des cultures néolithiques, étant attribuées à la zone yougoslave, on ne connaît pas tels produits. Par conséquent, on trouve dans la même région les fragments de céramique ayant l'origine en Italie du sud et les autres provenant de la région du groupe culturel de Lengyel. Ce fait témoigne incontestablement de circulation des produits dans la région de l'Adriatique-Bosnie-Pannonie. On peut seulement supposer que les coquilles mentionnées ont eu un certain rôle dans cette circulation, ensuite les outils en pierre et en silex, les peaux des animaux, une espèce particulière de la céramique etc. C'est certainement une irruption importante dans l'économie naturelle existant dans les agglomérations néolithiques des régions mentionnées et ça signifie le transfert de certaines expériences dans le domaine de l'économie. Il est pour l'instant difficilement constater s'il c'était pratiqué par les commerçants professionnels ou par les représentants choisis de l'agglomération ou du groupe culturel. En tout cas, pour un tel si large a dû exister une organisation sociale plus forte des agglomérations et des groupes.

L'autre exemple est lié à la fabrication et au transport du sel. La ville de Tuzla est située sur les grands gisements d'eaux salées et l'exploitation du sel est une branche économique très importante dans cette ville. Il est important, pourtant, que les habitants des agglomérations néolithiques sur ce même endroit se sont occupés eux-aussi par l'exploitation des sources salées. On a découvert en ville les restes d'un habitat sur pilotis et d'une agglomération sur le terrain plus élevé appartenant à la culture de Vinča. Les trouvailles des produits en céramique grossière sont surtout très caractéristiques, avec nombreux exemples de vases ayant la partie inférieure pointue.¹² Comme on le voit, c'est tout à fait certain, ces vases ont été employés lors de l'exploitation du sel et surtout pour le séchage et l'exportation dans les autres régions. Dans les autres contrées européennes la manière d'exploitation du sel du néolithique jusqu'à l'époque romaine est relativement bien examinée (par ex. en Autriche, Allemagne, Grande Bretagne).¹³ Les données concernant l'exploitation du sel en Petite Pologne sont pour nous très intéressantes. A. Jodłowsky a ramassé les données aussi pour l'âge néolithique et pour la localité Barycz de Wieliczke, sur laquelle a été constatée l'exploitation du sel au cours de la deuxième phase de la culture de Lengyel.¹⁴ On a découvert sur la localité Barycz les fosses par lesquels l'eau salée a coulé dans les collecteurs et aussi les grands

¹¹ Ibid., T. XL, 2.

¹² I. Puš, *Neolitsko naselje u Tuzli*, Članci i građa za kulturnu istoriju istočne Bosne I, Tuzla 1957, 85 ff; A. Benac, *Neke karakteristike neolitskih naselja u Bosni i Hercegovini*, Naseljavanje, 15—26.

¹³ A. Benac, v. rem. 12, p. 21—22 (avec la bibliographie).

¹⁴ A. Jodłowsky, *Eksploracja soli na terenie Małopolski wpradziejach i we wczesnym średniowieczu*, Studia i materiały do dziejów żup solnych w Polsce IV, Wieliczka 1971, 68 ff.

réipients pour la vaporisation de l'eau salée.¹⁵ Ce qui est le plus important c'est le fait qu'on a trouvé dans cette localité une certaine quantité considérable de petits réipients avec le fond pointu pour le séchage définitif (l'analyse chimique de ces réipients a montré l'existence de Na 20 dans la valeur de 0,55—1,15%).¹⁶ Ce sont complètement les mêmes formes que celles découvertes dans la ville de Tuzla et aussi sur la localité Gornja Tuzla.¹⁷ La même forme des vases grossiers est connue sur certaines autres localités dans lesquelles on a pratiqué l'exploitation du sel, et on peut dire que le même processus technologique a été pratiqué dans nombreuses régions de l'Europe préhistorique. Il est impossible effectuer les recherches dans la ville de Tuzla, parce que tout ce complexe est couvert par l'architecture moderne, et pour cette raison on n'a pas pu découvrir les fosses et les collecteurs, mais on peut constater que les vases grossiers avec le bord ondulé avaient servi probablement de vaporisation de l'eau salée.

Les vases grossiers avec le fond pointu sont découverts dans les agglomérations du type de tel en Bosnie du nord-est (la culture de Vinča), ils sont bien représentés dans l'agglomération Obre II près de Kakanj (la culture de Butmir) et aussi dans les couches de la culture de Vinča à Gomoglava près de Hrtkovci et à Beletinci près d'Obrež en Voïvodine.¹⁸ Il est tout à fait évident que les restes de ces vases grossiers au fond pointu, découverts sur les localités mentionnées, sont conséquence de l'importation du sel séché des salines néolithiques à Tuzla. Il semble qu'une telle exportation n'a pas été dirigée vers les agglomérations de la culture de Vinča en Serbie ou plus loin vers le sud. Une question reste pour l'instant ouverte: si ce sel a été transporté plus loin en Pannonie. Ce qui est très important, c'est le fait que c'est un exemple évident de la circulation des produits et de certains rapports »commerciaux« entre les habitats de la Bosnie du sud jusqu'à la Voïvodine. Il y a une question encore plus intéressante: comment la manière et la technologie de l'exploitation du sel à l'âge néolithique (prenant en considération les vases au fond pointu!) ont-ils obtenu le même aspect de la Petite Pologne jusqu'à la Bosnie du nord. Ces rapports avaient alors dépassé toutes les proportions locales et c'est aussi une preuve d'une organisation compacte dans certains groupes néolithiques.

On pose souvent la question du pythos monumental à Vinča, de la profondeur de 7,445 m.¹⁹ Il est très difficile à supposer que ce pythos

¹⁵ Ibid., 110—113.

¹⁶ Ibid., T. I—X.

¹⁷ B. Čović, *Rezultati sondiranja na preistoriskom naselju u Gornjoj Tuzli*, GZM, n. s. XV—XVI, 1960/61, T. VII, 10, 12.

¹⁸ A. Benac, *Neolitski telovi u sjeveroistočnoj Bosni i neki problemi bosanskog neolita*, GZM, n. s. XV—XVI, 1960/61, T. IX, 10—11, T. X, 17—19; idem, *Obre II*, I. c. LIX, 4—6; B. Brukner, *Neolitski i ranoeneolitski sloj na Gomolavi 1965—1966. g.*, Rad vojvođanskih muzeja 14, Novi Sad 1965, T. XI, 6; idem, *Praistorisko naselje na potesu Beletinci kod Obreža*, Rad vojvođarskih muzeja II, Novi Sad 1952, T. V, 20.

¹⁹ M. Garašanin, *Vinčanska grupa*, PZJ II, 1979, 198, T. XXXV, 1; W. Buttler, *Beiträge zur Frage des neolithischen Handels*, Marburg Studien 1, Marburg 1938.

a été transporté de la région autochtone de la culture de Tisza à Vinča près de Belgrad. Il s'agit, tout d'abord, des difficultés du transport et des autres difficultés, il n'est pas clair ce qui pu être transporté. Pour cette raison nous sommes enclins à l'opinion que ce pythos a été fabriqué dans l'agglomération éponyme de la culture de Vinča. Mais, à ce cas-là on pose certaines questions. Si ce pythos a été fabriqué par un potier-ambulant, appartenant à la culture de Tisza ou il s'agit de l'immigration d'un groupe plus petit à Vinča du nord? Les trouvailles en céramique appartenant à la culture de Tisza sont très remarquées à Vinča²⁰, et on y pourrait s'agir de cette deuxième solution. Naturellement, c'est alors un processus plus complexe du mélange des représentants de deux groupes culturels différents dans le cadre des normes de l'organisation sociale de gens. Le pythos monumental déjà mentionné ne donne pas la possibilité de conclure qu'il y s'agissait d'échange regulier des produits entre les agglomérations néolithiques mentionnées.

Nombreuses ouvertes questions sont liées aussi au groupe élargi de Vučedol sur le sol de la Yougoslavie. L'agglomération éponyme à Vučedol près de Vukovar est, en substance, une vraie métropole, parce que dans son ensemble a été construite une sorte d'acropole²¹. Il n'y a pas de doute que la base économique d'une telle prospérité, à côté de l'élevage, avait fait aussi la production agricole pour laquelle a été favorable le sol fertile dans cette région. On a découvert à Vučedol aussi les tombes avec le contenu très riche. On a l'impression qu'elles appartiennent à »l'aristocratie« locale, c'est-à-dire aux familles éminentes de l'agglomération. Faut-il accentuer à part que cela représente en même temps la fin définitive de l'organisation gentile, à vrai dire matriarcale, des communautés néolithiques précédentes? Une grande prospérité économique en avait conditionnée, mais on ne doit pas oublier la situation générale socio-économique ayant résulté de désagrégation des communautés néolithiques et la formation de nouveaux groupes sur les bases économiques différentes, L'organisation sociale y a eu un rôle très important, elle a influencé l'économie même.

Un autre aspect est peut être aussi intéressant. Les agglomérations appartenant à la culture de Vučedol sont élargies en Slavonie, Syrmie, Serbie, Bosnie, Slovénie, Autriche, Slovaquie, Roumanie²². Dans toutes ces régions et dans les agglomérations correspondantes on reconnaît cette culture par le style décoratif unique sur la céramique (géométrisme sévère, distribution zonale des motifs, rainure, incrustation blanche). Le même style a été employé par ex. dans la métropole mentionnée à Vučedol, ensuite dans l'agglomération de grotte abritée à Hrustovača en Bosnie occidentale, sur la gradina Debelo Brdo près de Sarajevo, sur la gradina Jasik près de Kragujevac en Serbie etc. Nous devons nous demander si cette unité stylistique reflète une grande communauté »ethnique« (presque un seul peuple!) ou s'il s'agit de domination d'une manière attractive de décoration des produits céramiques, étant accepté

²⁰ M. Garašanin, *Vinčanska grupa*, 1. c., T. XXXVI, 1—3.

²¹ R. R. Schmidt, *Die Burg Vučedol*, Zagreb 1945.

²² S. Dimitrijević, *Vučedolska kultura i vučedolski kulturni kompleks*, PJZ III, 1979, 274.

par les différents milieux dans toutes ces régions? Il est assez difficile parler d'une communauté «ethnique» unique, d'un «peuple de Vučedol». Comment identifier le noyau initial d'une telle communauté et ensuite sa désagrégation sur une région si vaste? (Ailleurs, on pose le même problème dans la culture néolithique de Starčevo ou de Vinča.) Je dirais qu'il faut faire la combinaison de plusieurs facteurs pour résoudre ce problème. J'y pense aux migrations individuelles, aux désaggrégations de grandes communautés et à la formation de nouvelles agglomérations, aux contacts économiques, à l'acceptation du style de Vučedol comme une manifestation culturelle dominante à cette époque énéolithique, à la superposition du style par les métropoles que celle à Vučedol. La distinction de l'une de ces composantes ne conduirait pas à la résolution de la question posée. Par conséquent, je ne pourrais pas parler «d'un peuple de Vučedol» quoiqu'on pourrait deviner, à cause de l'inclusion dans le cadre culturel unique, qu'il y s'agit du rapprochement plus intensif, d'une certaine communauté «ethnique» pas compacte, au sens propre, qui correspond à l'âge énéolithique. Il y s'agit plus de l'aspect social qu'économique de toute cette question.

Etudiant les rapports socio-économiques dans cette région on peut citer un exemple très instructif de la culture de *Cetina* à l'âge du bronze ancien. Les traces de cette culture, ayant ses racines de la période énéolithique, ont été constatées surtout dans les parties occidentales de la Yougoslavie. Elle a reçu son nom d'après nombreuses nécropoles autour de la rivière Cetina en Dalmatie et on a constaté les tumulus sépulcraux aussi en Herzégovine, en Bosnie centrale et orientale, Serbie occidentale et vers le sud ils s'élargissent jusqu'à l'Albanie du nord²³. L'observation fondamentale se rapporte à l'interdépendance des agglomérations et des nécropoles avec tumulus de ce groupe culturel. On a remarqué qu'il n'y a pas, dans les régions mentionnées, presque de vraies agglomérations plus durables appartenant à ce groupe, mais seulement les trouvailles isolées apparaissent dans les grottes et sur certaines localités du type de gradina. La plupart des nécropoles avec tumulus n'est pas en rapport avec les agglomérations correspondantes. Comment cela expliquer? Il semble, selon tout cela, que les représentants du groupe culturel de Cetina ont été éleveurs-nomades et qu'ils se sont occupés de l'élevage transhumant. Dans tels cadres économiques ils sont partis, en petits groupes, d'un côté à l'autre des régions mentionnées. Ils n'ont pas eu besoin de construire quelques stations durables, mais ils ont vécu probablement sous les tentes ou ils ont resté peu de temps sur certaines localités. Une telle manière de vie n'a pas permis l'acquisition d'une richesse ni l'échange plus intensive des produits. C'est évident aussi selon les trouvailles tombales sous les tumulus (les tombes à inhumation sont entourées des plaques en pierre, les restes des squelettes incinérés sont mis dans les vases et les tumulus ont été en même temps la marque de la tombe et l'assurance du défunt d'une certaine dévastation). Parmi les trouvailles découvertes dans ces tombes on trouve seulement quelques objets en métal ou en pierre et au-dessus des tombes

²³ I. Marović—B. Čović, *Cetinska kultura*, PJZ IV, 1983, 191 ff, B. Govedarica, *Rano bronzano doba na području istočnog Jadrana*, Sarajevo, 1989.

ont été souvent jetés ça et là les fragments de céramique, avec les formes et les ornements reconnus. Il est tout à fait évident que l'économie, basée sur l'élevage transhumant, avait influencé la manque de vraies agglomérations et le potentiel économique assez restreint. Mais pourtant, nous y rencontrons les caractéristiques de la céramique assez uniques, c'est-à-dire unifiées du point de vue de la forme et des ornements. Les représentants de cette population nomade, à vrai dire semi-nomade, avaient plus facilement maintenu les rapports mutuels, parce qu'ils étaient toujours en mouvement et ils ont eu les rencontres entre eux. Nous supposons qu'ils ont fait paître surtout de menu bétail.

Les localités du type *gradina* sont caractéristiques pour une plus grande partie de la Yougoslavie à l'âge du bronze et du fer. Ce sont les stations préhistoriques situées surtout sur les collines (pas très hautes), d'où on peut contrôler le terrain aux environs. Une telle position des gradinas indique d'autres rapports sociaux-économiques que ceux existant à l'âge néolithique relativement calme. La position des gradinas sur les collines et leurs fortifications est bien sûr la conséquence de la manque de sécurité, soit de l'entourage plus proche ou plus éloigné, alors il existait le danger des communautés voisines, lignées ou tribales. Les stations fortifiées sur le terrain plat sont assez rares, mais elles sont rangées parmi les stations du type de gradina.

On ne peut pas pourtant parler d'une uniformité parmi les centaines et les milliers de stations semblables, dispersées de l'Adriatique jusqu'au Danube et des Alpes jusqu'au Vardar. Une seule composante commune depuis l'âge du bronze récent est la construction des murs de protection ou de la chaussée, ainsi qu'on peut parler depuis ce temps-là presque seulement des gradinas fortifiées. Il y manque encore toujours les recherches complexes des stations du type de gradina sur les régions restreintes ou plus larges en Yougoslavie, mais on peut déjà démontrer certains aspects socio-économiques dans le cadre de ces stations sur la base de certaines reconnaissances et recherches systématiques. Nous y pensons aux certaines données préliminaires et recherches effectuées en Slovénie,²⁴ dans la vallée de Skopje,²⁵ aux environs de Svetozarevo, dans la vallée de la rivière Morava²⁶ et aux environs de Trebinje en Herzégovine,²⁷ ensuite en Bosnie du sud-ouest,²⁸ en Bosnie centrale et du nord,²⁹ etc.

Sur la base de ces résultats on pourrait ici seulement signaler quelques aspects suivants:

²⁴ S. Gabrovec, *Überblick über eisenzeitlichen Befestigungen in Slowenien*, Utvrđena ilirska naselja, Posebna izdanja CBI 6, Sarajevo 1975, 59—70; M. Guštin, *Tipologija gradišć železne dobe v Sloveniji*, Naseljavanje, 135—144; Arheološka najdišča Slovenije, Ljubljana 1975.

²⁵ I. Mikulčić, *Kon problemot na predrimskoto naselenie vo Skopskata kotlina*, Istorija VII, 2, Skopje, 169—172; R. Pašić, *Gradište kao tip naselja u Skopskoj kotlini*, Naseljavanje, 145—153.

²⁶ M. Stojić, *Forschungen der älteren Eisenzeit im mittleren Moravagebiet*, Materijali SADJ XIX, 1981; idem, *Gvozdeno doba u basenu Velike Morave*, Beograd—Svetozarevo 1986.

²⁷ Đ. Odavić, *Gradine u zaleđu južnog dijela Jadrana* (pas publié).

²⁸ A. Benac, *Utvrđena ilirska naselja I*, Djela LX/4 ANUBiH, 1985.

²⁹ B. Cović, *Uvod u stratigrafiju i hronologiju praistorijskih gradina u Bosni*, GZM, n. s. XX, 1965.

1. B. Čović avait fait déjà en 1965 le premier aperçu synthétique concernant les gradinas en Bosnie. Il y a exposé son opinion qu'à l'âge du bronze récent et à l'âge du fer ont été formées les communautés tribales plus grandes, ainsi que les agglomérations fortifiées ont été construites sur la périphérie de leur territoire, tandis que dans leur région centrale ce n'était pas nécessaire.³⁰

2. Dans son aperçu sommaire des gradinas sur le territoire de la Bosnie et Herzégovine, B. Govedarica souligne que les suivants moments ont eu un rôle décisif lors de la formation du plus grand nombre des gradinas: la découverte des armes en métal ayant rendu la vie mal assurée et aussi la transition de l'agriculture immobile à l'économie éleveur-nomade.³¹

3. M. Guštin présente une donnée que dans la région de la Slovénie commence la construction plus intensive des gradinas même au VIII^{ème} siècle avant n. ère, alors à l'âge du fer ancien, et qu'elles ont été construites en continuité jusqu'à l'occupation romaine.³²

4. R. Pašić affirme aussi une telle donnée chronologique, concernant les gradinas aux environs de Skopje, mais elle souligne que leur développement le plus intensif a été au cours du V^{ème} et IV^{ème} siècle avant n. ère. Elle contribue la construction des gradinas à la transition à l'économie agricole intensive.³³

5. Aujourd'hui on peut constater que le facteur économique a eu un rôle très important lors de fondation des stations du type de gradina. Il me semble que l'apparition des armes en métal, la désagrégation du système social matriarcale et l'élevage nomade ont été les causes principales pour la formation du plus grand nombre des gradinas. Le processus de métallisation, étant de plus en plus perfectionné et le pouvoir des possesseurs des armes étant plus puissant, a renforcé la fortification des gradinas. N'est-il pas caractéristique que la construction des gradinas fortifiées dans la région de la Slovénie a été surtout intensifiée à l'âge du fer ancien, alors au cours d'une époque dans laquelle vraiment fleurit la fabrication des armes en fer en Slovénie.

6. Il est très instructive l'exemple de la position et de la disposition des gradinas dans la région de la communauté tribale des Delmates. Une grande majorité des gradinas fortifiées (leur construction a été intensifiée depuis l'âge du bronze récent) autour de la plaine de Duvno, Livno et Glamoč en Bosnie du sud-ouest est située sur les bords de la plaine, c'est-à-dire sur les terrasses et les collines entourant ces plaines. Il y s'agit surtout de petites stations entourées du mur en pierre rustical ou de chaussée, dans lesquelles il n'y a pas souvent de possibilité pour une demeure plus durable. C'étaient les refuges fortifiés, dans lesquels se sont écartés leurs constructeurs avec le bétail. La population illyrienne dans cette région s'est occupée intensivement

³⁰ Ibid., 93.

³¹ B. Govedarica, *Praistorijske gradine u Bosni i Hercegovini*, Naseljavanje 117—133.

³² M. Guštin, l. c., 140.

³³ R. Pašić, l. c., 150—151.

d'élevage nomade, mais sur les grands plateaux karstique au-dessus de ces plaines. Ils ont vécu à côté de leurs troupeaux et au cas du danger ils se sont réfugiés dans les gradinas fortifiées, dans lesquelles avaient habité probablement les gardiens individuels. Certaines de ces gradinas situées autour de ces plaines ont dû appartenir aux lignées plus petites ou plusieurs gradinas proches avaient appartenu à une confrérie plus grande. L'élevage nomade avait justement conditionné la formation de ces gradinas-refuges. Sur quelques de ces gradinas il n'y a ni couche culturelle ni traces de vie.³⁴

Il est très intéressant mentionner qu'au cours des siècles avant les expéditions conquérantes romaines dans quelques régions (IV^{ème} et III^{ème} siècle avant n. ère) a été formée une chaîne ininterrompue des gradinas situées sur les plaines ci-mentionnées. A ce temps-là ces gradinas ont été liées, d'une manière visuelle directe ou indirecte et elles faisaient un système unique de défense. Il s'agissait d'une défense commune, et cela signifie qu'une organisation plus vaste a été stabilisée, bien sûr celle tribale. Les grandes gradinas habitées ont eu probablement un rôle très important lors de la liaison de population dans une telle unité tribale. La composante sociale a été mise à ce temps-là dans le premier plan et elle avait influencé décidément la mode de vie. Cela correspond justement à l'opinion de B. Čović, exposée en 1965 lors de la révision des gradinas en Bosnie.

7. Selon les données de M. Guštin, les 450 gradinas préhistoriques on été identifiées sur le territoire de la Slovénie jusqu'au 1975. Cet auteur demande aussi lesquelles parmi ces gradinas ont été le refuge, lesquelles ont été périodiquement ou continuellement habitées.³⁵ On pose alors la même question que pour les gradinas delmates situées sur les plaines en Bosnie du sud-ouest.

8. Il y a des gradinas assez en Yougoslavie, étant continuellement habitées et ayant la fonction d'assurance de vie des communautés sociales indépendantes. Mentionnons la gradina Lanište près de Svetozarevo en Serbie,³⁶ Pod près de Bugojno en Bosnie,³⁷ Bosut en Syrmie,³⁸ Stična en Slovénie,³⁹ etc. Toutes ces gradinas sont situées sur le terrain convenable pour l'agriculture et pour l'élevage et elles sont relativement séparées des régions avoisinantes. Telles gradinas avaient appartenu probablement aux parties plus grandes et plus autonomes des tribus déterminées, ayant organisé indépendamment son économie et sa structure sociale et même sa défense. Chez quelques de telles communautés a été parfois évidente l'activité artisanale (métallurgie par ex.), ayant le rôle décisif lors de la formation de ces agglomérations du type de gradina. Une question reste ouverte, c'est la question des

³⁴ A. Benac, *Utvrdena ilirska naselja* I, l. c., 56—60, 141, 185, 199, 201.

³⁵ M. Guštin, l. c., 140.

³⁶ M. Stojić, *Gvozdeno doba u basenu Velike Morave*, 18, 61—65, 67—72, Sl. 16—23.

³⁷ B. Čović, *Uvod u stratigrafiju i hronologiju...*, l. c., 48—65; idem. *Pod bei Bugojno, eine befestigte Siedlung der Bronze- und Eisenzeit in Zentralbosnien*, *Utvrdena ilirska naselja*, l. c., 121—130.

³⁸ N. Tasić, *Bosutska grupa, nova kultura starijeg gvozdenog doba na području Vojvodine i uže Srbije*, Materijali SADJ VI, 1971.

³⁹ S. Gabrovec, l. c., 62—70.

rapports de cette population et des autres membres consanguins, ensuite des rapports commerciaux et les régions avoisinantes et de l'entrée de ces agglomérations dans le système de défense commun des tribus et des communautés tribales auxquelles elles appartenaient?

En tout cas les recherches au futur qui seront effectuées sur les agglomérations fortifiées appartenant à l'âge du bronze et surtout à l'âge du fer, pourront présenter les données précieuses pour la reconstruction des changements sociaux et pour l'étude de rapports des composantes économiques et sociales dans certaines périodes et régions.

Je voudrais, enfin, accentuer qu'on a présenté seulement certains, plus au moins caractéristiques, exemples des périodes préhistoriques, dans certaines parties de la Yougoslavie, pouvant servir à l'étude de la base matérielle de certaines agglomérations, des groupes culturels plus larges ou des tribus, ainsi que pour l'étude de l'interdépendance de cette base et de la structure sociale dans les agglomérations et les communautés plus large. Ces exemples pourraient servir de certaines comparaisons avec les phénomènes déterminés dans les autres parties des Balkans et de l'Europe. On pourrait les inclure dans les aperçus généraux concernant le développement des communautés préhistoriques, au moins dans cette partie de l'Europe.

ABRÉVIATIONS

CBI — Centar za balkanološka ispitivanja ANUBiH, Sarajevo.

GZM — Glasnik Zemaljskog muzeja, Sarajevo.

NASELJAVANJE — Naseljavanje i naselja u praistoriji, Materijali XIV, X Kongres arheologa Jugoslavije, Prilep 1976.

PJZ — Praistorija jugoslavenkih zemalja, Sarajevo.

SADJ — Savez arheoloških društava Jugoslavije.

WMBHL — Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch-herzegovinischen Landes-museums, Sarajevo.

Kratak sadržaj

NEKI PRIMJERI SOCIJALNO-EKONOMSKIH PROMJENA U PRAISTORIJSKIM PERIODIMA JUGOSLAVIJE

Nema sumnje da se socijalni i ekonomski faktori međusobno prepliću i da je teško dijeliti jedne od drugih. Na području Jugoslavije postoje mnogi primjeri koji to potvrđuju. Neki od njih su u referatu posebno naglašeni.

U Lepenskom Viru je ribolov bio ekonomska baza u životu tamošnjih stanovnika. On je uslovio i organizaciju naselja i sam tip kuća-svetilišta. Staviše, on je uslovio i umjetnost u ovom naselju, u kojoj dominiraju ribolike figure u kamenu. Još upečatljiviji je primjer naselja u Lisičićima, u dolini Neretve, koje pripada mlađem neolitskom dobu. Žitelji Lisičića su se pretežno bavili lovom i samo takvom ekonomskom bazom se može protumačiti izgradnja centralnog ognjišta u naselju, oko kojeg su se stanovnici okupljali i zajednički konsumirali pečeno meso. Lov je, bez sumnje, uslovio jedan ovakav tip kolektivne svijesti.

Prisustvo mnogobrojnih komada školjke *Spondylus* u neolitskim naseljima od Jadrana do Panonije svjedoči o živom razmjeni dobara i trgovini na tom pro-

storu. Slično je i sa transportom soli, koja se i u neolitskom dobu proizvodila na području Tuzle, a prodavala se po Bosni i Vojvodini. Ovo je siguran znak da se u mlađem neolitskom dobu ranija naturalna privreda sve više približila svom kraju.

Svakako je vrlo indikativna situacija u vučedolskoj kulturnoj grupi (kasni eneolit) i četinskoj kulturnoj grupi (rano bronzano doba). U prvoj od njih je naselje u Vučedolu bilo prava metropola, sa akropolom i bogatim grobnim konstrukcijama; formirana je neka vrsta aristokratije, i to na osnovu vrlo povoljnih ekonomskih uslova. Pripadnici četinske grupe su se bavili transhumantnim stočarenjem i zato nema ni trajnijih naselja ni grobova sa vrijednim priložima.

Konačno, desetine i stotine naselja tipa gradine, sa kraja bronzanog i iz željeznog doba, raširenih po čitavoj teritoriji Jugoslavije, pružaju izvanredne mogućnosti za razmatranje odnosa među društvenim grupama, rodovima i plemenima, uslovljenih u prvom redu razvojem ekonomskih faktora.



BETRACHTUNGEN ZU DEN WIRTSCHAFTSFORMEN DER BRONZEZEIT IN SERBIEN

MILUTIN GARAŠANIN

Auszug. Aufgrund langjährig mikroregionaler Untersuchungen auf den Grabhügeln der Radjevina (Westserbien), wird eine Anzahl von Beobachtungen hervorgehoben, die auf transhumierende Hirtengruppen im Laufe der Bronzezeit zurückzuführen sind. Es handelt sich vor allem um das Fehlen von Siedlungen und um Gräbergruppen die eine starke patriarchale Ordnung zum Ausdruck bringen. Die nächsten Entsprechungen sind bei den modernen Sarakatsanen und Valachen zu finden. In diesem Zusammenhang werden auch weitere Entsprechungen und Deutungsmöglichkeiten im Bereich der Vorgeschichte und der Ethnographie vorgelegt.

Die Probleme der wirtschaftlichen Grundlagen der bronzezeitlichen Kultur auf dem mittleren Balkan (Morava- und Vardarbecken mit dem angrenzenden westserbischen Hügel- und Bergland und den ostserbischen und ostmakedonischen Bergbaugebieten), sind in der Fachliteratur kaum angeschnitten worden. Im Gegensatz zu der recht fortgeschrittenen stratigraphischen, chronologischen und typologischen Forschung, verfügen wir dazu nur über recht allgemeine Aussagen, so vor allem zur hervorragenden Bedeutung der Viehzucht. Erst in allerletzter Zeit wurde, dank den Arbeiten von B. Jovanović, die Erforschung bronzezeitlicher Metallurgie in Ostserbien eingebahnt. Trotzdem wendet sich das Interesse der Forschung immer mehr einer Sonderform der Viehzucht: der Transhumanz. Dies ist vor allem den aufschlussreichen Betrachtungen von N. G. L. Hammond und den anregungsvollen Bemerkungen von K. Kilian zu verdanken.¹ Diesen Fragen widmete auch Verfasser, vor rund 10 Jahren einen knappen, auf der Erforschung der Grabhügelgruppen der westserbischen Radjevina (Belotić-Šumar, Bela Crkva-Cerik Bandera, Tolisavac-Cetenište und Banjevac, Banjevac-Jovanin Breg) beruhenden Beitrag.² Die damals gemachten Beobachtungen, die jetzt durch neue Forschungsergebnisse erweitert werden, liefern den Ausgangspunkt zu den hier vorgelegten Ausführungen. Dabei muss selbstverständlich betont werden, dass es beim heutigen Forschungsstand noch unmöglich ist über transhumierende Bewegungen zwischen dem verhältnismässig gut erforschten Moravagebiet und seinem unmittelbaren bergigen Hinterland, oder im Vardarbecken

¹ N. G. L. Hammond 1976; K. Kilian 1973.

² M. Garašanin, 1977.

und Ostjugoslawien eine genauere Einsicht zu gewinnen. Daher beschränken sich auch unsere Ausführungen auf das besser untersuchte Westserbien und die mehr oder weniger unmittelbar anliegenden Gebiete.

Um mit den der Vorgeschichte zur Verfügung stehenden Mitteln die Möglichkeit transhumierender Hirtenbewegungen zu erkennen, sind folgende Feststellungen ausschlaggebend.³

1. Das mehr oder weniger völlige Fehlen von Siedlungen, eine Erscheinung die auch im weiteren westbalkanischen Bergland der Dinariden beobachtet wurde⁴. In der Radjevina konnte trotz jahrelang geführter systematischer und mikroregionaler Untersuchungen, keine Spur von Siedlungen erkannt werden die der langen von den Grabhügelgruppen bedeckten Zeitspanne (frühe Bronzezeit-Gruppe Belotić-Bela Crkva, bis an die Schwelle der Eisenzeit I nach M. Garašanin, etwa Bronzezeit D-westserbische Variante der Vattina-Gruppe) entsprechen würde. Einen guten Beweis dafür liefert die Gradina Ostenjak in Likodra, in unmittelbarer Nähe der Grabhügelgruppe von Tolisavac-Banjevci. Hier bricht das Leben mit dem ausgehenden Aeneolithikum ab um erst in der Eisenzeit I (etwa Hallstatt A2) wieder aufzublühen.⁵ Eine ähnliche Lage ist auch aus dem Gebiet von Titovo Užice in Südwestserbien bekannt: die hier zeitlich bestimmten Gradinen gehören entweder dem Aeneolithikum oder, schon, der vollen Hallstattzeit (Kriva Reka, Paramun). Im etwas östlicher liegenden Gebiet von Užička Požega ist bisweilen keine einzige bronzezeitliche Gradina bekannt.⁶

2. Das Bestehen von zeitlich teilweise verschiedenen Grabhügelgruppen. Nur aus ihrer Anhäufung an bestimmten Stellen wird der trügerische Anschein von grossen Nekropolen erweckt, eine Tatsache die übrigens auch vom Glasinac bekannt ist. So gehören, in der Radjevina, in den Grabhügelgruppen von Bela Crkva-Cerik, Bandera die Hügel 1,2, und 4 der frühen Bronzezeit (Gruppe Belotić-Bela Crkva), zwei weitere Hügel (3 und 5) der mittleren, z. T. auch fortgeschrittenen Bronzezeit. Von den 20 Hügeln der Gruppe Belotić-Šumar, sind Nr. 10, 12 und 15 frühbronzezeitlich, während sich die übrigen auf die Zeitspanne von der beginnenden mittleren Bronzezeit (6a etwa Reinecke A2/B1) bis zu ihrem Ende (Hügel 19 etwa Reinecke D) verteilen. Von den 5 Hügeln in Tolisavac-Ćetenište ist einer unbestimmbar (fundlos), einer wohl äneolithisch und 3 voll- bis spätbronzezeitlich wobei die Hügel 4—5 eine Einheit bilden.⁷ Ähnliche Beobachtungen wurden auch in den benachbarten Gebieten gemacht. Dabei besteht allerdings die Schwierigkeit, dass besonders bei grösseren Gruppen nur einzelne Hügel, z. T. nach recht persönlichen Standpunkten der Ausgräber untersucht wurden. Trotzdem wissen wir, dass in den Gruppen von Kriva

³ E b e n d a.

⁴ B. Čović, 1983/1, 814—815.

⁵ D. Garašanin 1985.

⁶ M. Zotović, 1985, 59—60.

⁷ M. Garašanin, 1977; Ders. 1983/1; 1983/2; D. Garašanin 1979 (alles mit früherer Literatur).

Reka-Višovine und Ražana-Anište neben hallstattzeitlichen auch früh- (Ražana Hügel 1) und mittelbronzezeitliche Grabhügel vorlagen (Kri-va Reka, Hügel 1, Grab 5).⁸ Aus der 30 Grabhügel umfassenden Gruppe von Vranjani bei Užička Požega ist von den drei untersuchten Hügeln einer (Nr. 3) frühbronzezeitlich, während die zwei weiteren der späteren Bronzezeit gehören. Im Gebiet, von Dragačevo, in Krstac, waren von den sieben untersuchten Grabhügeln nur drei frühbronzezeitlich.⁹ Schliesslich ergibt sich aus neueren Untersuchungen, dass auch in den grossen Grabhügelgruppen von Padjine-Karavlaške kuće und Ročevići-Jezero an der unteren Drina, am linken Flussufer, auch mit Unterschieden in Grabsitte und Zeitstellung zu rechnen ist.¹⁰

3. Die Erscheinung von Familiengräbern in welchen eine starke patriarchale Organisation zum Ausdruck kommt. So enthielt der, durch seine Grösse und Lage von den übrigen gleichzeitigen Hügeln der Gruppe Bela Crkva-Cerik, Bandera getrennte Hügel 1, ein zentrales Familien Grab (zwei erwachsene und Milchzähne eines Kindes) und am Rand ein gleichzeitiges Kinderskelett. Im Hügel 2 derselben Gruppe befanden sich drei Skelette wobei ein männliches die Zentrallage hielt.¹¹ Weitere wichtige Aussagen liefert ein besonderer Typ von Grabhügelbestattungen die auf Grund ihrer Beigaben (vor allem übergrosse Nadeln mit Nagel-oder pilzartigem Kopf, Stollenarmreifen mit gravierter Verzier-ung, z. T. mit Spiralen, die mit Spiralarmbändern verbunden sind, Pinzetten) in die ausgehende mittlere (etwa Reinecke C) und späte (Reinecke D) Stufe der westserbischen Variante der Vattina Gruppe einzuordnen sind. Es handelt sich um grosse aus unbearbeiteten Steinen errichtete Steinkisten, mit Skelettbestattungen, vorwiegend in samfter Hockerlage. Als Einzelgräber dieses Typs sollen der bekannte Grabhügel von Joševa (mit einem dem Typ Smolenice nahe stehenden Dolch) und der Hügel 14 von Belotić (Skelettbestattung mit einer Pinzette) genannt werden.¹² Dagegen barg der Hügel 2 in Banjevac-Jovanin Breg eine zentrale fundlose Skelettbestattung in einer monumental angelegten Kiste, die beiderseits von bescheidenen ähnlichen Kisten flankiert war, mit Skelettbestattungen und einem verhältnismässig reichen In-ventar vor allem grossen Nadeln und der typischen Kombination von Stollen-und Spiralarmring. In Tolisavac-Četenište barg Hügel 5 eine mo-numentale, fundlose Steinkiste, der unmittelbar beiliegende Hügel 4, bescheidenere Kistenbestattungen mit einem den Funden von Jovanin Breg Hügel 2 entsprechenden Inventar. Wohl bilden beide Hügel ein zusammenhängendes Ganzes und dürfen als Familienbestattungen an-gesehen werden.¹³ Ähnliche Beobachtungen sind auch in Padjine und Ročevići gemacht worden, wo, wie überhaupt an der unteren und z. T. der mittleren Drina, diese Bestattungsform vorherrscht.¹⁴ Besonders

⁸ D. Garašanin 1967, passim und Abb. 9; 14.

⁹ M. Zotović, 1985, 30—31; 39.

¹⁰ M. Kosorić, 1970, 17—18 und Fundstellen Katalog (s. v.).

¹¹ M. Garašanin 1977, 38—41 (mit weiterer Literatur).

¹² Ebenda; M. Garašanin 1983/2, 739—741 (mit entsprechenden Il-lustrationen).

¹³ Ebenda.

¹⁴ M. Kosorić, 1970, a. a. O.

wichtig ist in diesem Zusammenhang der Hügel 4 von Padjine-Karavlaške kuće. Hier enthielt die Kistenbestattung des Grabes 1, als Beigaben, eine späte Nadel mit geripptem Oberteil (Typ Ilandža), eine Pinzette und ein spätes Lappenbeil, das der ausgehenden mittleren oder späten Vattina-Stufe zugewiesen werden kann. Dagegen war im Grab 2 nur ein Vattina-Gefäß beigelegt. Der Grabhügel 3 von Ročevići-Jezero enthielt 4 Kisten und eine einfache Bestattung die sich in dem gesondert aufgeschüttetem Hügelkern befanden. Dabei ist Grab 2 als Kindergrab anzusehen. Im Grab 1 befand sich als Beilage ein Griffplattendolch in den übrigen vor allem die Kombination von Stollen- und Spiralarmreifen.¹⁵

Die beigelegten Waffen in Joševa, Karavlaška kuća 4 und Jezero 3 sind nur in Männergräbern zu erklären. Aufgrund der beigelegten Pinzette im Karavlaške kuće Hügel 4 Grab 1 ist dann wohl auch das Skelettgrab von Belotić-Šumar, Hügel 14 als männlich anzusehen. Aus der Anlage der männlichen Gräber und ihre Lage im Grabhügel (Jovanin Breg Hügel 2) ist wohl auf die hervorragende gesellschaftliche Stellung des Mannes zu schliessen.

Aufgrund dieser Feststellungen ergibt sich der Schluss, dass im westlichen Teil des mittelbalkanischen Raumes, im Laufe der Bronzezeit, mindestens teilweise mit einer nomadisierenden Bevölkerung zu rechnen sei, die keine langandauernde Wohnsitze besass, und keine soliden Wohnbauten errichtete. Sie besteht aus kleinen Gruppen die vor allem als Familien, höchstens als kleine Sippengemeinschaften zu betrachten sind, und durch eine starke patriarchale Organisation gekennzeichnet werden.

Diese Beobachtungen entsprechen nun, auf's Haar genau der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Organisation balkanischer transhumierenden Hirten, so vor allem der Sarakatsanen und der Walachen die dann in kleinere Gruppen zersplittert leben.¹⁶ Ihre Sommersitze besaßen Sie vor allem auf den hohen Bergen des Pindus. So gab es (nach Beobachtungen aus 1955—1956) Sarakatsanen die ihre Sommersitze auf dem Kajmakčalan hatten um sich, im Winter, in die Ebenen um Thessaloniki, Kilkis und auf die Chalkidike zurückzuziehen. Um die Jahrhundertswende hatten Sarakatsanen ihre Sommersitze auf dem Jastrebac, dem Kopaonik und der Stara Planina, zogen sich jedoch, im Winter in die Ebenen an der Südmorava und um Leskovac zurück. Ihre Sommersitze sind räumlich genau bestimmt und werden dann unter einzelner Familien, nach festliegenden Regeln verteilt. Bei ihren transhumierenden Bewegungen durchkreuzten sie oft lange Strecken, durch Gebiete einer wirtschaftlich völlig anders orientierten Bevölkerung. Daher waren ihre Durchwanderungswege genau bestimmt, bei der Durchwanderung durften sie gelegentlich nicht mehr als 24 Stunden an einer Stelle weilen.¹⁷ Dass auf den Sommersitzen auch die Bestattung Ange-

¹⁵ E b e n d a, 64—65 (Padjine Karavlaške kuće); 66—68 (Ročevići — Jezero).

¹⁶ D. Antonijević, 1982, bes. 33—53; N. G. L. H a m m o n d, 1976, bes. 37—51; M. Garašanin, 1977, 40—41 (mit weiterer Literatur).

¹⁷ D. Antonijević, 1982, 46—47.

höriger der Gruppe stattfinden kann, wird durch das Beispiel der albanischen Klimenten bezeugt.¹⁸

Um nun zu den Verhältnissen im Laufe der Bronzezeit zurückzukehren, soll vor allem betont werden, dass bei der recht dünnen Besiedlung dieser Periode die Sommersitze nicht unbedingt auf hohen Bergen gesucht werden mussten. Vielmehr konnten Weiden- und Waldbereiche wie beispielsweise die Radjevina und das Plateau von Dragačevo die Voraussetzungen dazu liefern. Wie nun im Einzelnen der Mechanismus dieser transhumierenden Bewegungen verlief, kann immer noch nur vermutet werden. Falls angenommen werden soll, dass die Durchwanderung auf bestimmten Wegen und unter genauen Bestimmungen verlaufen musste, sind keine Spuren dieser Bewegungen am betreffenden Weg zu erwarten. Für die frühe Bronzezeit (Gruppe Belotić-Bela Crkva), könnten wohl, bei ihrer engen Verwandtschaft mit der Vinkovci-Gruppe Slawoniens, Syrmiens und des anliegenden rechten Sava-Ufers, ihre Wintersitze in diesem Raum gesucht werden. Dabei ist zu betonen, dass ausser vollnomadisierender auch eine halbnomadisierende Transhumanz besteht, wie sie, beispielsweise von Serben, Bulgaren und Albanern getrieben wurde, wobei weitentfernte Landschaften wie die Peloponnes erreicht werden können. Zugunsten der Vinkovci-Gruppe könnten auch die Grabhügel der Somogyvár-Gruppe in Betracht genommen werden.¹⁹ Es ist verlockend die Wintersitze der Träger der Grabhügelsitte mit Steinkisten im Drinatal zu suchen, wo sich in den Grabhügelgruppen von Padjine-Karavlaške kuće und Ročevići-Jezero, solche Grabhügel besonders anhäufen. Auch der Fund von Joševa, stammt übrigens aus diesem Raum.

Im Laufe der transhumierenden Bewegungen sind in allen Zeiten verschiedene Hirtengruppen in engeren Zusammenhang gekommen. Ohne ein endgültiges Urteil treffen zu wollen, beschränken wir uns hier auf einige Andeutungen:

1) In den Bestattungssitten bestehen viele Übereinstimmungen zwischen der Belotić-Bela Crkva und der an der adriatischen Küste und in ihrem Hinterland, teilweise gleichzeitigen Gruppe von Cetina. Funde der Cetina Gruppe sind aus dem Grabhügel 1 von Ražana in Westserbien bekannt, wie dies mit Recht von Čović hervorgehoben wurde.²⁰ Ausserdem stammen aus der Aufschüttung des Hügels XXXVI von Rusanovići und II von Vrlazije auf dem Glasinac Scherben der Cetina Gruppe.²¹

2. In der Schicht Maliq IIIc, in der namengebenden Fundstelle, wurde ein Gefäss gehoben das den Formen von Belotić-Bela Crkva genau entspricht. Die Schicht ist in die mittlere Bronzezeit Albaniens zu datieren, d. i. die Zeit der mittelhelladischen Kultur, wodurch die Möglichkeit einer unmittelbaren Verbindung noch gestärkt wird.²²

¹⁸ M. Garašanin, 1977, 41 und Anm. 19.

¹⁹ Zur Vinkovci-Gruppe: M. Garašanin 1983/3; N. Tasić, 1984, wo Belotić — Bela Crkva und Somogyvár einfachen der Vinkovci-Gruppe zugewiesen werden. Zu den Merkmalen der Somogyvár-Funde: I. Bona, 1965.

²⁰ B. Čović, 1970.

²¹ Derselbe 1983/2, 183—190; M. Garašanin, 1988, 93—95.

²² M. Garašanin, 1988, 100; F. Prendi 1982, 209, Abb. 7.

3. Die enge Verwandschaft des von B. Čović erarbeiteten westbalkanischen geometrischen Stils mit der bemalten Keramik vom Typ Bubušti-Tren (Devoll-Gruppe der albanischen Forscher), kann als Modeerscheinung, nur durch enge Berührungen zwischen räumlich weit getrennten Gebieten erklärt werden, wobei wieder an Bewegungen transhumierender Hirten zu denken ist.²³

4. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Gräber 5a-b und 35 des grossen Grabhügels von Kuç i Zi I hingewiesen. Die Gräber befinden sich etwa in der Mitte des Grabhügels der als Sippennekropole gedeutet wurde.²⁴ In Grabritus (Brandgräber in Steinkisten) und ihren Beigaben (Nadel mit pfeilspitzenförmigem Kopf, Gefässformen) weichen sie vom üblichen Inventar in Kuç i Zi völlig ab, und sind mit der Gruppe von Donja Brnjica-Gornja Stražava im Kosovo-Gebiet und dem Sandžak von Novi Pazar aufs engste zu verbinden.²⁵ Allerdings sind die Gefässe in der typischen späten Art des Devoll-Stils (hängende gemalte Dreiecke mit einer langgezogenen Seite) verziert. Man gewinnt den Eindruck einer aus Kosovo, oder Südwestserbien kommenden Gruppe, die sich jedoch den lokalen Bedingungen an Ort und Stelle angepasst hätte (bemalte Muster). Es wäre auch hier verlockend an gegenseitige Berührungen transhumierender Hirten zu denken, wenn bei den Sarakatsanen und den Valachen, die Möglichkeit exogamer Verbindungen nicht beinahe völlig ausgeschlossen wäre.²⁶ Daher scheint uns in diesem Falle die Lösung des Problems unausreichend bestimmt zu bleiben.

In diesem Beitrag wurde der Versuch gemacht auf Grund archäologischer und interdisziplinärer Beobachtungen auf die Bedeutung der Transhumanz in der balkanischen Bronzezeit, wohl auch in den späteren Perioden, das Interesse der Forschung zu leiten. Ähnliche Beobachtungen sind auch in anderen Gebieten, vor allem auf dem Westbalkan gemacht worden, worüber auch, bei dieser Tagung die Rede sein soll. Wenn auch eine endgültige Lösung aller diesbezüglichen Probleme der zukünftigen Forschung gelassen werden muss, hielten wir es für wichtig das Problem in ein klareres Licht zu setzen.

L I T E R A T U R

- Andrea J. (1976): *Tumati e Kuç i Zi*. Iliria VI, Tirana 1976, 163—215.
Antonijević D. (1982): *Obredi i običaji balkanskih stočara*, SANU. Posebna izdanja 16. Beograd 1982.
Bona I. (1965): *The Peoples of Southern Origin in the Early Bronze Age in Hungary*. Alba Regia IV, Szekesfehervar 1963—1964, 17—63.
Čović B. (1970): *Ornamentisana keramika ranog bronzanog doba u tumulima zapadne Srbije i jugoistočne Bosne*. Članci i građa Zavičajnog muzeja u Tuzli VIII, Tuzla 1970, 15—22.
Čović B. (1983/1): *Zaključna razmatranja*. Praistorija jugoslavenskih zemalja (skr. PJZ) IV, Bronzano doba. Sarajevo 1983, 807—829.

²³ M. Garašanin, 1988, 107; B. Čović, 1984, 9—24.

²⁴ J. Andrea, 1976.

²⁵ Ebenda, 216 (Grab 5a); 217 (Grab 5b); 222 (Grab 35).

²⁶ D. Antonijević, 1982, 140—141.

- Čović B. (1883/2): *Glasinačko područje*. PJZ IV, 183—190.
- Čović B. (1984): *Umjetnost kasnog bronzanog i ranog željeznog doba na istočnojadranskoj obali i u njenom zaleđu*. Simpozijum »Duhovna kultura Ilira«. ANUBiH, Posebna izdanja LXVII, Sarajevo, 1984, 7—40.
- Garašanin D. (1967): *Ražana, Kriva Reka i Glasinački kompleks*. Miscellanea illyrica III. Zbornik Narodnog muzeja V, Beograd 1967, 41—50.
- Garašanin D. (1979): *Tumuli na području Rađevine*. Naučni skup »Sahranjivanje kod Ilira«, SANU, Naučni skupovi VIII. Beograd 1979, 49—62.
- Garašanin D. (1985): *Die frühe Bronzezeit und die Übergangsperiode in Westserbien*. Colloque: L'énéolithique et le début de l' Age du bronze dans certaines régions de l'Europe. PAN., Prace Kom. Arheol. 24. Krakow 1985, 73—77.
- Garašanin M. (1977): *Zur Frage der Transhumanz in der dinarischen Bronzezeit*. Balcanica VIII, Beograd 1977, 37—42.
- Garašanin M. (1983/1): *Grupa Belotić—Bela Crkva*. PJZ. IV, Sarajevo 1983, 705—718.
- Garašanin M. (1983/2): *Zapadnosrpska varijanta vatinke grupe*. PJZ, IV, Sarajevo 1983, 736—753.
- Garašanin M. (1983/3): *Vinkovačka grupa*. PJZ, IV, Sarajevo 1983, 471—475.
- Garašanin M. (1988): *Formation et origines des Illyriens*. Iliri i Albanci, SANU, Naučni skupovi XXXIX, Beograd 1988, 81—144.
- Hammond N. G. L. (1976): *Migrations and Invasions in Greece and the adjacent areas*. N. Jersey 1976.
- Kilian K. (1973): *Zur eisenzeitlichen Transhumanz in Nordgriechenland*. Archäologisches Korrespondenzblatt 3, Mainz 1973.
- Kosorić M. (1970): *Kulturni, etnički i hronološki problemi ilirskih nekropola Podrinja*. Tuzla 1970.
- Prendi F. (1982): *Die Bronzezeit und der Beginn der Eisenzeit in Albanien*. Prähistorische Archäologie Südost Europas Bnd. I, Berlin 1982.
- Tasić N. (1984): *Die Vinkovci Kultur. Kulturen der Frühbronzezeit des Karpathenbeckens und Nordbalkans*. Balkanološki institut, Posebna izdanja 22. Beograd 1984, 15—32.
- Zotović M. (1985): *Arheološki i etnički problemi bronzanog i gvozdenog doba zapadne Srbije*. Beograd 1985.

Kratak sadržaj

RAZMATRANJA O EKONOMICI BRONZANOG DOBA U SRBIJI

Ova razmatranja zasnovana su na dugogodišnjim iskopavanjima tumula bronzanog doba u Rađevini (zapadna Srbija), na više lokaliteta (Belotić-Šumar, Bela Crkva-Cerik/Bandera, Tolisavac-Cetenište i Banjevci, Banjevac-Jovanin Breg). Ovi su nalazi samo delom u celini publikovani. Osnovnu karakteristiku bronzanog doba u toj oblasti, za koju se mogu naći paralele i u drugim susednim područjima (Dragačevo, Požeška kotlina, delom Glasinac), predstavlja nedostatak trajnih naselja i postojanje porodičnih grobova u manjim grupama tumula, sa jasnim elementima patrijarhalnog uređenja (posebno izdvajanje muških grobova, delom sa oružjem). Ovi elementi su tipični i za balkanske stočare (Vlahe i Karakatsane), kod kojih se mogu pratiti gotovo do naših dana. Ova paralela opravdava pretpostavku da se već u bronzanom dobu u ekonomskom životu mora računati sa postojanjem stočarskih grupa koje su upražnjavale sezonska kretanja od zimskih boravišta do letnjih jasno opredeljenih pasišta. S obzirom na još uvek retku naseljenost u bronzano doba, ova se nisu morala nalaziti na visokim planinama, već i u nižim područjima, kakva su Rađevina ili Dragačevo. Na osnovu karakteristika materijalne kulture može se pretpostaviti da su se u rano bronzano doba zimska boravišta ovih stočara nalazila u posavskoj ravnici i Sremu (Vinkovačka grupa), a kasnije u Podrinju (grupe tumula u Pađinama i Ročeviću, poznati grob sa bodežom iz Joševa).



QUELQUES CONCORDANCES ENTRE LES MIGRATIONS DES ELEVEURS CONTEMPORAINS ET LE DEVELOPPEMENT SOCIO-ECONOMIQUE A L'AGE DU BRONZE ANCIEN DANS LES BALKANS OCCIDENTAUX

BLAGOJE GOVEDARICA

Abstracte. Elevage extensif transhumant comme manière de gagner, a été selon sa nature une catégorie conservative ayant l'influence à la mode de vie entière. Les coutumes et les communications, une fois établis, y ont été transportés d'une génération à l'autre presque sans aucuns changements. Toutes les données démontrent que ce type d'élevage a été la branche économique la plus importante dans les phases les plus anciennes de l'âge du bronze dans les Balkans occidentaux et il est conservé sur ce territoire jusqu'à nos jours. Sur la base de l'analyse comparative du matériel archéologique et ethnologique, l'auteur tire la conclusion qu'il existe une coïncidence territoriale entre le cercle adriatique des cultures de l'âge du bronze ancien et la zone »des mouvements nomades méditerranéens« des époques anciennes. Les données obtenues par les recherches comparatives de ce matériel donnent assez de possibilités pour les études plus larges de l'organisation sociale et économique des représentants des cultures de l'âge du bronze ancien.

L'étude des rapports socio-économiques des communautés ethno-culturelles préhistoriques exige le ramassage précédent de nombreuses données dont l'élaboration dépasse le plus souvent les possibilités de la méthodologie archéologique au sens plus étroit. Pour cette raison, il faudrait établir une collaboration interdisciplinaire, c'est-à-dire il faut faire la confrontation et le complément des données archéologiques par les résultats paléobotaniques, paléozoologiques, pédologiques, climatiques, ethnologiques et par les résultats des autres disciplines scientifiques semblables. Quand il est question du développement de la culture de l'âge du bronze ancien dans la région des Balkans occidentaux, il faut accentuer que les données se rapportant à ces aspects sont tout à fait marginales par rapport à l'étendue territoriale et à l'abondance du matériel archéologique découvert par les recherches effectuées jusqu'à présent et on peut dire que les vraies recherches dans ce domaine doivent commencer bientôt.¹ Nous pensons pour

¹ Dans la dernière vingtaine d'année ont été effectuées les recherches dans la région de l'Istrie et au cours inférieur de la rivière Neretva, avec le but d'obtenir les données concernant les conditions paléoclimatiques sur le territoire côtier de l'Adriatique (A. Brande, 1973, 21—40; H. J. Beug, 1967, 682—689), mais tant que nous le savons, les résultats de ces travaux ne sont pas valorisés dans les relations archéologiques. Nous ne connaissons pas et il semble qu'on

cette raison qu'on ne peut pas encore aujourd'hui entreprendre les études plus larges des rapports socio-économiques dans les cultures de l'âge du bronze ancien dans les Balkans occidentaux. Il serait surtout ingrat essayer de séparer les spécificités éventuels des unités culturelles particulières de ce domaine.

Ayant en vue tout cela nous nous sommes décidés pour cette occasion de démontrer l'importance des éléments généraux appartenant à ce domaine et quelques nouvelles possibilités des études comparatives, c'est-à-dire interdisciplinaires. Il s'agit des questions concernant l'élevage qu'on tient pour une branche économique la plus importante du développement postnéolithique des Balkans occidentaux. Ces conclusions proviennent en général des prémisses fondamentales concernant le caractère du développement postnéolithique de ces régions et dans le dernier temps elles obtiennent les premières confirmations concrètes par les résultats des analyses du matériel ostéologique provenant des localités archéologiques dans cette région. Sur la localité Pod A le rapport entre les animaux domestiques et sauvages est 98,6% vers 1,4% à l'avantage des animaux domestiques (M. S a c h e n b a c h e r - P a l a v e s t r a, 1986, 24—25) et le rapport semblable a été constaté aussi dans la Grotta dei Ciclami (V. K a r o u š k o v a - S o p e r, 1983, 187). Bien que ce soient les indicateurs particuliers qu'on ne peut pas encore toujours prendre comme modèle adéquat pour toute cette région, c'est pourtant un argument concret qui démontre sûrement que l'économie de la population à l'âge du bronze ancien a été basée sur l'élevage du bétail et que le mouton, le boeuf et le porc ont eu le rôle principal.

Nous allons consacrer l'attention particulière dans cette communication à la région méridionale des Balkans occidentaux, c'est-à-dire à la région adriatique et à son arrière-pays plus large, parce que cette région est relativement bien recherchée du point de vue d'archéologie. En outre, tous les indicateurs archéologiques indiquent le fait que les cultures de ce domaine sont dans la plus grande mesure basées sur l'élevage transhumant, comprenant au sens territoriale et communicatif nombreux éléments de la même origine que les communautés des éleveurs récents sur ce territoire. En vérité, la région adriatique plus vaste est complètement prédestinée aux migrations saisonnières des éleveurs. A cause du climat doux cette région est très favorable pour le séjour hivernal des éleveurs, mais au cours des mois d'été très chauds et de grande sécheresse il est impossible procurer la nourriture et l'eau pour les hommes et pour le bétail, ainsi que les nomades ont été obligés de chercher les autres terrains sur l'altitude plus haute. Les terrains les plus favorables sont situés à l'altitude entre 1200 et 1500 m (v. M. Z d a n o v s k i, 1954, 133). Il y faut tenir compte du fait que dans les conditions de l'élevage nomade, basé sur le pâturage, étant sans

n'a pas publié jusqu'à présent les analyses des restes paléobotaniques dans les agglomérations de l'âge du bronze ancien dans cette région. Presque la même situation se passe avec les os des animaux qu'on ramasse régulièrement à l'occasion des recherches, mais nous ne connaissons que les analyses du matériel provenant des gisements dans la région du Karst triestin et aussi de l'agglomération Pod près de Bugojno en Bosnie centrale.

doute représenté au cours de l'âge du bronze ancien, il a fallu avoir environ 8—10 ares de pâturage par le nombre de gros bétail (K. J e n ě, 1984, 167). Ce fait démontre clairement que le terrain pour le pâturage a été l'un des postulats principaux de cette manière de vie et d'action de gagner, et elle n'a pas pu être assurée plainement sur la région adriatique plus restreinte, surtout pas au cours de l'année entière. La même situation est avec la région alpine dans l'arrière-pays. Par conséquent, les migrations saisonnières dans le cadre de la région adriatique plus vaste, ont été une nécessité vitale nécessaire et primaire. C'est déjà l'un des éléments qui, transposé à l'ambiance de l'âge du bronze ancien, donne la possibilité pour le délimitation territoriale plus précise du cercle culturel adriatique. D'ailleurs, les données archéologiques démontrent assez clairement qu'il a existé à cette époque une union assez forte entre la région adriatique plus étroite et la zone alpine dans l'arrière-pays. Dans ce sens il est très indicative la confrontation du matériel archéologique et des données se rapportant aux coutumes des éleveurs et des migrations au cours de périodes historiques récentes. Que cette comparaison n'est pas sans base démontrent toutes les caractéristiques du mode de vie des éleveurs balkaniques. Néanmoins, cette manière de gagner pour la vie fait l'influence dans la plus grande mesure le mode complète de vie et elle est caractéristique par le conservatisme et le respect conséquent des normes usitées. Les coutumes et les communications établies au cours du passé le plus ancien sont transportés d'une génération à l'autre malgré l'histoire extrêmement agitée et les changements souvent des frontières d'état.

Pour bien illustrer les constatations ci-mentionnées, nous allons citer certains résultats fondamentaux des recherches ethnologiques dans ce domaine.

Selon les coutumes des éleveurs dans la région des Balkans occidentaux, on peut dire que les montagnes de la Bosnie centrale ont été toujours la ligne frontière des migrations nomades. Les éleveurs de la région de Kupres, Vlačić et aux environs de Sarajevo sont orientés vers la Pannonie. Avec leurs troupeaux ils descendent passer l'hiver dans le Bassin de la Save, tandis qu'ils passent l'été dans leurs régions originales. Les éleveurs de la région de Glasinac et aussi ceux du territoire de la rivière Drina passent l'hiver en Serbie occidentale et sur Kosmet (M. Z d a n o v s k i, 1954, 120—121; J. R o g l i ć, 1957, 11). Au sud de ces territoires se trouve la zone des migrations nomades méditerranéennes.²

Le territoire du Karst triestin et de l'Istrie est orienté vers la région montagneuse alpine, tandis que les éleveurs du Quarnero passent l'été avec leurs troupeaux à Gorski Kotar et dans l'arrière-pays de la montagne Velebit (à Lika). Dans la partie orientale de Lika arrivent les troupeaux venant de la région de la rivière Zrmanja. Les éleveurs venant d'une partie de la Dalmatie centrale (les environs des

² Le terme «migrations nomades méditerranéennes» est la marque usitée pour les communications saisonnières dans le cadre de la région étant sous l'influence du régime climatique méditerranéen (v. N. Z d a n o v s k i, 1954, 118—119, 139).

villes de Šibenik, Drniš, Knin et Sinj) montent avec les troupeaux sur les montagnes Dinara et Šator et, parfois, ils arrivent jusqu'à la montagne Vitorog.³

Les éleveurs venant de la région herzégovinienne inférieure, c'est-à-dire de la région de Bekije et Humina (les villes: Imotski, Ljubuški, Mostar, Čapljina, Stolac), montent avec les troupeaux sur les montagnes Čvrsnica, Čabulja, Vran, Visočica, Lelija et Zelengora, mais ils arrivent aussi jusqu'à Bjelašnica et Treskavica. Les troupeaux de la région de Rudine (Bileća) passent l'été sur les montagnes Tmušnica, Volujak et Maglić. Il est intéressant que les habitants de la région de Hum déplacent parfois leurs troupeaux sur les îles de l'Adriatique central (J. Roglić, 1957, 1—11).⁴

Sur presque tout le territoire de la république du Monténégro sont très expressives les migrations saisonnières locales. Presque chaque village possède sa montagne et sur la montagne chaque économie domestique possède sa cabane. Mais, les éleveurs venant des régions très chaudes, comme par ex. les environs de Titograd, Virpazar et Bar, au début de chaque été partent à un voyage souffrant, durant dix jours, jusqu'aux Komovi (N. Zdanovski, 1954, 131, 139). Les migrations locales sont connues aussi en Albanie du nord, mais les éleveurs aux environs de Scutari et dans les régions des plaines dans le cours inférieur de la rivière Mati, sont obligés d'aller dans les régions montagnardes plus éloignées.

Si l'on prend tout cela en général on peut constater qu'il existe un degré assez important de coïncidence de la zone des migrations méditerranéennes avec la région, laquelle, selon les données archéologiques, a été embrassée par le cercle adriatique des cultures appartenant à l'âge du bronze ancien, avec la remarque que les migrations postérieures embrassant le territoire alpin un peu plus étendu dans l'arrière-pays adriatique, où on n'a constaté jusqu'à présent aucune trouvaille archéologiques. Pourtant, ayant en vue la nature du séjour des éleveurs dans la montagne et l'architecture adéquate de circonstance, ainsi que le processus de l'érosion et le rinçage de ce sol, on peut constater qu'il est peu certain qu'on peut découvrir les traces du séjour des populations préhistoriques dans ces régions.

Adéquat à ce fait, il est impossible faire les précisions archéologiques plus proches concernant la ligne frontière entre le cercle culturel adriatique et les cultures de la région gravitant au nord et à la Pannonie, ainsi que le complément indicatif très important font justement les données ethnologiques se rapportant aux migrations nomades dans cette partie des Balkans.

Analogue aux coutumes affirmées dans le dernier temps, existe la supposition qu'à l'âge préhistorique, exceptant les migrations noma-

³ Le terme »izdig« (élever) désigne les migrations des nomades habitant les régions plus basses où étaient situés leurs villages, dans la montagne. Le processus contraire est désigné dans la terminologie des éleveurs par la notion de »descente« (N. Zdanovski, 1954, 124).

⁴ Dans ces migrations nomades a été inclue aussi la région de la Dalmatie méridionale, dont la population s'est orientée même dans le dernier temps vers les autres activités économiques.

des dans les régions relativement éloignées, ont été pratiquées les migrations locales saisonnières. Sauf les exemples ci mentionnés du Monténégro et de l'Albanie, ces migrations pourraient exister en Dalmatie centrale, où sont très favorables les montagnes Biokovo, Mosor, Kozjak et Kamešnica. Cependant, il est clair que ces faveurs ne pouvaient pas profiter tous les éleveurs, mais seulement une partie de population étant en possibilité de réaliser ces faveurs. Dans les possibilités de tirer l'avantage des pâturages d'été locaux et aussi dans leurs faveurs on pourrait chercher les motifs de la division en couches de la population et la formation d'une certaine hiérarchie sociale. L'un des symboles du pouvoir et de la possession d'un territoire ont été probablement les agglomérations fortifiées. Néanmoins, il est de plus en plus évident que l'origine de ces agglomérations du type de gradina n'a pas été conditionnée seulement par une période de crise général et de nécessité de retraite devant l'invasion des ennemis extérieurs, mais ces fortifications ont été construites avant tout dans le but de constituer la hiérarchie locale et le système du pouvoir. Bien sûr, la fonction de défense des attaques du dehors n'est pas négligeable, mais elle est plus accentuée à l'époque plus récente quand ont été construits les systèmes entiers de fortifications. A l'énéolithique et à l'âge du bronze ancien les gradinas ont été construites régulièrement isolées, dans les passages importants et à la proximité des pâturages. On peut supposer que les possesseurs de ces fortifications ont eu assez de pouvoir pas seulement de tirer avantage, mais aussi d'encaisser d'une certaine manière le passage et le pâturage qu'ils ont contrôlés. Le fait que le nombre des gradinas a été surtout augmenté dans la culture de Dinara, c'est-à-dire dans la phase la plus récente de l'âge du bronze ancien de ce cercle culturel, témoigne en faveur du développement postérieur de la hiérarchie sociale et du système propriétaire, ce que pourrait être l'une des caractéristiques économiques-politiques des représentants de cette culture (B. G o v e d a r i c a, 1989).

A la fin il faut accentuer le fait que le type d'éleveur de l'économie selon sa nature n'est pas autarchique, mais il est dirigé vers l'échange des biens, surtout dans le domaine de production artisanale et agricole. Les besoins des éleveurs de l'âge du bronze ancien se rapportaient avant tout aux produits artisanaux: armes, outils, récipients, bijoux etc. Pourtant, nous ne pouvons pas pour l'instant dire dans quelle mesure ces besoins ont-ils été accomplis par le commerce, c'est-à-dire par l'échange des biens et combien dans tout cela a participé la production locale. Avec plus de sûreté nous pouvons supposer que la spécialisation intérieure dans le cadre des cultures de l'âge du bronze ancien de la région adriatique, n'a pas pu atteindre le niveau qui pourrait accomplir toutes les exigences de cette sorte. Nous y pensons avant tout aux productions métalliques, étant selon toute apparence le plus souvent importées. Au contraire, la céramique a été sans doute un produit local, mais nous n'avons pas assez de données pour qu'on puissent préciser s'il existaient à ce temps-là les centres pour la production de poterie pouvant couvrir les régions plus vastes, ou bien cette

poterie a été fabriquée dans les petits ateliers pour les besoins d'un milieu restreint, c'est-à-dire d'une unité locale.

Toutes les données que nous avons exposées ici témoignent clairement de l'importance d'un accès interdisciplinaire à l'étude des problèmes concernant les aspects économiques des cultures de l'âge du bronze ancien dans cette partie des Balkans. Seulement de cette manière peut être créée la base plus large pour la considération de nombreuses autres composantes très essentielles d'une unité culturelle déterminée, telle que l'organisation sociale, la culture spirituelle, l'art etc., dont nos connaissances sont extrêmement fragmentaires. Les coutumes funéraires, étant un aspect assez rare de vie spirituelle dont nous pouvons un peu plus parler, ne peuvent être complètement comprises ni expliquées, sans une explication précédente de la mode de vie de leurs représentants. Il ne suffit que mentionner le problème du lieu de séjour pour pouvoir illustrer la cohérence réciproque et causale des aspects économiques, sociaux et spirituels dans le cadre d'une unité culturelle préhistorique. Quand on parle de l'inhumation à l'âge du bronze, on tient d'habitude que les nécropoles ont dû être situées à la proximité des agglomérations qu'on considère par l'inertie du type sédentaire. Cependant, s'il se montre exacte la supposition sur les migrations saisonnières d'un grand nombre de population, alors l'opinion précédente doit être relativisée en grande mesure et tout cela ouvrirait inévitablement tout un complexe des questions se rapportant à la destination et l'organisation des inhumations, ainsi qu'aux nombreux autres moments du domaine de la vie, du culte et de la religion.

BIBLIOGRAPHIE

- Beug, H., J., (1967): *Probleme der Vegetationsegeschichte in Südosteuropa*, Bericht der Deutschen Botanisches Gesellschaft, Bd. 80, H. 10, Stuttgart 1967.
- Brande, A., (1979): *Untersuchungen zur Postglazialen Vegetationsgeschichte in Dalmatien*, Flora 12, Sofia 1979.
- Govedarica, B., (1989): *Rano bronzano doba na području istočnog Jadrana*, Sarajevo, 1989.
- Jenč, K., (1984): *Pašnjačko stočarstvo kao utjecajni faktor na kulturni pejzaž zemlje*, Geografski pregled 26—27, 1982—1983, Sarajevo 1984.
- Karouškova-Soper, V., (1983): *The Castellieri of Venezia Giulia, North-eastern Italy*, BAR International Series 192, London 1983.
- Roglić, J., (1957): *Prilog poznavanju humoljačkog stočarstva*, Geografski Glasnik 18, 1956, Zagreb 1957.
- Sachenbacher-Palavestra, M., (1986): *Tierknochenfunde aus Pod bei Bugojno, einer befestigten Siedlung der Bronze- und Eisenzeit in Zentralbosnien*, München 1986.
- Zdanovski, N., (1954): *Stočarska kretanja*, Radovi Poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Sarajevu, God. III, br. 4—5, Sarajevo 1954.

Kratak sadržaj

NEKE KONKORDANSE IZMEĐU SAVREMENIH STOČARSKIH KRETANJA I SOCIJALNO-EKONOMSKOG RAZVOJA U RANOM BRONZANOM DOBU NA ZAPADNOM BALKANU

U arheološkoj literaturi već odavno je ustaljeno mišljenje da je stočarstvo vodeća privredna grana u ranom bronzanom dobu na području zapadnog Balkana. Takvi zaključci uglavnom su proizašli iz osnovnih postavki o karakteru postneolitskog razvoja ovih karajeva, a sve više se potvrđuju arheološkim istraživanjima i rezultatima analiza paleozoološkog materijala. Danas se sa sigurnošću može reći da se tu radi o polunomadskom, odnosno transhumantnom stočarstvu, zasnovanom na ispaši i sezonskim kretanjima. Ova konstatacija je od suštinskog značaja za proučavanje i razumijevanje kulturnog i socio-ekonomskog razvoja u ranom bronzanom dobu, s obzirom da taj tip privređivanja u najvećoj mjeri utiče na formiranje cjelokupnog načina života. Po svojoj prirodi, nomadstvo je veoma konzervativna kategorija u kojoj se jednom uspostavljeni običaji i komunikacije prenose iz generacije u generaciju bez ikakvih promjena. Stoga nije čudno da se isti tip stočarske privrede zadržao u ovom dijelu Balkana sve do najnovijeg vremena. Običaji i komunikacije savremenih stočara veoma su arhaični, te ne treba sumnjati da su najvećim dijelom uspostavljeni već u najranijoj fazi razvoja, odnosno u praistorijskom dobu.

U ovom referatu skreće se pažnja na veliki stepen poklapanja stočarskih zona i kretanja u novijim istorijskim periodima sa užim i širim kulturnim cjelinama iz okvira ranog bronzanog doba zapadnog Balkana. Ove konkordanse posebno su izražene na jadranskom prostoru i njegovom širem zaleđu, u kome je nastao i razvijao se jadranski krug kultura ranog bronzanog doba. U etnološkoj literaturi to područje je obilježeno terminom »sredozemna stočarska kretanja« i označava sezonske komunikacije na prostoru koji je pod uticajem mediteranskog klimatskog režima. Naglašeno je takođe da podaci dobijeni na osnovu ovakve konfrontacije arheološke i etnološke građe mogu biti od velike pomoći za pravilno razmatranje društvene i ekonomske organizacije nosilaca kultura ranog bronzanog doba sa ovog područja. Tu se misli kako na proces socijalnog raslojavanja i pogrebne običaje tako i na funkciju gradinskih, pećinskih i drugih vrsta naselja.



ÜBER DIE STRUKTUR DER VIEHZUCHT IM NORDWESTLICHEN BALKAN WÄHREND DER BRONZE- UND EISENZEIT

BORIVOJ ČOVIĆ

Auszug. Die Arbeit befasst sich mit der Struktur der Viehzucht im Laufe der Bronze- und Eisenzeit auf dem Gebiet des nordwestlichen Balkans. Es wird über die Bedeutung der Viehzucht in der Wirtschaft der menschlichen Gemeinschaften dieser Zeit gesprochen. Der Autor zeigt den Stand der Erforschung der faunistischen Funde und weist auf den fragmentarischen Charakter unserer Kenntnisse betreffend die Arten der Haustiere hin. Es werden die bisher bekannten Angaben über die Struktur der Viehzucht in den einzelnen Perioden der Bronze- und Eisenzeit angeführt, sowie die Übereinstimmungen und Unterschiede zwischen den einzelnen Perioden, bzw. geographischen Bereichen. Es wird auf die möglichen Ursachen bestimmter Erscheinungen und Veränderungen hingewiesen und auch einige Fragen, die für die künftigen Forschungen auf diesem Gebiet relevant sind, werden definiert.

Man setzt oft voraus, dass die Viehzucht eine bedeutende, ja sogar die führende Rolle, in der Wirtschaft und Lebensweise der kupferzeitlichen und bronzzeitlichen Bevölkerung in den Gebieten der nordwestlichen Balkanhalbinsel spielte.¹ Diese These ist an Hand der unmittelbaren Angaben des archäologischen Fundstoffs schwer zu beweisen oder überhaupt zu überprüfen. Es bestehen jedoch, gewisse unmittelbare Beweise, oder mindestens Indikationen, die die erwähnte These unterstützen könnten. Wie schon bekannt, kam es mit dem Niedergang und dem Verschwinden der Vučedol-Kultur zur plötzlichen Unterbrechung der selbständigen Kupfergewinnung und Metallproduktion auf diesem Boden, worauf z.B. die Situation in der Zone der mittelbosnischen Erzgebirge hinweist, wo die entwickelte Kupfermetallurgie der späten Vučedol-Kultur keine bronzzeitliche Nachfolgerin fand. Die Siedlungen und Gräber der frühen und mittleren Bronzezeit in Dalmatien, Montenegro, Lika, Herzegowina und Bosnien zeigen eine unbestreitbare Armut an Bronzegegenständen. Die aus vereinzelt »reicher« Gräbern oder als Zufallsfunde gesammelten Dolchklingen, Äxte und Beile, die Ohr- und Armringe, die Nadeln und Anhänger, gehören fast alle den gut bekannten donauländisch-mitteuropäischen Typen an und können grösstenteils als Einfuhr betrachtet werden. Und

¹ M. Garašanin 1961, 1975; B. Čović 1976, 71—103; vgl. dazu: *Arheološki leksikon Bosne i Hercegovine 1*, Sarajevo 1988, unter »Poljoprivreda B), C) u. D)«.

da jeder Import durch irgendwelchen Export gedeckt sein sollte, müßte auch damals eine wirtschaftliche Tätigkeit bestanden haben, die genug entwickelt und produktiv gewesen war um Ausfuhrprodukte in gewissen Ausmass anbieten zu können. In den gebirgigen Gegenden des nordwestlichen Balkans konnte zu jener Zeit nur die Viehzucht eine solche Aufgabe erfüllen.

Weitere Beweise für die Bedeutung der Viehzucht in der Wirtschaft und Lebensweise der bronzezeitlichen Bevölkerung dieser Gegenden lieferten sowohl die geographische Lage und Verbreitung der Siedlungen als auch die Eigenschaften der Siedlungsformen dieser Zeit. Erst in der Bronzezeit sind die Hochebene, die Gebirge und die Karstgebiete dichter besiedelt worden. Es bestanden offensichtlich Gemeinschaften, die hauptsächlich provisorische Wohnstätten benützten, welche der Lebensweise kleinerer Gruppen beweglicher Hirten entsprach. Das trifft vor allem für die Träger der Cetina-Kultur in Dalmatien, Herzegowina und Südbosnien, bzw. der Belotić—Bela Crkva-Gruppe mit ihrer Nachfolgerin in Nordwestserbien zu. Von der erstgenannten kennen wir hauptsächlich vereinzelte Höhlensiedlungen, von der zweiten, der Belotić—Bela Crkva — Gruppe, sind bisher keine Spuren irgendeiner Ansiedlung gefunden worden. Das betrifft auch die mittelbronzezeitliche »Westserbische Variante der Vattina Gruppe«, bzw. Podrinje Gruppe in Nordostbosnien. Selbstverständlich darf man daraus nicht schliessen, dass eine solche Lebensweise für die ganze Bevölkerung der frühen und mittleren Bronzezeit der nordwestlichen Balkanhalbinsel kennzeichnend war. Die herzegowinische Posušje-Kultur der frühen und mittleren Bronzezeit, die eine gewisse Zeit ihren Lebensraum mit der Cetina-Kultur teilte, besass ständige ummauerte Siedlungen des Wallburg-Typs und kann keineswegs als »Transhumanierende« bezeichnet werden.²

Während der späten Bronzezeit (der Urnenfelderzeit) und der Eisenzeit fanden verschiedenste Veränderungen der Lage statt. Entlang der östlichen Adriaküste und in ihrem Hinterland kam es zur Schaffung einer Reihe lokaler Kulturgruppen, die gewisse Verbreitungsgebiete besaßen und bewahrten, was besonders durch das plötzliche Anwachsen der Zahl befestigter Siedlungen des Wallburgtyps bewiesen ist. Unter solchen Umständen war eine typisch nomadische, transhumanisierende Viehzucht kaum mehr möglich. Dasselbe gilt für die Eisenzeit. In der erwähnten Zeitspanne kam es dabei zuerst zur Erscheinung einheimischer Giessereien, die bronzene Werkzeuge, Waffen, Schmuck und andere Gegenstände hervorbrachten, und dann zur Entwicklung der Eisenmetallurgie, womit sich die Bedeutungsverhältnisse zwischen verschiedenen Wirtschaftszweigen wesentlich veränderten.³ Aber auch dann sollte die Viehzucht einen verhältnismässig bedeutenden Platz im Rahmen der gesamten Wirtschaft der damaligen menschlichen Gesellschaften beibehalten, was durch die geographischen und

² B. Čović 1983, 118, 143—145, 163—164, 174, 189; I. Marović — B. Čović 1983, 201—203; R. Drechsler-Bižić 1983, 244—246, 259—260; M. Garašanin 1983, 706—708, 714, 718; M. Garašanin 1983a, 738—739, 752—753.

³ B. Čović 1986, 69; S. Batović 1983; zur Frage der Metallurgie vgl. B. Čović 1984.

klimatischen Gegebenheiten auf dem nordwestlichen Balkan begründet war. Und das besonders, wenn von den karstigen Gebieten Dalmatiens, Montenegros und der Herzegowina die Rede ist, wo die Abwesenheit von Erzlagerstätten die Entwicklung einheimischer Eisenmetallurgie hinderte, sodass die Viehzucht Erzeugnisse zum Austausch für Eisen liefern musste. Dadurch könnte die Frage nach der Struktur dieses Wirtschaftszweiges von Interesse sein, wenn wir die wirtschaftlichen Verhältnisse in diesen Gegenden während der Urgeschichte betrachten. Bevor wir dazu kommen, muss ich betonen, dass unsere Kenntnisse noch immer sehr fragmentarisch sind. Von dem ziemlich reichen Fundgut, das von verschiedenen Fundstätten stammt, ist bisher nur ein Teil fachlich bearbeitet und veröffentlicht worden. Ansonsten bestehen darüber nur allgemeine Angaben der Forscher, meist ohne relevante statistische Auswertung der Knochenfunde zu geben. Kurz zusammenfassend kann der Forschungsstand folgendermassen dargestellt werden:

In Slowenien arbeitete man ziemlich viel an der Wertung und Veröffentlichung der reichen Knochenfunde vom Laibacher Moor. Leider, handelt es sich überwiegend um unstratifiziertes Material, das aus mehreren kupferzeitlichen und bronzezeitlichen Siedlungen stammt, was eine feinere Analyse gemäss den Beziehungen zwischen den einzelnen chronologischen und kulturellen Einheiten sehr schwierig macht.⁴ Für unser Thema ist die Ausgrabung von Notranje Gorice im Laibacher Moor besonders wichtig, da diese eine grosse Anzahl an Knochen lieferte und da es sich um eine schon bronzezeitliche Siedlung handelt. Die Funde sind fachlich bearbeitet und publiziert worden.⁵ Für die mittlere Bronzezeit in Slowenien stehen uns die allgemeine Angaben von S. Gabrovec zur Verfügung, was ebenso für die Urnenfelderzeit dieses Gebietes gilt.⁶ Derselbe Verfasser gibt auch eine gute Zusammenfassung der wichtigsten Fundorte bzw. Kulturgruppen der Eisenzeit Sloweniens.⁷ In Istrien wurden nur die eisenzeitlichen Knochenfunde von Nesactium und Pula statistisch analysiert.⁸ Aus Lika und Dalmatien sind bisher nur allgemeine Beobachtungen der Verfasser (R. Drechsler-Bižić u. Š. Batović) über die Knochenfunde aus den bronzezeitlichen und eisenzeitlichen Siedlungen bekannt.⁹ Aus Bosnien und der Herzegowina bestehen einerseits alte Berichte von I. N. Woldrich über die Knochenfunde aus Ripač und Donja Dolina,¹⁰ und andererseits neue Arbeiten von J. Boessneck und M. Šachenbecher-Palavestra, die die Knochenfunde aus den bronzezeitlichen und eisenzeitlichen

⁴ S. Dimitrijević 1979, 317—319; S. Gabrovec 1983, 24—26, 34—38.

⁵ Vgl. die von S. Gabrovec (1983) angeführten Berichte von R. Rakovec, K. Drobne und T. Bregant.

⁶ S. Gabrovec 1983, 50—51, 88.

⁷ S. Gabrovec 1987, 90—92; S. Gabrovec 1987a, 141—142; S. Gabrovec 1987b, 166—167.

⁸ S. Gabrovec — K. Mihovilić 1987, 322—323.

⁹ R. Drechsler-Bižić 1983a, 387; Š. Batović 1983, 295, 318, 348, 364.

¹⁰ I. N. Woldrich 1896, 1897, 1903, 1904.

Siedlungen Pod bei Bugojno, Varvara und Korita bearbeiteten.¹¹ Im Vergleiche zu der Anzahl der bisher erforschten Fundstätten ist das offensichtlich ungenügend. Es ist also klar, dass wir heute nur ein provisorisches Bild, eine Skizze der Viehzuchtstruktur während der Bronze- und Eisenzeit in den genannten Gebieten umreissen können, und zwar mehr mit der Absicht das Problem zu stellen, als einen Versuch der tieferen Bearbeitung des Problems zu unternehmen.

Eine Zusammenfassung der wichtigsten statistischen Angaben, die für die Frage der Viehzuchtstruktur der betrachteten Raumes von Interesse sind, bringen die Tabellen 1 bis 5. Dazu ist zu bemerken, dass diese auf Grund der sog. Gesamtzahl angefertigt wurden. Die sog. Mindestindividuenzahl (MIZ) gibt in einzelnen Fällen andersartige Werte, bzw. Verhältnisse der Tierarten. Da es sich um Funde handelt, die aus vielen Wohnhorizonten und von breiten Ausgrabungsflächen stammen, scheint mir die Gesamtzahl der Knochen dem realen Stand näher zu sein, als die Mindestindividuenzahl, die zur Betrachtung geschlossener Funde, wie Wohn- und Abfallgruben, Häuser und Häusergruppen u.ä. besser geeignet ist. Zweitens, handelt es sich keineswegs um den Versuch die Strukturen konkreter Herden, die die Bewohner der zitierten Siedlungen in irgendeinem Moment besaßen, zu rekonstruieren, sondern darum, die allgemeinen Verhältnisse in der Haltung der wichtigsten Haustierarten während gewisser Zeitspannen zu vergleichen.

Wenn wir die Tabelle 1 durchsehen, bemerken wir sofort, dass in einem ziemlich breiten Raum, von den südöstlichen Alpen bis nach Zentralbosnien und in die Nordherzegowina, eine fast einheitliche Struktur der Viehzucht während der frühen Bronzezeit bestand. Das wichtigste Haustier war das Rind. Es dominierte im Durchschnitt mit 58%. Das Schaf und die Ziege nehmen zusammen weniger als ein Viertel der Gesamtzahl der Haustiere (23%) ein, das Schwein nur 17%. Es ist zu früh aus diesen Verhältnissen die endgültigen Folgerungen zu ziehen. Man müsste sich jedoch die Frage stellen, ob eine solche ausgeglichene Struktur das Ergebnis ständiger Kontakte zwischen verschiedenen, geographisch oft weit entfernter Menschengruppen ist, welche durch die Lebensweise einer bedeutenden Zahl der damaliger Bevölkerung ermöglicht wurde?

Die mittlere Bronzezeit stellt leider eine grosse Lücke in unserer Kenntnis dar: die Siedlungen aus dieser Zeit sind sehr wenig bekannt, und nur eine kleine Anzahl derselben wurde bisher archäologisch erforscht. Die einzige Fundstätte, die relevante Knochenfunde lieferte, ist Velika Gradina im Dorfe Varvara. Diese Siedlung ist für unsere Ausführungen jedenfalls sehr wichtig und lehrreich dank ihrer Stratigraphie die es uns ermöglicht von der Spätkupferzeit bis in die Urnenfelderzeit eine ununterbrochene Entwicklung zu verfolgen.¹² Aus

¹¹ J. Boessneck — J. Storck 1972; M. Sachenbacher-Palavestra 1986. Dank dem freundlichen Entgegenkommen von Frau dr. M. Sachenbacher-Palavestra konnte ich aus ihrer unveröffentlichten Arbeit die statistische Angaben für Varvara einführen.

¹² B. Čović 1978; B. Čović 1983 a; vgl. auch Anm. 11.

der Tabelle 2 kann man erkennen, wie der prozentuelle Anteil der Rinder ständig abfällt, während der der Schafe, Ziegen und Schweine ansteigt. Dass es sich nicht um einen isolierten Fall handelt, zeigt die Tabelle 3, aus der ersichtlich ist, dass dieser Prozess auch Zentralbosnien erfasst hat. Wenn von der mittleren Bronzezeit die Rede ist, dürfen wir nicht die zahlreiche Beobachtungen der Forscher vernachlässigen, die uns über die Lage in den Siedlungen an der Adriatischen Kqste und im näheren Binnenlande berichteten: z. B. die Angaben von C. Marchesetti von der älteren Forschergeneration, und Š. Batović, und R. Drechsler-Bižić von der heutigen. Obwohl sie keine statistischen Angaben bringen, betonen sie alle, dass Ziegen- und Schafknochen bei den Ausgrabungen der Siedlungen in diesen Gebieten am häufigsten vorkamen.¹³ Diese Beobachtungen worden, mindestens für die Karstgegend um Triest, durch statistisch bearbeitete Befunde aus den dortigen Fundstätten von G. Stacul bestätigt.¹⁴ Es ist dementsprechend vorauszusetzen, dass schon während der mittleren Bronzezeit im Küstenlande eine andersartige Viehzuchtstruktur bestand, in welcher das Kleinvieh die führende Rolle spielte. Ob es sich hier um eine alte Tradition, oder um einen neuen Entwicklungsprozess handelte, muss bei dem heutigen Forschungsstand eine offene Frage bleiben.

Was die Spätbronze- bzw. Urnenfelderzeit betrifft (vgl. Tabelle 3 u. 5) kann die Lage folgendermassen beschrieben werden:

1. Nach den statistischen Angaben für den Triestiner Karst, sowie den allgemeinen Beobachtungen der Forscher für die Siedlungen dieser Zeit in Istrien, Dalmatien und der Lika, kann man voraussetzen, dass der Prozess des Umstrukturierens der Viehzucht im Sinne des prozentuellen Anwachsens der Anzahl von Schafen/Ziegen weiter vor sich ging. Das bestätigt die Analyse der Haustierknochen von der Wallburg Korita in der Herzegowina (vgl. Tabelle 5), die ihrer Stratigraphie nach ebenso für die Situation in der Endbronzezeit, wie für die Eisenzeit von Bedeutung ist.

2. Tiefer im Binnenlande ist der Prozess der Umstrukturierens mit anderem Ergebnis beendet worden. Wie die Tabelle 3 deutlich zeigt, am Ende der Bronzezeit (Urnenfelderzeit) kam es dazu, dass die drei Hauptarten der Haustiere fast gleichmässig vertreten waren: Rind 34,5%, Schaf/Ziege 27,5% und Schwein 35%. Sehr weit sind wir davon entfernt, die Ursachen der beiden erwähnten Beispiele der Änderung in der Viehzuchtstruktur deutlich zu erklären. Es könnten sozial-ökonomische, klimatische, bzw. ökologische Faktoren sein, die solche Änderungen verursachten; hier handelt es sich jedoch um ein noch unangetastete Forschungsgebiet.

Mit der Eisenzeit im engeren Sinne des Wortes, d.h. mit der Stufen Ha C,D, und der Latène-Zeit kommen wir wieder auf etwas besser erforschten Boden. Es bestehen gut analysierte und publizierte Funde von verschiedenen Siedlungen in Slowenien, im Triestiner Karst, in Istrien, sowie in Bosnien und der Herzegowina. Die erste, nordwestliche Gruppe ist in der Tabelle 4 gezeigt, und die zweite, bosnisch-

¹³ Vgl. Anm. 9.

¹⁴ G. Stacul 1972; G. Stacul 1972 a.

herzegowinische in der Tabelle 5. Wenn wir das Verhältnis der Tierarten von den betrachteten Fundorten im einzelnen vergleichen, können wir folgendes feststellen:

1. Die Siedlungen, die zur adriatischen Zone gehören, zeigen eine ständige Vorherrschaft der Gruppe Schaf /Ziege. Das sind: Most na Soči, Nesactium in Istrien, sowie die Siedlungen des Triestiner Karstes im Nordwesten, und Korita in der Herzegowina im Süden. Das war wahrscheinlich durch die Einwirkung klimatischer und überhaupt ökologischer Faktoren bedingt, die praktisch bis heute andauern.

2. Die Siedlungen, die tiefer im Binnenlande gelegen waren und unter andersartigen Umweltsverhältnissen lebten, folgten nicht der obgenannten Tendenz. Sie entwickelten eigene Strukturen der Viehzucht, die sich von einer zur anderen Siedlung oder Gebiet wesentlich unterschieden. So ist in Stična und Pod bei Bugojno das Rind wieder an die erste Stelle gekommen und das Schwein wesentlich zurückgedrängt worden. Andererseits waren im Pfahlbau von Ripač in Nordwestbosnien die Schweine die wichtigsten Haustiere dieser Zeit, was teilweise auch für die Pfahlbausiedlung in Donja Dolina an der Sava gilt. Es liegt sehr nahe zu schliessen dass die lokalen ökologischen Gegebenheiten, besonders die floristischen, wesentlich dazu beitrugen, was noch durch Pollen-Analysen und andere Untersuchungsmethoden zu prüfen ist. Es stellt sich die Frage, ob noch irgendwelche Faktoren anderer Art diese Änderungen verursacht haben könnten? Man muss sich die Tatsache vor Augen halten, dass es sich hier schon um die protohistorische Zeit handelt, in welcher mit andersartigen gesellschaftlichen und ökonomischen Verhältnissen als in der Bronzezeit zu rechnen ist. Die gut entwickelte Eisenproduktion, die besonders für das heutige Slowenien, Nordwest- und Zentralbosnien kennzeichnend war, ermöglichte es die Handelsbeziehungen auf neuen Grundlagen aufzubauen. So konnte die Viehzucht mehr zur Befriedigung des eigenen Ernährungs- und überhaupt Lebensniveaus ausgerichtet werden, besonders wenn von der führenden Gesellschaftsschicht die Rede ist, was uns die Darstellungen von Gast- bzw. Festmahlen, im Rahmen der Situlenkunst in Slowenien, so lebhaft zeigen.¹⁵ Das fällt jedoch in den Bereich der Erforschung der Gesellschaftsstrukturen, was hoffentlich das Thema eines anderen Symposiums sein wird.

Es ist meines Erachtens nach sehr klar, dass wir hier vor einem noch fast unerforschten Feld stehen. Und gerade das war die Absicht mit welcher ich meinen Vortrag vorbereitete: Fragen zu stellen und weitere Forschungen anzuregen.

¹⁵ Vgl. S. Gabrovec 1987, 98—105.

LITERATURVERZEICHNIS

Abkürzungen:

- GZM = Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu
 GZM n. s. A = Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu, nova serija, Arheologija
 PJZ = Praistorija jugoslavenskih zemalja, Sarajevo, 1979 (I—III), 1983 (IV), 1987 (V)
 WMBH = Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, Wien
 WMBHL = Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums, Sarajevo

- Batović, Š. 1983: *Kasno brončano doba na istočnom Jadranskom primorju*, PJZ IV, 271—373.
 Boessneck, J., Stork, J. 1972: *Tierknochenfunde aus einer Siedlung des 9/8 Jahrhunderts v. Chr. in Bosnien-Herzegowina*, WMBHL II, Heft A, 127—160.
 Čović, B. 1976: *Od Butmira do Ilira*, Sarajevo.
 Čović, B. 1983: *Regionalne grupe ranog bronzanog doba*, PJZ IV, 114—190.
 Čović, B. 1983 a: *Prelazna zona*, PJZ IV, 390—412.
 Čović, B. 1984: *Praistorijsko rudarstvo i metalurgija u Bosni i Hercegovini — Stanje i problemi istraživanja*, Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja, Sarajevo, XXII/20, 111—144.
 Čović, B. 1986: *Die Ethnogenese der Illyrier aus der Sicht der Vor- und Frühgeschichte in: Bernhard — Kandler — Pálsson, Ethnogenese europäischer Völker*, Stuttgart — New York.
 Dimitrijević, S. 1979: *Vučedolska kultura i vučedolski kulturni kompleks*, PJZ III, 267—341.
 Drechsler-Bižić, R. 1983: *Srednje brončano doba u Lici i Bosni*, PJZ IV, 242—270.
 Drechsler-Bižić, R. 1983 a: *Japodska kulturna grupa*, PJZ IV, 374—389.
 Gabrovec, S. 1983: *Jugoistočnoalpska regija, Rano brončano doba, Srednje brončano doba, Kasno brončano doba (kultura polja sa žarama)*, PJZ IV, 21—96.
 Gabrovec, S. 1987: *Dolenjska grupa*, PJZ V, 29—119.
 Gabrovec, S. 1987 a: *Svetolucijska grupa*, PJZ V, 120—150
 Gabrovec, S. 1987 b: *Notranjska grupa*, PJZ V, 151—177
 Gabrovec, S., Mihovilić, K. 1987: *Istarska grupa*, PJZ V, 293—338
 Garašanin, M. 1961: *Pontski i stepski uticaji u Donjem Podunavlju i na Balkanu na prelazu iz neolitskog u metalno doba*, GZM n. s. A, XV—XVI, 5—26
 Garašanin, M. (1975) 1977: *Zur Frage der Transhumanz in der dinarischen Bronzezeit*, Balcanica VIII, Beograd, 37—42
 Marović, I., Čović, B. 1983: *Cetinska kultura*, PJZ IV, 191—231.
 Sachenbacher-Palavestra, M. 1986: *Tierknochenfunde aus Pod bei Bugojno, einer befestigten Siedlung der Bronze- und Eisenzeit in Zentralbosnien*, München
 Stacul, G. 1972: *Scavo nella Grotta del Mitreo presso San Giovanni al Timavo*, Atti dei Civici Musei di Storia ed Arte di Trieste, 7,
 Stacul, G. 1972 a: *Il Castelliere C. Marchesetti presso Slivia nel'Carso triestino*, Rivista di scienze preistoriche, Firenze, 27,
 Woldřich, I. N. 1896: *Fauna kičmenjaka ripačke sojenice*, GZM VIII, 3—43
 Woldřich, I. N. 1897: *Wirbeltierfauna des Pfahlbaues von Ripač*, WMBH V 79—113
 Woldřich, I. N. 1903: *Fauna kičmenjaka iz sojenica u Donjoj Dolini u Bosni*, GZM XV, 231—239
 Woldřich, I. N. 1904: *Wirbeltierfauna des Pfahlbaues von Donja Dolina in Bosnien*, WMBH IX, 156—164

TABELLE 1. DIE FRÜHE BRONZEZEIT

	Notranje Gorice	Gornja Tuzla I	Pod A	Varvara A—2/A—2	Durchschnitt.
Rind	58 ⁰ / ₀	64%	57 ⁰ / ₀	55 ⁰ / ₀	58 ⁰ / ₀
Schaf/Ziege	27 ⁰ / ₀	20%	21 ⁰ / ₀	25 ⁰ / ₀	23%
Schwein	12 ⁰ / ₀	18%	16 ⁰ / ₀	21 ⁰ / ₀	17 ⁰ / ₀

TABELLE 2. DIE VERHÄLTNISSE VON TIERARTEN NACH DER
SCHICHTENFOLGE VON DER SIEDLUNG VELIKA GRADINA IM DORFE
VARVARA (A—1 = SPÄTKUPFERZEIT — A—2/A—3 = FRÜHBRONZEZEIT
— B—1/B—2 = DIE MITTLERE BRONZEZEIT — C = SPÄTBRONZEZEIT
(UFK ZEIT)

	Varvara	A—1	A—2/A—3	B—1/B—2	C
Rind		59 ⁰ / ₀	55 ⁰ / ₀	36%	36 ⁰ / ₀
Schaf/Ziege		26 ⁰ / ₀	25%	36 ⁰ / ₀	27 ⁰ / ₀
Schwein		13 ⁰ / ₀	21 ⁰ / ₀	27 ⁰ / ₀	35%

TABELLE 3. DIE SPÄTBRONZEZEIT: ZENTRALBOSNIEN (POD B)
NORDHERZEGOWINA (VARVARA C)

	Pod B	Varvara C	Durchschnitt.
Rind	33%	36 ⁰ / ₀	34,5 ⁰ / ₀
Schaf/Ziege	28 ⁰ / ₀	27%	27,5 ⁰ / ₀
Schwein	35 ⁰ / ₀	35%	35 ⁰ / ₀

TABELLE 4. DIE EISENZEIT IM SÜDOSTALPENGEBIET
UND IN ISTRIEN

	Stična	Most na Soči	Triest. Karstgeb.	Istrien (Nesact.)
Rind	52 ⁰ / ₀	42 ⁰ / ₀	23%	32 ⁰ / ₀
Schaf/Ziege	26 ⁰ / ₀	43%	47 ⁰ / ₀	53 ⁰ / ₀
Schwein	16 ⁰ / ₀	8%	29 ⁰ / ₀	13 ⁰ / ₀

TABELLE 5. DIE EISENZEIT IN BOSNIEN UND DER HERZEGOWINA

	Nordwestbosnien: Ripač	Zentralbosnien: Pod C/D	Herzegowina: Korita
Rind	um 35 ⁰ / ₀	50 ⁰ / ₀	32%
Schaf/Ziege	um 22%	33 ⁰ / ₀	53 ⁰ / ₀
Schwein	um 43 ⁰ / ₀	16%	14 ⁰ / ₀

O STRUKTURI STOČARSTVA NA SJEVEROZAPADNOM BALKANU U BRONZANOM I ŽELJEZNOJ DOBU

Pretpostavlja se da je i na sjeverozapadnom Balkanu, kao i u mnogim drugim dijelovima Evrope, u kasnom eneolitu i u bronzanom dobu stočarstvo bilo vodeća privredna grana. Arheologija ne može svojom metodom direktno provjeriti tu tezu, pa se moramo služiti posrednim dokazima. Prvi je pretežno teorijskog značenja: gotovo potpuni nedostatak autohtone metalurgije tokom ranog i srednjeg bronzanog doba na sjeverozapadnom Balkanu morao je imati za posljedicu da su se izrađevine od bronz, ili bronza kao sirovina, morale uvoziti. A kako uvoz mora biti pokriven izvozom, jedina privredna grana koja je mogla davati značajnije viškove proizvoda, pogodne za razmjenu, bilo je stočarstvo. Drugi posredni izvor za proučavanje ekonomije tog doba su tipovi i karakteristike naselja. Kada se radi o ranom i srednjem bronzanom dobu može se utvrditi da je veći dio naselja bio kratkog trajanja. To se odnosi prvenstveno na cetinsku kulturu u Hercegovini, Dalmaciji i Bosni, zatim na kulturnu grupu Belotić—Bela Crkva i tzv. zapadno-srpsku varijantu vatinske grupe, te podrinjsku grupu u istočnoj Bosni, koje su ostavile veoma malo tragova bilo kakvih naselja, mada nam grobne humke ukazuju na njihovu znatnu rasprostranjenost. Ovakva situacija s naseljima mogla bi se uzeti kao dokaz pokretnog, polunomadskog ili nomadskog načina života njihovih stanovnika, što bi, svakako, odgovaralo stočarima, ali treba reći da su postojale i kulture sjedilačkog karaktera (posuška kultura ranog i srednjeg bronzanog doba). U kasno bronzano doba situacija se mijenja utoliko što naselja (pretežno gradinskog tipa) traju duže i što čitav kulturni razvoj ukazuje na stabilizaciju određenih plemenskih grupa na jasno ograničenim teritorijama. Ipak, činjenica da su i u tim periodima mnoga naselja smještena u planinskim krajevima, često i na znatnoj nadmorskoj visini, može se uzeti kao indirektan dokaz da je stočarstvo ostalo važna privredna grana.

Što se tiče strukture stočarstva, ona pokazuje zanimljiv razvoj. U rano bronzano doba uzgoj goveda dominira s preko 50 posto ukupnog broja životinja, dok nešto više od 20 posto pripada sitnim preživarima (ovcima i kozama), a nešto manje svinjama. Tokom bronzanog doba broj goveda postepeno opada, a raste broj ovaca, koza i svinja, tako da u kasno bronzano doba, krajem 2. i početkom 1. milenija prije n. e., ovce i koze sačinjavaju gotovo polovinu ukupnog broja, za njima dolaze svinje, a goveda su tek na trećem mjestu. U jadranskoj zoni, kako izgleda, dominantne su ovce i koze.

U željeznom dobu se zadržava približno isti međusobni odnos navedenih grupa domaćih životinja, kakav je bio krajem bronzanog doba, ali postoje i značajne regionalne razlike, što je razumljivo. To je vrijeme kad su pojedine plemenske zajednice već formirane na određenim teritorijama, pa lokalne geomorfološke i klimatske razlike, a vjerovatno i navike u pogledu ishrane, dolaze više do izražaja. Tako su u sjeverozapadnoj Bosni, u naselju Ripač koje se pripisuje plemenu Japoda, najbrojnije svinje, što važi i za naselje u Donjoj Dolini na Savi. U centralnoj Bosni (Pod kod Bugojna) ovce i koze su najvažniji dio stada, a u Hercegovini je prevaga sitnih preživara još izrazitija (Korita na Buškom blatu).



LES CENTRES DE PRODUCTION DE LA TÈNE DANS LE PODUNAVLJE

BORISLAV JOVANOVIĆ

Abstract. Les premières connaissances concernant les centres de production de La Tène au sens plus large, proviennent du temps des agglomérations fortifiées — »oppida«. Ces agglomérations fortifiées représentent les centres militaires, sociaux et économiques.

Toutes les agglomérations scordisques fouillées jusqu'à présent appartiennent à la phase finale de l'existence indépendante de cette population de La Tène installée dans le Podunavlje (partie yougoslave de la vallée du Danube) et dans la Posavina, ce qui dans une datation absolue correspond à la période allant de la seconde moitié du II^e siècle av. n.è. à la fin du I^{er} siècle av. n.è¹. Très facilement repérables en raison de leur position, puisque en règle générale élevées sur des sites favorables à l'édification de fortifications, ces agglomérations constituent un élément caractéristique de la partie centrale du territoire scordisque vers la fin de l'antiquité. La plupart de ces sites fortifiés se trouvaient dans l'étroite région du Podunavlje et de la Posavina, le plus souvent sur les rives mêmes — c'est-à-dire sur les axes de communications terrestres les plus favorables tout en assurant simultanément le contrôle des principales voies fluviales². Par ailleurs les agglomérations de La Tène Finale de Slavonie et de Voïvodine présentent un système de fortification plus proche de celui des sites fortifiés traditionnels (dava) des régions balkaniques du Bas-Danube que de la technique typiquement celte de construction d'oppida en Europe centrale et occidentale³.

Les fouilles entreprises jusqu'à présent sur les sites fortifiés de La Tène Finale n'ont le plus souvent porté que sur de petites superficies

¹ B. Jovanović, M. Jovanović, (et autres), *Gomolava, naselje mlađeg gvozdenog doba* (Gomolava, Late La Tène settlement), Novi Sad — Beograd, 67.

² J. Todorović, *Skordisci* (Scordisci), Novi Sad — Beograd, 1974, 158; D. Dimitrijević, *Spätlatènezeitliche Oppida in Jugoslawien*, *Arheološki Rozhledi* XXIII — 5, 1971, 568.

³ N. Majnarić — Pandžić, *Prilog problematici kasnolatskih utvrđenih naselja u Slavoniji* (Zur Problematik der befestigten Siedlungen aus der Spät—La —Tène Zeit in Slawonien) (*Opuscula Archaeologica* 9, 1984, 23; J. Petrović, *Gomolava, arheološko nalazište* (Gomolava, Archeological site), Novi Sad, 1984, 69.

(Židovar, Stari Slankamen, Vašice, Privlaka, Orolik)⁴. Ces travaux ont cependant permis d'établir une échelle relative chronologique très précise de la période de La Tène Finale dans le Podunavlje. Ils ont permis de constater que cette région offrait, dans l'ensemble, une culture matérielle uniforme, ce qui, en ce qui concerne les lignes générales, est un trait commun de la phase finale de La Tène (LT D ou LT III), dans la région des Carpates ou en Pannonie. Des différences locales n'apparaissent vraiment que dans la production de céramique faite à la main où l'on relève souvent certains traits typologiques de la culture indigène antérieure, basée sur la tradition dace, pannonienne ou illyrienne⁵.

La connaissance du système de production durant la période de La Tène Finale dans le Podunavlje est dans l'ensemble de caractère indirect. Ainsi, par exemple, la production massive de céramique grise typologiquement uniforme ainsi que d'armes ou de bijoux témoigne de l'existence d'un artisanat puissant et bien organisé. Les vestiges des agglomérations scordisques fortifiées nous offrent par ailleurs l'image d'un progrès économique et d'une abondance en biens de toutes sortes: nombreuses constructions en surface, bâties dans la technique du treillage et du torchis, renfermant de riches inventaires de récipients céramiques de formes et d'emploi divers; fosses remplies d'ossements d'animaux domestiques ou sauvages; silos de grandes dimensions, profondément enfouis, révélant l'entreposage de quantités importantes de nourriture.

De tels vestiges ne sont cependant pas un trait distinctif de la période de La Tène: divers traces de culture matérielle caractérisent également d'autres époques préhistoriques. Ces restes constituent de solides preuves confirmant la production de biens matériels de première nécessité durant ces périodes. Toutefois, la façon dont était réellement organisée cette production ainsi que son mode de fonctionnement sont moins bien connus; pour l'instant les explications les plus fréquentes se réduisent à une prédominance d'un savoir-faire local avec apparition progressive d'un artisanat. Vu ainsi, le développement de l'artisanat durant la période préhistorique semble avoir été basé sur une amélioration du mode de production; allant de l'adresse et des connaissances élémentaires pour la fabrication d'un certain type de produits jusqu'à l'acquisition d'une technique parfaitement établie qui a continué de se transmettre et de se perfectionner par la suite. Ainsi considérée la formation d'un artisanat primaire, c'est-à-dire d'une activité sociale spécialisée, n'apparaît pas comme la marque caractéristique d'une période particulière de la préhistoire. De ce fait on ne peut pas s'attendre non plus à ce que l'artisanat durant la période préhistorique présente un ordre d'évolution chronologique strictement déterminé.

⁴ B. Gavela, *O etničkim problemima latenske kulture Židovara* (Sur les problèmes ethniques de la culture à Židovar), *Starinar* XX, 1973, 119; D. Dimitrijević, *op. cit.*, 571; P. Medović, *Utvrdjena praistorijska naselja u Vojvodini* (Fortifikationen der prähistorischen Siedlungen in der Vojvodina), *Odbrambeni sistemi u praistoriji i antici na tlu Jugoslavije*, Novi Sad, 67; N. Majnarić — Pandžić, *op. cit.*, 23—26.

⁵ B. Jovanović, M. Jovanović, *op. cit.*, 51.

Ainsi par exemple, la fabrication d'outils en pierre polie d'excellente qualité, et ce en très grandes quantités, durant le néolithique final devait s'appuyer sur un niveau de technique artisanale très élevé. Que s'est-il passé par la suite? Ce procédé de fabrication artisanale d'outils et d'armes en pierre polie, poussé presque jusqu'à la perfection, a disparu sans laisser de traces au cours de la période évoluée du métal. Durant une période relativement courte, une technique de substitution partielle a été assurée avec la fabrication de copies en pierre de haches de guerre en bronze qui s'est maintenue, dans l'ensemble, jusqu'à l'âge du Bronze moyen⁶. La production néolithique traditionnelle d'outils et d'armes en pierre polie laissa finalement la place à une nouvelle technique de production — la métallurgie, accompagnée de l'exploitation minière correspondante.

Concernant la période de La Tène dans le Podunavlje, plus précisément sa phase finale, de telles données spécifiques sur la production de cette époque nous sont offertes, dans une très large mesure, par les habitats fortifiés découverts dans cette région. Il est connu, non seulement d'après les recherches archéologiques, mais aussi d'après les sources écrites, que les agglomérations fortifiées du monde de la Tène Finale, les »oppida«, n'avaient pas un caractère exclusivement militaire: outre ce rôle, celles-ci assuraient également, dans une très importante mesure, celui de centre de production⁷. L'existence de telles agglomérations dans le Podunavlje — même si elles n'appartiennent pas aux types habituels d'habitats d'Europe centrale et occidentale — est la preuve évidente d'une concentration de la production artisanale, c'est-à-dire de l'activité de centres spécialisés pour un certain type de production.

Des preuves directes en faveur d'une telle hypothèse nous sont fournies, entre autres, par les importants travaux de fouilles sur le site de Gomolava, agglomération longtemps occupée offrant une stratigraphie complexe formée sur la rive gauche de la Save près de Hrtkovac (Srem du sud-ouest)⁸. Succédant à toute une série de cultures préhistoriques du Podunavlje, Gomolava fut, durant la période protohistorique finale (du dernier quart du II^e siècle av. n. è., jusqu'au début du I^{er} siècle de n. è.), une agglomération scordisque fortifiée dotée d'une population de La Tène mixte. La culture indigène développée par les Scordisques se maintient sur le site de Gomolava même après la perte de leur indépendance vers la fin du I^{er} siècle av. n. è., époque à laquelle cette tribu guerrière fut soumise par les Romains. Perdant progressivement ses traits caractéristiques cette culture subsista jusqu'à la seconde moitié du II^e siècle de n. è.⁹.

⁶ M. Garašanin, *Paraćinska grupa*, Praistorija jugoslavenskih zemalja IV, Bronzno doba (ured. A. Benac), Sarajevo 1983, 731.

⁷ E. Bónis, *Die späteltische Siedlung Gellérthegey — Tabán in Budapest*, Budapest 1969, 213—15.

⁸ B. Jovanović, *Die Stratigraphie der Latène — Siedlung auf Gomolava*, Gomolava — Chronologie und Stratigraphie der vorgeschichtlichen und antiken Kulturen der Donauniederung und Südosteuropas, Novi Sad — Ruma 1986, 65—70.

⁹ O. Brukner, *Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije* (Roman ceramic ware in the Yugoslav part of the province of Lower Pannonia), Beograd 1981, 47.

Le stade développé atteint dans la production d'un certain nombre de biens durant la période de La Tène Finale sur le site de Gomolava nous est confirmé par le très grand nombre de fours à céramique mis à jours dans la partie explorée de cette agglomération. Bien que les travaux de fouilles n'aient porté approximativement que sur un tiers (voire même un quart) de cet ancien site de La Tène, ils ont cependant permis de découvrir dans la zone explorée, plus précisément dans la partie périphérique du site, 16 fours de potiers de grandes dimensions. Des rebuts de céramique éliminés en raison d'imperfections techniques survenues lors du processus de fabrication, et déposés en règle générale dans des fosses peu profondes à proximité immédiate des fours, revêtent une valeur tout particulière. Cette production »de rebuts« de La Tène Finale, pour l'appeller ainsi, a offert (en tant qu'ensemble fermé de toute évidence intégral) des informations très sûres concernant la typologie ainsi que la chronologie relative des formes de poteries de cette période culturelle dans le Podunavlje.¹⁰

Une autre caractéristique importante des fours à céramique de ce site de La Tène Finale de Gomolava repose dans le fait qu'ils ont été installés dans un espace précis, c'est-à-dire limité. On a ainsi créé à l'intérieur même de cette agglomération, une sorte d'aire réservée à la production dont les limites n'étaient cependant pas strictement fixées. En fait, on doit plutôt parler d'un espace destiné essentiellement à l'installation des ateliers de potiers, ce qui a amené un regroupement des fours à céramique, souvent de grandes dimensions. Ceux-ci appartiennent d'un point de vue technique à un type commun et très largement répandu, développé à partir d'une très ancienne technique de cuisson des récipients en céramique.¹¹ De forme cylindrique, ces fours étaient dotés d'un foyer enfoui, à un ou deux compartiments, recouvert d'une grille massive en céramique percée d'ouvertures circulaires, disposées suivant des cercles concentriques, afin de permettre à l'air chaud du foyer de monter dans la calotte. Une fois les poteries, préparées à l'avance, disposées à l'intérieur du four, la partie supérieure de la calotte était fermée et on a allumé le feu dans les foyers. Lorsque le processus de cuisson était terminé, la calotte était retirée, telle un couvercle, afin d'extraire les poteries par le haut. Tout le procédé était ensuite renouvelé pour une nouvelle série de poteries.¹²

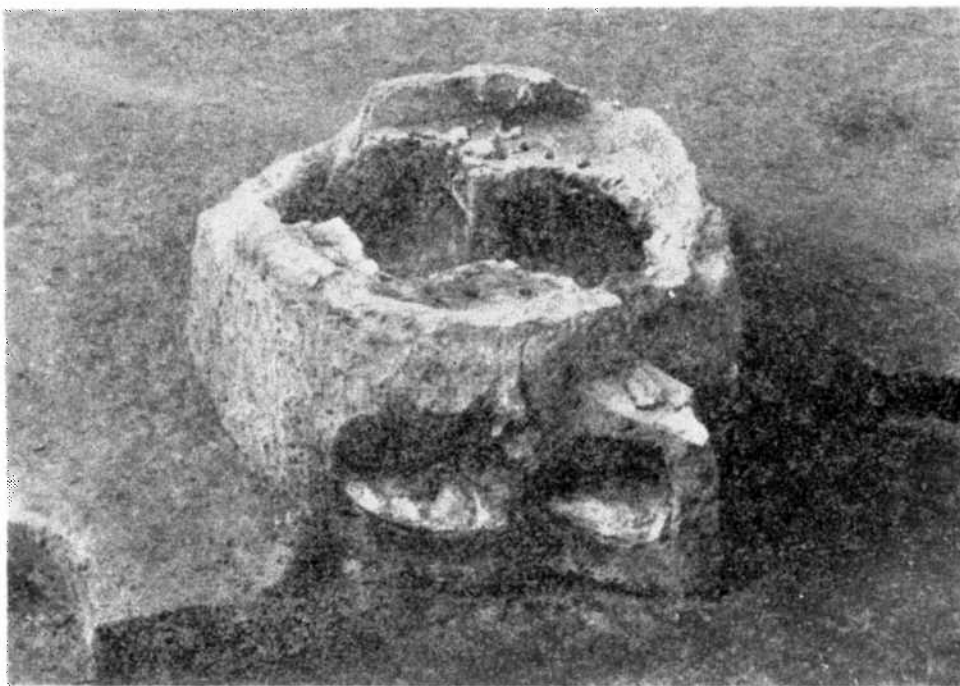
L'ampleur de cette production est visible non seulement d'après les rebuts de céramique, mais aussi d'après la quantité particulièrement importante de poteries découvertes à l'intérieur même du site de La Tène Finale. En se basant sur ces données, il ressort de façon évidente que la production de céramique dépassait largement les besoins propres de cette agglomération, et qu'elle était par conséquent, pour l'essentiel, destinée à la vente ou au troc — c'est-à-dire dans les deux cas au marché. L'existence de tels centres de production de céramique — et à ce point de vue Gomolava n'était certainement pas le seul —

¹⁰ B. Jovanović, M. Jovanović, *op. cit.*, 51.

¹¹ P. Duhamel, *Morphologie et évolution des fours céramiques en Europe Occidentale — Protohistoire*. Monde celtique et Gaule Romaine, *Acta Praehistorica et Archaeologica* 9/10, 1979, 49.

¹² B. Jovanović, M. Jovanović, *op. cit.*, 68.

permet vraisemblablement d'expliquer l'uniformité de la céramique de La Tène Finale dans le Podunavlje. De tels centres devaient être en étroites relations les uns avec les autres, car la céramique de La Tène Finale produite en grandes séries et suivant un modèle commun n'offre que de légères variantes de caractère local.



Gomolava, l'agglomération scordisque. Le four à céramique, avec un foyer à deux compartiments.

Gomolava offre également des traces permettant de supposer l'existence d'ateliers pour le travail du métal, bien que celles-ci soient d'une ampleur nettement inférieure en comparaison avec celles des ateliers de potiers. L'apparition durant la période finale de La Tène, d'un type original de fibules, pour l'instant découvertes uniquement à Gomolava,¹³ accompagnant une réelle éclosion de la production d'objets de luxe en métal au cours du I^{er} siècle de n.è. durant la première période romaine),¹⁴ va en faveur de cette hypothèse.

¹³ *Op. cit.*, 57, Fig. 17; Š. Nađ, *Zaštitno iskopavanje na Gomolavi kod Hrtkovaca* (Les fouilles de sauvetage à Gomolava près de Hrtkovci), *Rad vojv. muz.* 9, 1960, 13.

¹⁴ O. Brukner, *Rimski sloj na Gomolavi* (The Roman horizon at Gomolava), *Rad vojv. muz.* 20, 1971, 103.

Cette production matérielle dépassant les propres besoins de cette agglomération fortifiée de La Tène Finale, exigerait également une explication en ce qui concerne sa distribution, c'est-à-dire de quelle façon cette vaste production de céramique se traduisait en une contrepartie satisfaisante pour ses propriétaires. Le fait qu'un monnayage de grande ampleur apparaisse chez les Scordisques à partir du milieu du II^e siècle av. n. è. — c'est-à-dire approximativement à l'époque de la fondation et du développement rapide des agglomérations fortifiées sur l'ensemble de leur territoire — doit-il être considéré comme une simple coïncidence. Il est également indispensable de souligner qu'il ne s'agit pas seulement d'un monnayage exclusivement local, puisque un grand nombre de pièces importées cotoient les imitations barbares: outre les pièces provenant des villes grecques du littoral sud de l'Adriatique, Appolonie et Dyrrachium, on trouvait également en circulation des derniers républicains romains.¹⁵

Si la céramique de La Tène Finale n'a pas pu être, en raison de difficultés techniques, l'objet d'une exportation massive à grandes distances, les Scordisques ont cependant pu offrir sur le marché des armes et des bijoux, ainsi que certains types de matières premières. Ainsi par exemple, le très fort développement de la métallurgie du fer durant la période finale de La Tène devait certainement être basé sur l'existence de matière première locale, bien qu'aucun élément confirmant une exploitation minière à cette époque dans les Balkans n'ait été relevé jusqu'à présent.

Il ressort donc que le progrès rapide des agglomérations scordisques fortifiées, élevées le plus souvent le long des voies de communications fluviales, comme cela a été signalé, a pu être permis — en autres raisons — grâce à une augmentation des échanges avec les régions voisines. De ce fait il était nécessaire d'assurer la concentration de certaines marchandises en un même point, notamment en regroupant les ateliers nécessaires à leur production. Pour leur part les Scordisques importaient certains types d'objets recherchés — par exemple les très populaires récipients en bronze romains et autres coupes ou vases pour le vin, qui constituent le plus souvent les objets de luxe que l'on trouve parmi les offrandes dans les tombes de guerriers de La Tène Finale dans le Podunavlje.¹⁶

Il semble que l'aspect productif de ces agglomérations scordisques réfute dans une large mesure l'idée d'un système particulier de forteresses affectées avant tout à la défense des frontières de leur territoire. D'après les données disponibles, les centres de production scordisques, constitués par ces agglomérations fortifiées, révèlent plutôt le

¹⁵ P. Popović, *Novac Skordiska, Novac i novčani promet na centralnom Balkanu od IV do I veka pre n. e.* (Le monnayage des Scordisques, Les monnaies et la circulation monétaire dans le centre des Balkans IV^e — I^{er}s av. n. è.), Beograd — Novi Sad 1987, 80, 100.

¹⁶ B. Stalio, *Le site préhistorique Ajmana à Mala Vrbica, Đerdapske sveske* (Cahiers des Portes de Fer) III, 1986, 34; M. Guštin, *Die Kelten in Jugoslawien*, Jahrb. des RGZM 31, 1984, 341; B. Jovanović, *Istočna grupa keltske kulture*, 841; D. Božić, *Zapadna grupa keltske kulture*, 880, *Praistorija jugoslavenskih zemalja V, Željezno doba* (ured. A. Benac), Sarajevo, 1987.

progrès et le degré d' organisation de l' économie de cette population protohistorique du Podunavlje, basée sur les premières formes d'échanges monétaires.

Kratak sadržaj

PROIZVODNI CENTRI U LATENSKOM PERIODU PODUNAVLJA

Dolazak Kelta na Balkan, prema arheološkim i istorijskim izvorima, datovan je na kraj IV v. st. ere i početak III v. st. ere. Sve do kraja II v. st. ere u Podunavlju nisu podizana keltska utvrđena naselja, niti su, za sada, poznata starija, otvorena naselja iz III v. st. ere ili prve polovine II v. st. ere. Samim tim je teže govoriti o proizvodnim centrima latenskog perioda pre druge polovine II v. st. ere, jer je jasno da oni ne mogu postojati izvan naselja.

Proizvodnja različitih dobara kod Kelta u oba prethodna veka III i II njihovog življenja u Podunavlju, podrazumevala bi takve centre, jer je snažna i ujednačena. Sve osnovne kategorije materijalne kulture: keramika, oružje i oruđe, kao i nakit, izrađuju se u serijama i izdvajaju se veoma oštro po svom kvalitetu i stilu od proizvodnje starijeg gvozdenog doba.

Međutim, prva znanja o proizvodnim centrima keltskog sveta u širem smislu, dolaze iz vremena utvrđenih naselja — »oppida«. Pokazalo se da ta utvrđena naselja, podizana u srednjoj Evropi i Karpatskom basenu u posebnoj tehnici, tipičnoj za Kelte, predstavljaju ne samo vojnička uporišta već su središta društvenog i ekonomskog života. Osnovni pečat toj proizvodnji davale su metaloprerađivačke i lončarske radionice.

U jugoslovenskom Podunavlju istražen je niz takvih utvrđenih naselja, uglavnom u manjem obimu (Židovar, Stari Slankamen, Turski Šanac, Čarnok, Gradina Batrovci — u Vojvodini; Privlaka, Stari Mikanovci, Orolik i Donja Bebrina — Slavonija). Iskopavanja širih razmera obavljena su na Gomolavi kod Hrtkovaca u Sremu, odakle potiču brojnija saznanja o takvom proizvodnom centru.

U kasnolatenском utvrđenom naselju na Gomolavi proizvodila se keramika u znatnim serijama. Ovu keramiku karakterišu različite stilske i tipološke kategorije, sa prevagom sive latenske grnčarije. U ispitanom delu naselja očuvan je veći broj keramičkih peći, čija konstrukcija i funkcije su mogli da budu proučeni do pojedinosti. Ima takođe znakova da su na Gomolavi radile i metaloprerađivačke radionice. Srebrni varvarski novac, uz drahme Apolonije i rimske republikanske denare, nalaženi u svim fazama života naselja, svedoče o novčanom prometu koji se može dovesti u vezu sa znatnom robnom proizvodnjom.

Analize proizvedene keramike, kako prema njenoj upotrebnoj vrednosti tako i po stilsko-tipološkim kategorijama, daju značajne podatke o populacionoj i ekonomskoj strukturi Skordiska, kojima je utvrđeno naselje na Gomolavi i pripadalo. I posle dolaska Rimljana, na samo kraju I v. st. ere, nastavljena je na Gomolavi masovna proizvodnja keramike, verovatno do sredine II v. nove ere.





AUS DEN FORSCHUNGEN ÜBER FRÜHAGRARE BESIEDLUNG DER MITTELEUROPÄISCHEN GEBIRGSZONEN

PAWEL VALDE-NOWAK

Auszug. In diesem Artikel werden Realien angezeichnet, die Untersuchungen über den Beginn der frühagraren Kolonisierung im Bereiche der mitteleuropäischen Gebirgszone kennzeichnen. Grosse Aufmerksamkeit wird der Quellenbasis geschenkt. Es werden auch die Faktoren, die zur verstärkten Penetration der Gebirgsgebiete in dem jüngeren Teil des Neolithikums geführt hatte, diskutiert.

I. Einführung

Das Studieren der mit dem frühagraren Siedlungswesen auf den umfangreichen Gebirgsgebieten verbundenen Probleme wird verständigerweise aus den Ergebnissen der Fundstellungsuntersuchungen der Lösszone erzielt. Hier sollen ja die durch Gruppierungen von grossen Siedlungen vertretene Siedlungszentren festgesetzt werden, die ein Riesenquellenpotential enthalten. Ausser ihnen erstreckten sich jedoch weite Terraine, die eine andere Charakteristik, einen unvergleichbar kleineren ökonomischen Wert für den primitiven Ackerbau halten, wie z. B. Sand-Kies oder tonbedeckte Terraine mit altglacialer Geländebeschaffenheit oder auch fluvial-denudationsgeformte Gebirgsgebiete. Sie konnten natürlich in den Bereich der feststehenden Siedlungen mit frühagraren Charakter nicht eingereicht werden, es wäre jedoch falsch anzunehmen, dass eine solche Besiedlung sie ganz umging. Wir verfügen über eine immer grössere Faktengruppe, die zeigt, dass die neolithische Bevölkerung sich für solches Gelände interessierte. Es ist jedoch eine der schwierigeren Fragen, ob ein solches Interesse immer zu wirtschaftlichen Handlungen von kleiner Bedeutung in ökonomischer Bilanz der Gemeinschaft führte und diese Frage bleibt auf dieser Forschungsetappe unbeantwortet.

In dieser Arbeit möchte ich mich auf die Probleme konzentrieren, die mit den Anfängen der Siedlungen mit agrarem Charakter auf gewählten gebirgigen Gebieten Europas verbunden sind. Ich werde versuchen eine Übersicht von archäologischen Voraussetzungen darzustellen, die von der Penetration der Mittelgebirgsgebiete, der Karpaten und teilweise auch Alpen durch diese Bevölkerung ein Beweis sind. Bei dieser Gelegenheit möchte ich Quellenfragen und Forschungsmethodik berühren sowohl, wenn es um die Geländeforschungen als auch theorethische Studien geht.

II. Problem der Quellen und Methode in den frühagraren Siedlungsforschungen in den Gebirgszonen

Die Quellencharakteristik zu der frühagraren Besiedlung auf den Gebirgsgebieten soll von der Feststellung der bedeutenden Unterschiede beim Vergleich mit den analogen Quellen begonnen werden, die aus der Löss-ökumene herkommen. Sofern die Kategorien im allgemeinen die gleichen sind wie Siedlungen, Gräber, lose Funde, soweit sind die quantitativen Proportionen in der Regel umgekehrt.

Tab. 1. ZAHL DER NEOLITHISCHEN FUNDSTELLEN IN DEN SUBKARPATISCHEN LÖSS-ÖKUMENEN UND KARPATEN

	subkarpatisches Löss-Plateau	polnische Westkarpaten
Siedlungen u. Gräber	113	17
Einzelfunde	156	385

Quellenprobleme zu den Forschungen der frühagraren Besiedlung auf dem Gebirgsgelände sollen nicht getrennt von der Geographie der konkreten Gebirgsgruppe behandelt werden, eher aber ohne in ihrer Grenze kleinere Einheiten zu unterscheiden, unter denen in der Regel ein Teil keinen Gebirgscharakter besitzt. Solche Einheiten wie z. B. innengebirgige Mulden, Talsohlen grösserer Flüsse u. s. w. garantieren uns einen unterschiedlichen Zutritt zu den Quellen, die sich in ihrem Bereich befinden können.

Der Grund vieler Missverständnisse und zweifelloser Verspätung bei der Forschung der Anfänge in der produktiven Wirtschaft auf dem Gebirgsgelände war eine verhältnismässig geringe Quantität dieser Terraine an wertvollen archäologischen Objekten wie Gruben oder Kulturschichten aus dieser Zeit. In der Überzeugung vieler Archäologen konnte ihr Mangel durch oft reiche Serien von losen Funden wie Beile oder Äxte nicht rekompensiert werden. Damit hängt auch die Unzugänglichkeit vieler Teile des Berglandes für archäologische Zwecke zusammen. Wie allgemein bekannt, können die archäologischen Forschungen nur auf waldlosem und aktuell bestelltem Boden geführt werden, doch gibt es im Gebirge verhältnismässig wenig Ackerfelder, und in den höher gelegenen Zonen gibt es keine. Natürlich hat das seine Folgen in der Entdeckungsmöglichkeit der Fundstellen, die oft fast einen Nullwert besitzen. Dadurch wird jedoch den Gebirgsfunden ein spezifischer Wert gegeben. Wir dürfen andere Siedlungsformen nicht ausschliessen, sowie auch Benutzung anderer Geräte im Bergland, was mit anderer Lebensweise und anderen Wirtschaftsgründen verbunden war. Damit hängt auch eine ganze Reihe Fragen zusammen, die sich auf die Auswirkungsmöglichkeiten des Gebirgsmilieus auf die frühagrare Menschenkultur beziehen, was zu ihrer Modifizierung und Unterscheidung der Gebirgsvarianten von konkreten archäologischen Kulturen führt, die wieder bekannt vom Hoch- oder Flachland sind. Eine dieser Eigenschaften, die solche Varianten unterscheidet, könnte das Reduzieren des Fundinventars um einige Elemente (z. B. Keramik)

sein. Wesentliches Bedenken hängt auch mit der Erosionsfrage zusammen, deren Rolle im Destruktionsprozess der archäologischen Fundstellen nicht überschätzt bleiben darf. Aus den obigen Einwänden ergibt sich die Vergleichsunmöglichkeit der Ergebnisse sowohl der theoretischen Studien als auch Forschungsaktionen, die in Gebirgsgebieten geführt waren mit denen, die auf anderen Gebieten vorgenommen waren. Die Methodik der Forschungsarbeiten wird auch wesentlich Unterschieden ausgesetzt, die sich in einem anderen Dokumentationssystem vor allem jedoch in Bewegungstempo der Forschungsgruppe im Gelände und Beobachtungsgenauigkeit auszeichnet.

Es wäre hier nicht am Platz eine ausführliche Besprechung der Methodik und archäologische Forschungen des Gebirgsgelände zu geben. Diesen kurzen Kommentar wollen wir als notwendige Einführung behandeln, die der archäologische Voraussetzungsübersicht vorausgeht und ein Beweis des Aufenthalts der frühagraren Bevölkerung im Bereich der gewählten Gebirgsgebiete Europas ist.

III. Die Mittelgebirgsregionen

1. Harz-Gebirge

Die archäologischen Funde aus dieser kleinen Gebirgsgruppe wurden schon einigemal von den 20 Jahren unseres Jahrhunderts an (K. Schirwitz 1926) zusammengestellt. Unter solchen Funden bilden eine bedeutende Gruppe Steinwerkzeuge, die typisch für das Neolithikum sind. Unter den 70 Exponaten der Steinbeile und Äxte, die bis 1959 auf dem Gebiet nur des Ost-Harzes aufgesammelt wurden, wurden typische Exemplare für die Bandkeramik-, Trichterbecher-, und Schnurkeramik-Kultur (F. Klocke, 1936) ausgezeichnet. Dies war keineswegs ein Beweis dafür, dass den erwähnten Kulturen eine wesentliche Rolle in der Penetration des uns interessierten Gebiete zugesprochen wurde. Die Disproportion zwischen den neolithischen Funden von Äxten und Beilen als ausschliessliche Funde der jüngeren Steinzeit auf dem Harzgebiet und Charakter der Reste der ihnen gegenwärtigen Ansiedlung auf den Gebieten, die diese Berge umgeben (viele Siedlungen u. Gräber) führte G. Mildenberger zur Disqualifizierung der erwähnten Gebirgsfunden und liess sie als nicht vollwertige archäologische Quellen betrachten. Aufgrund der der Ethnographie bekannten Fälle einer wiederholten Benutzung von Beilen und Äxten mit neolithischen Merkmalen führte er eine sehr strenge Quellenkritik durch, wo er sie als sog. Donnerkeile bezeichnete, d. h. Gegenstände, denen man im Mittelalter und späteren Zeiten magische Eigenschaften wie z. B. Gehöftsschutz vor Blitzschlag zusprach, oder Wohlstandsgarantie ihren Bewohnern versicherte (G. Mildenberger, 1959).

Der erwähnten Kritik, wenn auch schon aus anderen Gründen, hielten auch nicht Stand die angeblichen Funde anderen Charakters, wie Feuersteinschlagatelliers aus Molmerswende und Eulenköpfe, Steinwaren, Tonspinnwürtel, Mühlstein aus Klussberg, wie auch Wallanlagen aus Bartenberg und Rider sowie andere Fundstellen (G. Mildenberger, 1959, S. 80—81). Infolge solcher Massnahmen entstand eine Situation in der so viele Steinfunde auf dem Harzgebiet nicht benutzt

werden konnten um über das Neolithikum auf diesem Gebiet zu studieren, denn es fehlten andere Stoffe, die ein Beweis der neolithischen Besiedlung auf dem Gebiet dieses Gebirges sein konnten. Diese Sache blieb viele Jahre ungeklärt und erregte viele Diskussionen (vgl. D. W. Müller, 1982/1983; 1985). Letztens scheinen diese Meinungen zu überwiegen, wo die Mehrheit der bisher abgelehnten »Donnerkeile« doch als Beweiss für die Penetration der neolithischen Gruppen behandelt werden sollte. Neue Oberflächenfunde von Steinbeilen und Äxten sollen eine Bestätigung dafür sein, da sie mit den neolithischen Feuersteinwaren — Splitter, Pfeilspitzen und anderen Werkzeugen zusammen vorkommen (D. W. Müller, 1982/1983, S. 274; 1985, S. 52). Die Höhlenfunde aus der Baumannshöhle bei Rübeland, die Knochenreste der Rinder und Wildtiere enthalten und im Kontext der Michelsbergkulturkeramik und Feuersteinwaren entdeckt wurden, werden angegeben (V. Toepfer, 1967; D. W. Müller, 1985, S. 53).

In dem von G. Mildenerger (1959, S. 78, Abb. 1) veröffentlichten Artikel kann man eine wesentliche Voraussetzung herausfinden, die zugunsten des vollwertigen Charakters der losen Funde von geschliffenen Werkzeugen, die aus dem Harz-Gebirge stammen, ein Beweis ist. Auf der Karte der neolithischen Fundstellen sehen wir, wie sich der Siedlungs- und Gräberbereich mit der Grenze des Harz-Gebirges fast ideal deckt (Abb. 1). Anders sieht es nur im nord-östlichen Gebirgstiel

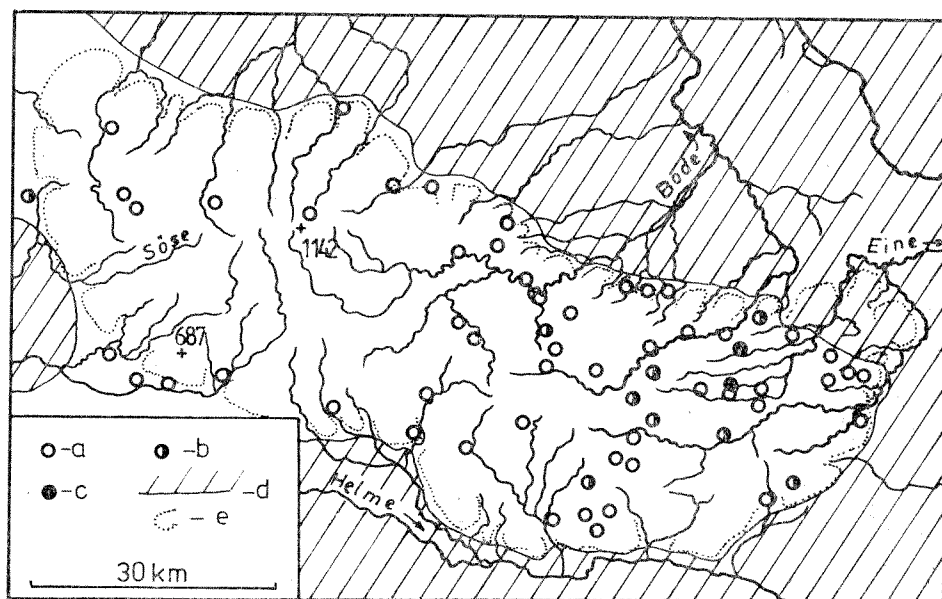


Abb. 1. Einzelfunde von Felsgeräten mit neolithischen Merkmalen im Gebiet des Harzes /nach G. Mildenerger 1959 — verändert/. a — 1-2 Exemplare, b — 3-5 Exemplare, c — mehr als 5 Exemplare, d — Grenze des Gebiets der neolithischen Grab- und Siedlungsfunde, e — Gebirgsgrenze

aus, wo eben sehr deutlich der Bereich der ständigen Besiedlung vorkommt. In dieser Umgegend etwas tiefer des Gebirgsgebietes bemerken wir die grösste Konzentration der neolithischen losen Funde. Diese Erscheinung scheint die urgeschichtliche Realität abzuspiegeln. Die Gruppierung der losen Funde kann beweisen, dass im Neolithikum auf das Harzgebirge von nord-östlicher Seite her die Besiedlung andrängte. Aus der erwähnten Illustration sehen wir den »Durchbruch« der Gebirgsgrenze durch die Ansiedlung mit ständigem Charakter. Die losen Funde haben auch eine logische Verteilung — ihre Zahl vermindert sich deutlich je nach Entfernung von der nord-östl. Grenze des Harz-Gebirges tief ins ihr Territorium.

2. Schwäbische Alb

Die letztens veröffentlichte Monographie über urgeschichtliche Höhensiedlungen im Gebiete des Neckartals, Schotterplatte Oberschwabens und Schwäbischer Alb ist triftiger Grund das Problem des Anfangs der Agrarwirtschaft auf diesem Gebiete anzuschneiden (J. Biel, 1987).

Auf der Schwäbischen Alb kann er in die Zeit der Entwicklung der Schussenried- und vielleicht auch Michelsberg-Kultur fallen. Die Blütezeit der Besiedlung jedoch, die auch aufgrund der einzelnen Funde der spitznackigen Beilen verfolgt wird, soll mit der Tätigkeit der Horgen- und Schnurkeramik-Kultur verbunden werden. Manche Fundstellen liegen so hoch, dass sie nicht mit der auf Bodenbestellung basierten Kolonisierung zusammen hängen können. »In Frage kommt nur Weidenwirtschaft (Schafe?).« (J. Biel, 1987, S. 36).

3. Vogelsberg

Vogelsberg — kleines in Hessen liegendes Basaltmassiv wurde letztens samt der benachbarten Wetterau-Mulde Gegenstand moderner Studien über die dortige urgeschichtliche Besiedlung (A. Rehbaum-Keller, 1985). Zahlreiche Spuren der neolithischen Kolonisierung wurden sowohl in der Hinsicht der Fundkategorie (Gräber, Siedlungen, einzelne Funde) als auch hinsichtlich der Chronologie eingeordnet.

Die erwähnte Wetterau-Mulde war auf bedeutender Fläche mit Löss bedeckt und bot im frühen Neolithikum günstige Bedingungen für die agrare Besiedlung. Auf ihrem Gebiet konzentrieren sich Siedlungen und Gräber der Bandkeramik- und Rössen-Kultur (Abb. 2) samt den Gruppen: Grossgartacher und Bischheimer (A. Rehbaum-Keller, 1985, S. 39, 56). Eine ähnliche territoriale Verteilung stellen nicht zahlreiche Fundstellen der Michelsberg-Kultur dar. Die zufälligen Funde der steinernen geschliffenen Geräte, die den genannten Kulturen entsprechen, ändern faktisch das dargestellte Bild. Auf dem Gebiet des Vogelsberg Massivs wurden typische für die Rössen- und Michelsberg-Kultur Formen gefunden, doch aus dem Gebiet dieser Berge ist die Keramik, die die genannten Kulturen vertreten konnte, unbekannt. Wir können also von der Penetration des Gebirgsgebietes, das an die Wetterau-Mulde grenzt, von der Bevölkerung der Rössen- und Michelsberg-

-Kultur sprechen. Eine gründliche Änderung in den Siedlungsverhältnissen auf diesem Gebiet findet in der Zeit der Entwicklung der Schnurkeramik-Kultur statt. Die Gebirgsgebiete kommen damals zum ersten

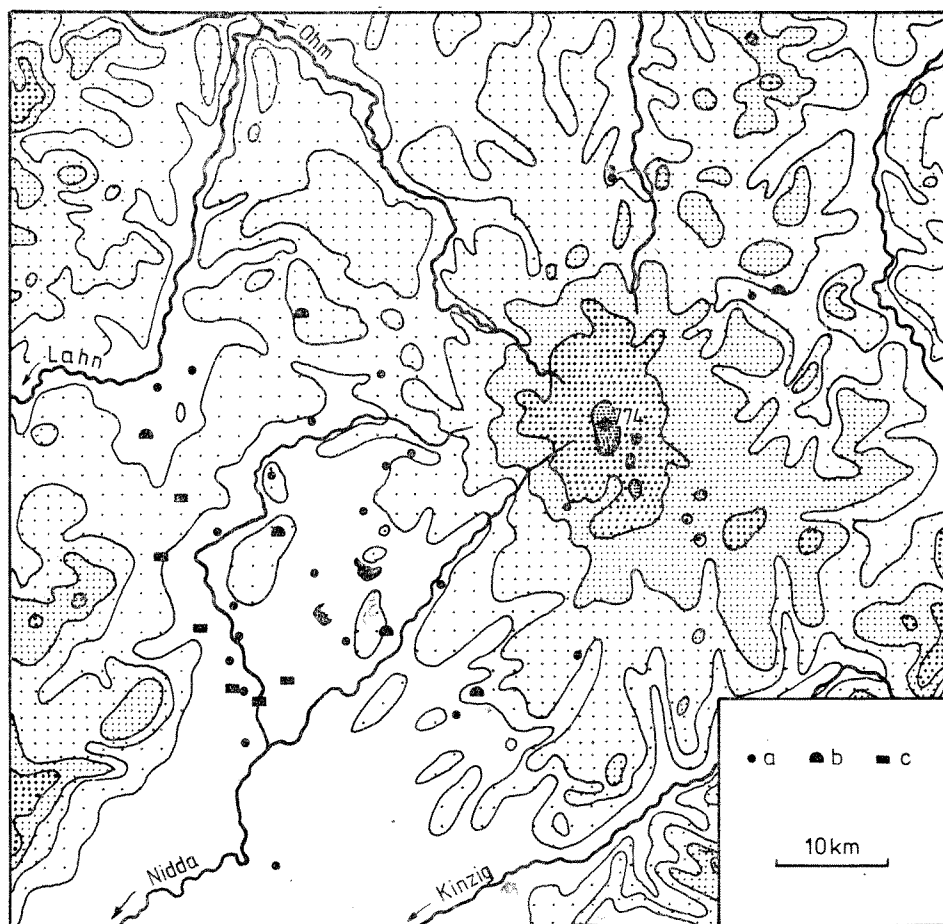


Abb. 2. Linearbandkeramische und Rössene Fundstellen in Vogelsberg mit dem Relief verglichen /nach A. Rehbaum-Keller 1985 — verändert/. a — Fundstelle

mal in den Bereich der Dauerbesiedlung. Dies wird durch die Verbreitung von Gräbern wie auch einzelnen Funden bestätigt (A. Rehbaum-Keller, 1985, s. 80—81) (Abb. 3).

Wiederholung der Inventarelemente, lockere Verbindung mit der Zone der höchsten Brauchbarkeit für den Ackerbau u. s. w. — alles sind Eigenschaften, die im gewissen Grad den Nomadencharakter der Besiedlung der Schnurkeramik-Kultur auf dem behandelten Gebiet darstellen sollen. Mit einer solchen Behauptung spielen Analysenergebnisse der Pflanzenrestenabdrücke auf der Keramik (Gerste, Emmer, Einkorn,

Apfel) sowie Ergebnisse der archäozoologischen Analyse von Knochenreste (Rind, Hund, Wiederkauer) mit. Die zitierte Verfasserin stellt die These über Anwendung der Saisonweiden von »Schnurkeramikern«

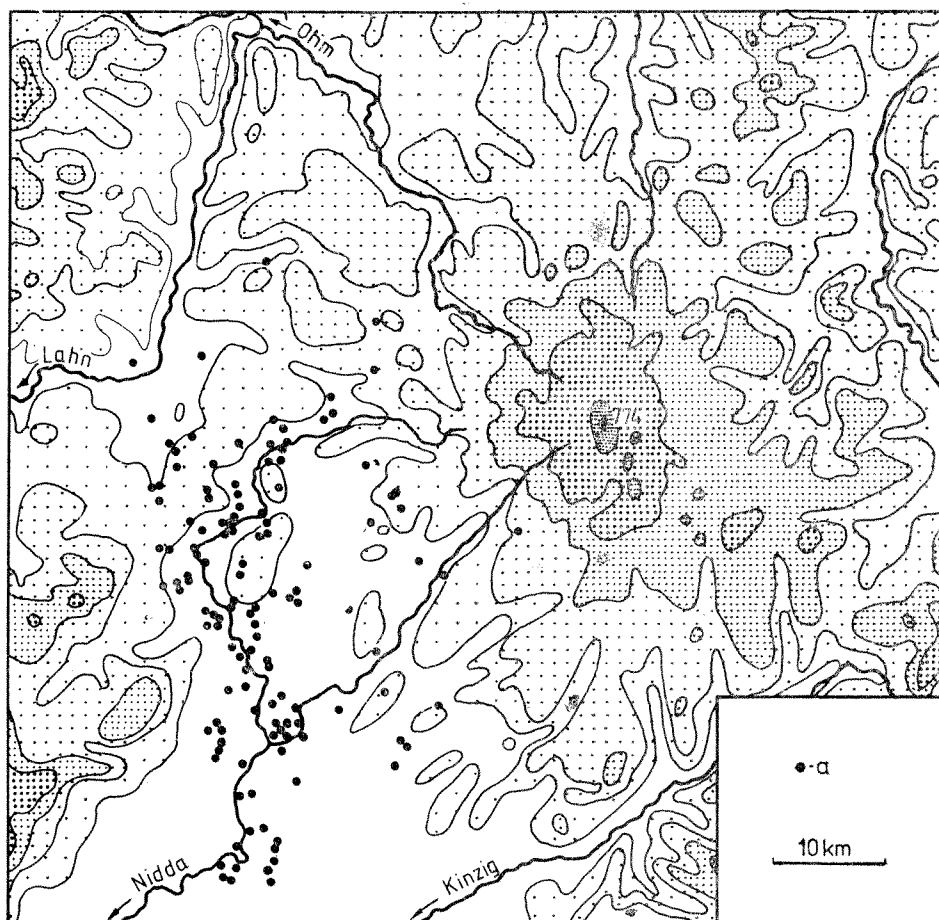


Abb. 3. Schnurkeramische Fundstellen in Vogelsberg mit dem Relief verglichen /nach A. Rehbaum-Keller 1985 — verändert/. a — Einzelfund, b — Hügelgrab, c — Flachgrab /?/

auf dem Vogelsberger Gebirgs-Gebiet. »Alle genannten Faktoren könnten darauf hindeuten, dass ein Teil der Bevölkerung mit dem Vieh während des Sommerhalbjahres in die Berge zog, während der Hauptteil an ständig besiedelten Plätzen lebte, ...« (A. Rehbaum-Keller, 1985, S. 163).

4. Der Thüringer Wald

Die mindestens seit den dreissiger Jahren bekanntenverhältnismässig zahlreichenneolithischen Funde der Äxte und Beile (G. Neumann 1936) wurden ähnlich den Materialien aus dem Harz-Gebirge kritisch

behandelt von G. Mildemberger (1959) und als die schon genannten »Donnerkeile« anerkannt, ohne in die Möglichkeit der chronologischen Kultureinteilung solcher Funde einzugehen. Sie sollten im allgemeinen die jüngere Steinzeit (G. Mildemberger 1959, S. 80) repräsentieren. Wie schon gesagt sind die Arbeiten von D. W. Müller (1980; 1982/1983; 1985) ein Wendepunkt bei der Diskussion über die Donnerkeil-Theorie und gleichzeitig für die Archäologie des Neolithikums des Thüringer Waldes. Er ist der Meinung, dass die Mehrheit der bisher disqualifizierten »Donnerkeile« also vollwertige Penetrationsbeweise der neolithischen Gruppen behandelt werden sollte. Dies ergibt sich aus dem Charakter der neuen Oberflächenfunde, die auch aus dem Gebiet des Thüringer Waldes stammen: z. B. Schnepfenthal, Tombach-Dietharz oder auch den Höhlenmaterialien, die z. B. aus Bärenkeller in Garsitz bekannt sind (D. W. Müller, 1985, S. 53).

Eine reiche Sammlung der losen Funde wie Steinbeile und Äxte (Abb. 4) vertritt in chronologischer Hinsicht das frühe, mittlere und späte Neolithikum, obwohl Prozentanzahl von einzelnen chronologi-

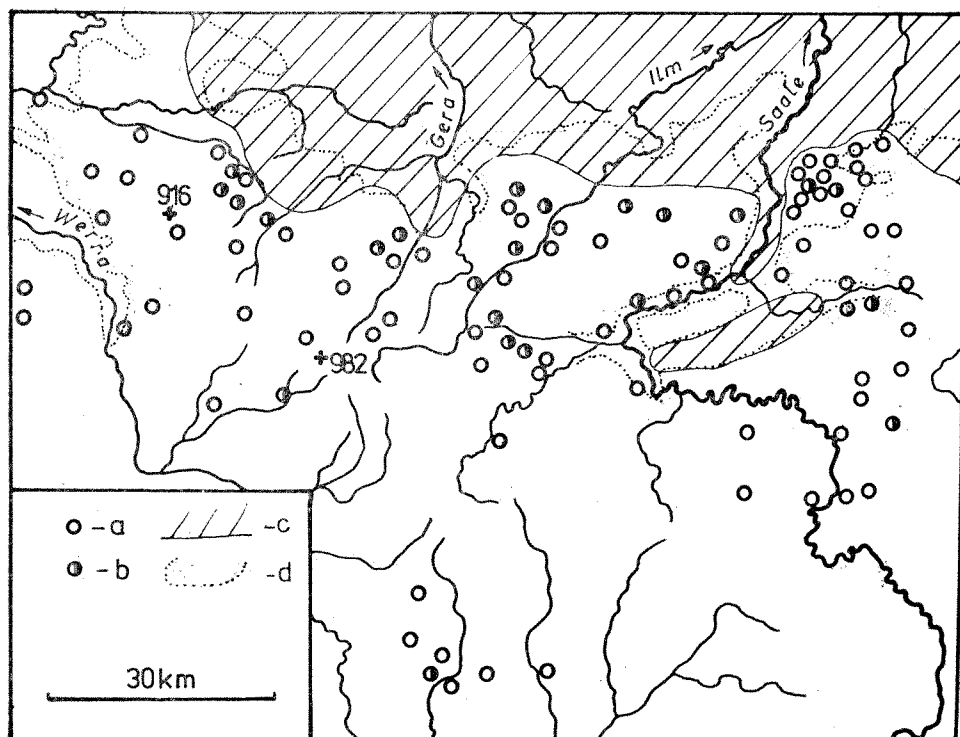


Abb. 4. Einzelfunde von Felsgeräten mit neolithischen Merkmalen in Gebiet des Thüringer Waldes /nach G. Mildemberger 1959 — verändert/. a — 1-2 Exemplare, b — 3-5 Exemplare, c — Grenze des Gebiets der neolithischen Grab- und Siedlungsfunde, d — Gebirgsgrenze

schen Kategorien verschieden ist. Das gleiche bezieht sich auf die Waren, die die Feuersteintechnik vertreten (D. W. Müller, 1982/1983, S. 24). D. W. Müller verdiente sich bei der Festsetzung des kritischen Höhenwertes für die Lokalisierung der Siedlungen oder Gräber der neolithischen Kulturen im Gebiet der Grenze des Thüringer Waldes. Sie soll zwischen 351 und 375 ü. d. M. fallen (D. W. Müller, 1982/1983, S. 268).

5. Das Erzgebirge

Aus dem Gebiet dieses Gebirgszugs besitzen wir Materialien, die von der Penetration der frühagraren Bevölkerung ein Beweis sind. Es sind Steinäxte und Beile (W. Coblenz, 1953; H. Kaufmann, 1957). Das bedeutende Informationspotential, das diese Funde erwecken können, wird jedoch durch die frühere Meinung in Frage gestellt, dass es grösstenteils die uns bekannten »Donnerkeile« sind (W. Coblenz, 1963, S. 178). Die territoriale Einteilung solcher Funde ist wesentlich. Sie wurden nicht nur in der Hügellandzone sondern auch in den tiefer gelegenen Gebirgsgebieten sowohl an der nördlichen als auch südlichen

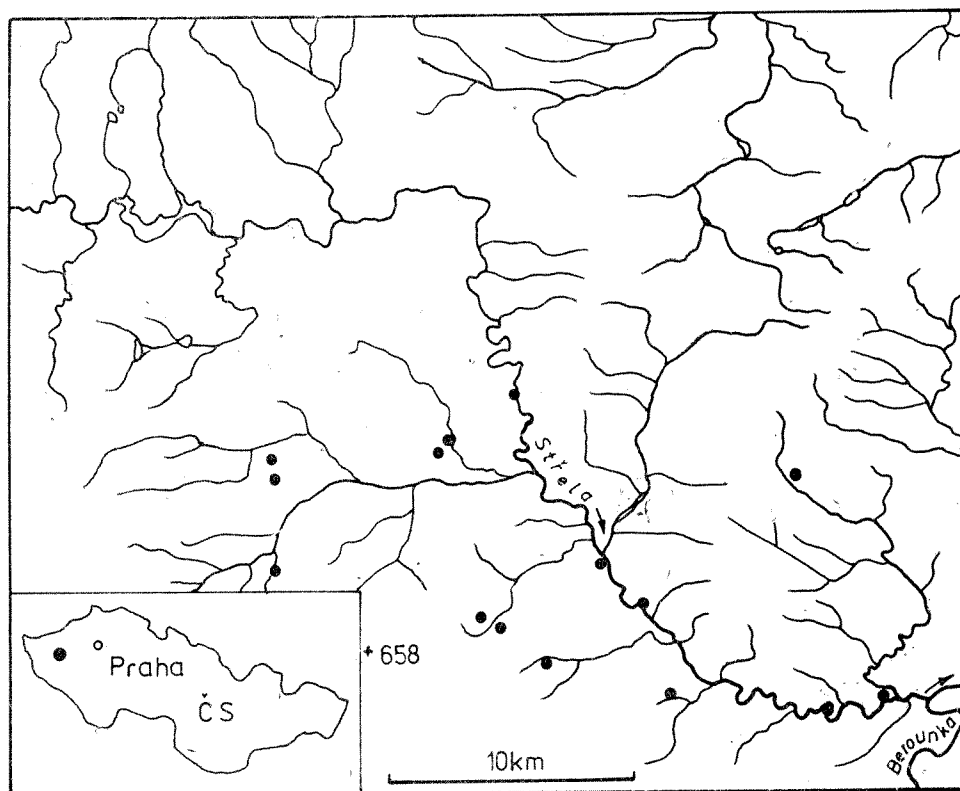


Abb. 5. Neolithische Fundstellen in Vorbergland des Böhmer Waldes: Strela-Flussgebiet /nach D. Bastova 1984 — verändert/.

Seite des Hauptgebirgskamms des Erzgebirges (G. Mildenberger, 1959, S. 81 — dort weitere Literatur) notiert.

Eine eingehende Ergänzung dieser Feststellungen sind Ergebnisse des urgeschichtlichen Besiedlungsstudiums in der Umgebung von Dresden samt der Partie des Osterzgebirges (H. Jacob, 1982). Aufgrund der kartographischen Zusammenstellung der dortigen Spuren der neolithischen Besiedlung (H. Jacob, 1982, Beilage 1) können wir eine Gruppe einzelner Funde aus dieser Zeit angeben, die in den Hügellandteilen des Osterzgebirges lokalisiert waren. Genau sichtbar sind unter ihnen einige Äxte der Schnurkeramik-Kultur.

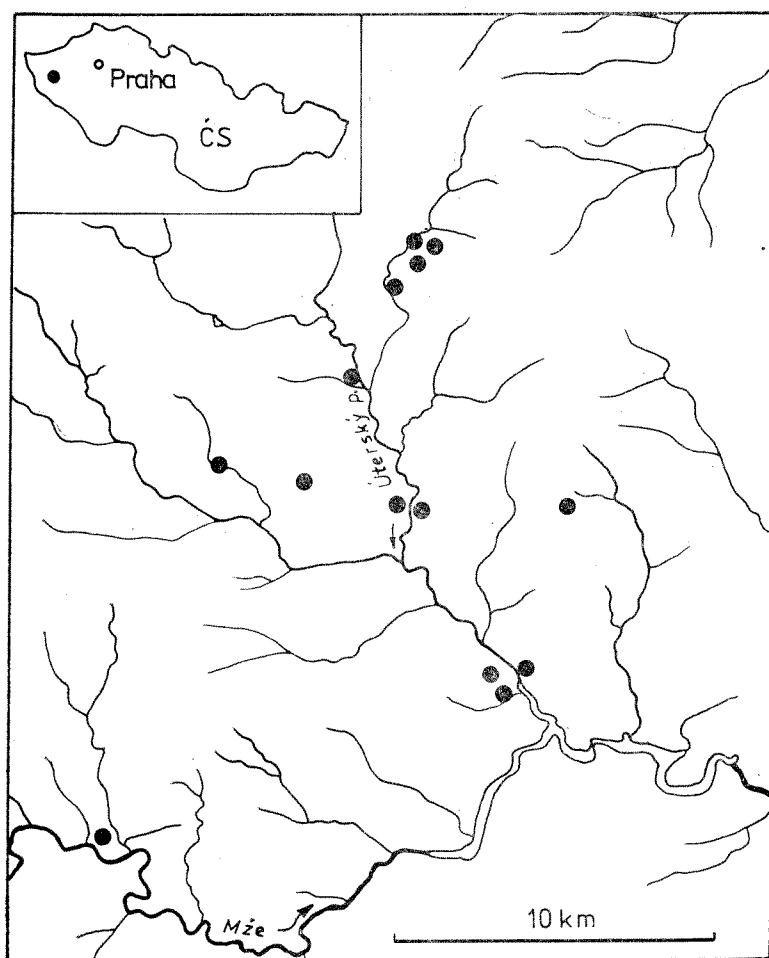


Abb. 6. Neolithische Fundstellen in Vorbergland des Böhmer Waldes: Uterský Potok-Flussgebiet /nach D. Bastova 1986 — verändert/.

6. Vorgebirge des Böhmer-Waldes

In der letzten Zeit wurde hier eine Serie von Geländeforschungen durchgeführt, wo man sich auf das Flussgebiet von Uterski Potok (D. Baštova, 1986) und Strela (D. Baštova, 1984) konzentrierte. Hinsichtlich der Anfänge der Besiedlung mit frühagraren Charakter ergaben sie ein ähnliches Resultat. Eine solche Besiedlung wird durch die Gruppe Cham repräsentiert. Eine Reihe grosser ziemlich hoch gelegenen Siedlungen ist mit ihr verbunden. Es soll auch an die einzelnen Funde der Schnurkeramik-Kultur erinnert werden. (Abb. 5, 6).

7. Sudeten

Seit langem ist uns bekannt, dass die neolithische Funde auf diesem Gebiet zahlreich sind, wenn wir die Materialien aus anderen Epochen vergleichen. Interessant soll jedoch der einheitliche Charakter solcher Materialien sein, die sich ausschliesslich auf Steinwaren beziehen (B. Gediga, 1963, S. 165). Unter ihnen überwiegen Äxte, Hacken, Beile; kleine Feuersteinwaren gibt es bedeutend weniger. Die Klassifizierung dieser Materialien liess seinerzeit feststellen, dass die Sammlung typische Elemente für die Bandkeramik-, Trichterbecher- und Spätneolithische-Kulturen enthält. Es wurde aufmerksam gemacht, dass Kulturen von ungleichen Wirtschaftstypus festgestellt wurden, die Konzentration der genannten Funde dagegen können im Bereich der fruchtbaren Ackerflächen bemerkt werden, die die Täler der grösseren Flüsse auskleiden (B. Gediga, 1963).

Während der Oberflächenuntersuchungen im Gebiet des Sudeten-Hügellandes, genau auf dem Kaczawa-Hügelland gelangte man zu interessanten Ergebnissen in letzter Zeit (M. Gedl, 1986). Es wurden ziemlich viel kleine Konzentrationen von Abschlügen, Klingen und andere Feuersteinwaren vorgefunden ohne überhaupt auf Keramikreste zu treffen. Solche Fundstellen wurden in allen Landschaftsvarianten, auch auf Gipfeln vorgefunden.

IV. Karpaten

1. Westkarpaten

Dank den Forschungen der letzten Jahre wissen wir, dass sich die Besiedlungsverhältnisse im Neolithikum nördlich (polnische Karpaten) und südlich (slowakische Karpaten) unterschiedlich entwickelten. Der Unterschied bezieht sich auf die territoriale Verbreitung der keramischen Fundstellen. Nördlich der Tatra bemerken wir weniger solcher Fundstellen in den Karpaten als in den slowakischen Karpaten. Eigenschaften des lokalen Milieus sind dabei entscheidend. Auf dem Gebiet der slowakischen Karpaten spielte eine grosse Rolle in der Entwicklung des neolithischen Besiedlungsnetzes die Lage der südlich offenen grossen Täler und Mulden, deren niedrig gelegene Terrassen-ebenen auf einem Abschnitt oft mit Löss und lössartigen Sedimenten ausgekleidet wurden. Im Bereiche solcher Einheiten, ganz besonders in der Nähe der südlichen Grenze der Westkarpaten, befinden sich viele

Siedlungen des donauländischen Zyklus und Badener-Kultur. Es soll auf die tief im Gebirge gelegene Liptov-Zips Mulde aufmerksam gemacht werden, die sich durch die Gruppierung der Badener-Kultur und Linienbandkeramik-Kultur Siedlungen auszeichnet (B. Novotny, 1958; 1982/1983; J. Pavuk, 1970; J. Pavuk, S. Siska, 1971; J. Batora, 1982). Das gleiche bezieht sich auf den Hügelgräberkomplex der Schnurkeramik-Kultur auf dem Gebiet der Ondava Hochebene (V. Budinsky-Kricka, 1967).

Wir wissen leider nicht viel über die territoriale Verbreitung der einzelnen Funde als Spuren der Penetration, die den ständigen Siedlungen entsprach. Es ist uns nur bekannt, dass auf dem Gebiete der slowakischen Karpaten zufälligerweise eine Zahl von Steinäxten und Beilen, sowie Kupferäxte entdeckt wurde (B. Novotny, 1958, Taf. LIV, LV; J. Lichardus, 1960; V. Budinsky-Kricka, 1965, S. 51—52, Abb. 1—3; M. Novotna, 1955).

Relationen zwischen den Spuren der ständigen Besiedlung und ihnen entsprechender Penetration auf dem Gebiet des nördlichen Teils der Westkarpaten wurden präziser erfasst (P. Valde-Nowak, 1988). Im frühen Neolithikum bemerken wir kein Eindringen der Besiedlung auf das uns interessierte Gebiet (Abb. 7—8). Ein solcher Prozess entwickelt sich sukzessiv um seinen Höhepunkt in der Zeit der Schnurkeramik-Kultur zu erreichen, deren Penetration alle Variante der Nord-Karpaten-Umwelt umfasste (Abb. 9—10).

2. Restteile der Karpaten

Wenn es um die Ostkarpaten geht, wissen wir ziemlich viel von der Besiedlung der Schnurkeramik-Kultur, die wie bisher die älteste neolithische Kultur in dem gebirgigen rechtsuferigen Teil des Flussgebietes des oberen Dniestr ist (T. Sulimirski, 1968). Dem Gebiet der polnischen Karpaten ähnlich wird sie durch Hügelgräber und grosse Zahl der einzelnen Steinäxte und Beile repräsentiert.

Die Situation auf den restlichen Karpatengebiete können wir folgend aufzeichnen. Es ist bekannt, dass die Siedlungen der ältesten neolithischen Kultur — Starčevo-Cris, die aus ihrem ursprünglichen Zentrum auf das Gebiet des Banats tiefwärts von Transilwanien expandierten, wurden in der niedrigen Landschaftszone eingerichtet; doch es können Fundstellen im Bereich der Gebirgsflusstäler genannt werden (E. Comşa, 1985). Einen ähnlichen Aufbau beobachten wir auch in den späteren Zeiten. Wesentliche Änderungen erfolgten in der Zeit der Entwicklung der Cucuteni- und Petresti-Kultur, als die Lokalisierung mancher Fundstellen auf den Höhengipfeln, besonders in Transilwanien, bemerkbar wird. Damals bemerken wir zum ersten mal den Zulauf der »halbnomadischen« Elemente aus dem Osten (E. Comşa, 1985, S. 17).

Das was gesagt wurde basiert leider nicht auf der Verbreitung einzelnen Funde mit verschiedener Chronologie, deren bedeutende Zahl aus verschiedenen Ost- und Südkarpatengebieten bekannt ist (vgl. z. B. A. Prox 1941).

V. Einige Bemerkungen über die Situation auf dem Gebiete der Ostalpen (mit besonderer Berücksichtigung von Tirol)

Die Besiedlungslage auf dem Gebiet der Ostalpen ist in der jüngeren Steinzeit besonders schwer zu bestimmen. Das Gebirge umfasst eine riesige Weite und ihre einzelnen Teile bleiben unter dem Einfluss verschiedener Entwicklungsprovinzen (O. Menghin, 1928, S. 178; vgl. auch L. Pauli, 1980, S. 31—37).

Wenn wir die Beispiele aus Tirol hervorheben, so können wir die Penetration des Süd-Tirol am Anfang des Neolithikums feststellen (B. Bagolini, P. v. Eles, 1978; B. Bagolini L. Chirotti, 1980). Sie wurden vor allem durch vier Keramik Fundstellen mit Merkmalen der Gruppe Riparo-Gaban (W. Leitner, 1985, S. 34) bestimmt. Das Besiedlungsbild aus den jüngeren Neolithphasen ist mehr deutlicher. Die Fundstellen aus dem Adyga Tal und auch der Etsch und Eisack nehmen zu. Wir haben mit der Bevölkerung der Vasi di bocca quadrata-Kultur zu tun, die durch Gräber, Siedlungen und einzelne Funde repräsentiert wird. Bei der Rekonstruktion der Wirtschaft dieser Bevölkerung wird eine grosse Rolle von Rind, Schaf und Ziegen Weiden betont (W. Leitner, 1985, S. 39). Gegen Ende des Neolithikums nimmt die Siedlungsstärke nicht ab. Sie hinterliess Siedlungen, Steinkistengräber und Menhire, die mit der Seine-Oise-Marne-, Michelsberg- oder Horgen-Kultur allgemein verbunden war (R. Lunz, 1981, S. 86; 1986; W. Leitner, 1985, S. 40). Es kann betont werden, dass viele neolithische Siedlungen hoch auf exponierten Anhöhen situiert sind. In dieser Zeit sollen sich auch im Alpenraum originelle »Seeuferrandsiedlungen« (Pfahlbauten) entwickeln, die z. B. von der nordalpine Mondsee-Gruppe gut bekannt sind (L. Pauli, 1980, S. 91—96; E. Ruttikay, 1981).

Ein gesondertes Problem sind auf diesem Gebiet Datierungen von zahlreichen sog. spitznackigen Beilen, die gewöhnlich aus Jadeit hergestellt wurden (z. B. R. Lunz, 1981, S. 66—69, Taf. 16—17), die ein nicht voll ausgenutztes Potential von einzelnen Funden bietet.

Um noch bei der Alpenproblematik zu bleiben, kann die neueste Zusammenfassung der Vorarlberger Urgeschichte vorgestellt werden (H. Fetz, C. Spiegel, 1987). Es ergibt sich daraus die Folgerung von der geringen Penetration der Rössen-Kultur in der Talboden-Zone und bewiesener sog. Lutzengüttele-Kultur Besiedlung, die mit der Altheim-Kultur verbunden ist. Mehr deutlich zeichnet sich der Besiedlungshorizont der Pfyn- und Horgen-Kultur (H. Fetz, C. Spiegel, 1987, S. 27).

VI. Wichtigste Folgerungen

Aufgrund der dargestellten Fakten können wir eine sehr verschiedene Erkennungsstufe der frühagraren Besiedlung auf den europäischen Gebirgsgebieten annehmen. Eine reale Kartierung der chronologisch unterschiedenen Siedlungen, Gräber und einzelnen Funden, insbesondere aber der Vergleichsbereich ihres Auftretens mit lokalen Merkma-

len des natürlichen Milieus, gehört zu den Ausnahmen. Erst dann, wenn wir die Gesetze der klassischen Siedlungsanalyse gebrauchen, können wir Materialien erzielen, die uns mit den wirtschaftlichen Möglichkeiten der Bevölkerung der gegebene Kultur bekannt machen. Meistens disponieren wir jedoch über allgemeine Angaben über Beile und Äxte als einzige Quellen zu den Forschungen über das Neolithikum (z. B. Harz, Thüringer Wald, Sudeten, Erzgebirge). Sehr stark betont ist in einer solchen Situation die Frage des Keramikmangels. Die in dieser Arbeit vorgestellten Beispiele zeigen also zwei Modellarten, mit denen wir zu tun haben indem wir die aus den Gebirgsgebieten herstammenden Quellen zusammenstellen. Das erste beruht auf der Ermittlung im Gebirge der gleichen als woanders Resten der neolithischen Besiedlung in Form von Gräbern und Siedlungen mit den in den Grund vertieften Objektresten mit Zusammenstellung der Keramik und mobilen Standardartefakten. Eine solche Situation beobachten wir auf dem Süd-Tiroler-Gebiet, in manchen Gebieten der süd-östliche Karpaten und den slowakischen Karpaten. Sie ergibt sich wahrscheinlich aus der geographischen Bedingtheit (günstige Klima- und Umweltbedingungen) und auch anderen (Nähe der sich straff entwickelnden Besiedlungszentren u. s. w.). Eine andere Situation bemerken wir auf dem Gebiet des Mittelgebirges, dem Nordteil der Westkarpaten und teilweise Nordteil der Ostalpen. Keramische Fundstellen Form von Siedlungen und Gräbern sind in entschiedener Minderheit auf diesen Gebieten; dominierend sind dagegen einzelne Funde. Die Zukunft wird entscheiden in welchem Grade diese Fakten mit einem solchen aktuellen Forschungsstand auf diesen uns interessierten Gebieten zusammenhängen. Da er jedoch eben in allen behandelten Fällen leider ungenügend ist, müssen wir zur Zeit annehmen, dass die angegebenen Fakten die urgeschichtliche Realität widerspiegelt.

Aus dem Gesagten ergibt sich eine grosse Bedeutung für die Forschungen des Besiedlungsbereich im Gebirge der Steinfunde mit neolithischen Markmalen. Es sind nicht nur Äxte, Beile, Hacken, sondern auch kleine Waren, die gewöhnlich aus Kieselfelsen hergestellt waren. Diese bilden die populärste akeramische Fundkategorie bei scheinbar allen im Gebirgsbereich durchgeführten Geländeforschungsaktionen (z. B. Thüringer Wald — D. W. Müller, 1982/1983; 1985; polnische Westkarpaten — K. Tunia, 1987; P. Valde-Nowak, 1986; Sudetenhügelland — M. Gedl 1986). Auf vielen Gebirgsgebieten dominieren diese Funde, was wahrscheinlich annehmen lässt von der begrenzten Rolle der Keramik im Leben der frühagraren Gemeinschaften auf vielen Gebirgsgebieten. Daher also das Postulat einer genauen Analsisierung der Steingegenstände, die aus dem Gebirge herkommen und zur Festsetzung ihrer Chronologie anstreben.

Und hier gelangen wir zu einer der wichtigeren Fragen — zur Chronologie der ersten Besiedlungswelle mit agrarem Charakter im Gebirge. Aus den dargestellten Angaben ergeben sich schon deutliche Zeitunterschiede des Eindringens der frühagraren Besiedlung in ein solches Milieu. Im Vergleich zu den frühneolithischen Siedlungserscheinungen auf dem Tief- und Flachland ist Regel eine grosse Verspätung in Besetzung der Berge. Dies erregt die Notwendigkeit der

Gebirgsbesiedlungsforschungen in enger Verbindung mit der Besiedlungsproblematik des Ausgangsgebiets, gleichzeitig ändert »frühagrar« die Terminbedeutung.

Die genannte Verspätung ist verschieden, in den äussersten Fällen reicht sie bis zu der Wende des Neolithikums, doch nicht später. Die Wende III. u. II. Jahrtausends v. u. Z. ist die Phase, in der alle mitteleuropäische Gebirgsgebiete durch die Penetration umfasst wurden. Dabei soll die Rolle der Bevölkerung der Schnurkeramik-Kultur hervorgehoben werden, die alle Gebirgs-Gruppen, die sich in ihrem Bereich befunden hatten, besetzte und jedenfalls penetrierte. Dies hing mit der Hirtentätigkeit gewiss zusammen, vielleicht mit nomadischem Charakter (vgl. J. Kruk, 1980, S. 322; A. Rehbaum-Keller, 1985, S. 80—82). Eine ausführliche Problemgruppe ist damit verbunden, die das Gebiet der Paläogeographie umfasst. Wenn auf gewissen Gebieten die Bevölkerung der Schnurkeramik-Kultur als erste Kolonisierung mit Weiden verbunden war, so werden Fragen gestellt zu den natürlichen Bedingungen solcher Weiden, Durchforstungsarten, wenn sie unumgänglich waren u. s. w. (vgl. K. Tunia, 1986; P. Valde-Nowak, 1988; auch H. J. B. Birks, 1986, S. 31).

Das Aufnehmen der Kolonisierungsaktion der Gebirgsgebiete von der Bevölkerung der gegebenen Kultur ist eine bemerkenswerte Tatsache, die ihre Charakteristik ergänzt. Es ist ein Beweis einer grossen wirtschaftlichen Kraft und universalen Verwaltungsprinzipien. Es erweist auch gewöhnlich das Dasein eines demographischen oder politischen Drucks, der den territorialen Bereich des eingenommenen Gebietes erweitern oder jedenfalls ändern liess.

Jetzt kommen wir zu einer anderen wichtigen Frage — Frage der Motive deren sich die damalige Bevölkerung bediente, indem sie das Gebirge als Ökumene wählte. Es waren ganz bestimmt unterschiedliche und auch veränderliche Motive. Bei diesen Überlegungen sollen deutliche Besonderheiten in Flora und Fauna, Reichtum an Mineralrohstoffen (Kupfererze, Salz und andere Steinrohstoffe) betont werden (L. Pauli, 1980; D. W. Müller, 1982/1983; 1985). Klimawerte blieben dabei gewiss auch nicht gleichgültig. In der gemässigten Zone hat das Gebirge viel mehr Niederschläge im Vergleich mit der Umgebung. Wiesenflächen entwickeln sich hier viel mehr intensiv als auf dem Tiefland.

Das Ganze ist natürlich markant und wichtig. Es führt uns aber direkt zur Behandlung der Gebirgs-Zonen als »Sondergelände«, die man nur in besonderen Fällen benutzte. Diese Meinung ist so richtig, wie auch extrem. Viel wichtiger ist jedoch die Herausfindung der Fakten, die die Gebirgs-Territorien uns als ständige frühagrar Ökumene bestätigen. Alles andere: strategische Gegebenheiten, Kommunikationszüge, Metall-, Stein-, und andere Rohstoff-Gewinnungen sind in einem Sinne nur Zusatzprobleme, natürlich sehr interessant. Es soll aber vor allem um wirklich »agrar« Verhältnisse gehen, und in dem Fall werden sich an ersten Stelle die Weiden oder auch Viehzucht Fragen zeigen.

VII. Schlussbemerkungen

Diese allgemeine Übersicht der gewählten Probleme aus dem Gebiet der Agrarbesiedlungs-Anfänge in der Gebirgszone überzeugt von der Notwendigkeit die Forschungen über Besiedlung mit einem solchen Charakter zu verstärken. Ich möchte hier nicht eine neue Richtung in den Besiedlungsforschungen lancieren, ich schlage nur vor sie auf Gebirgsgebiete zu erweitern, was ja schon gewissermassen geschehen ist (A. Rehbaum-Keller, 1985; P. Valde-Nowak, 1988.). In meinem Bericht bemühte ich mich das Vorkommen einer genügenden Materialienanzahl darzustellen, die bei solchen Untersuchungen benutzt sein könnte, obgleich sie viel geringer als in den klassischen Zentren der »ständigen« Besiedlung ist. Trotzdem können sie eine Gruppe von sehr wertvollen archäologischen Fakten bedeuten. Die Informationsmangel sollen zweifellos durch paläobotanische und Ergebnisse der paläogeographischen Rekonstruktion ergänzt werden.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bagolini, B., Chirotti L. (1980): *La cultura della ceramica impressa a Misano Adriatico /Forli/* — Aspetti del Neolitico della Romagna, *Preistoria Alpina*, 16, S. 31—43.
- Bagolini, B., Eles P. v. (1978): *L'insediamento neolitico di Imola e la corrente culturale della ceramica impressa nel medio e alto Adriatico*, *Preistoria Alpina*, 14, S. 33—63.
- Baštová, D. (1984): *Vývoj pravěkého osídlení v povodí Střely*, *Archeologické rozhledy*, XXXVI/2, S. 156—172.
- Baštová, D. (1986): *Pravěké osídlení povodí Úterského Potoka*, *Archeologické rozhledy*, XXXVIII/1, S. 3—31.
- Bátora, J. (1982): *Ekonomicko-sociálny vývoj východného Slovenska v staršej dobe bronzovej*, *Slovenská Archeologia*, XXX/2, S. 249—314.
- Biel, J. (1987): *Vorgeschichtliche Höhensiedlungen in Südwürttemberg Hohenzollern*, Stuttgart.
- Birks, H. J. B. (1986): *Late-Quaternary Biotic Changes in Terrestrial and Lacustrine Environments, With Particular Reference to North-West Europe* /in:/ *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*, Chichester-New York-Brisbane-Toronto-Singapore.
- Budinský-Krička, V. (1965): *Gräberfeld der späten schnurkeramischen Kultur in Veselé*, *Slovenská Archeologia*, XIII/1, S. 51—106.
- Budinský-Krička, V. (1967): *Východoslovenské mohyly*, *Slovenská Archeologia*, XV, S. 277—388.
- Coblentz, W. (1953): *Vorgeschichtliche Besiedlungsnachweise im Erzgebirge*, *Germania*, 31, S. 122.
- Coblentz, W. (1963): *Die Übergänge vom Erzgebirge bis zum Lausitzer Bergland in ur- und frühgeschichtlicher Zeit*, *Acta Archaeologica Carpathica*, V, S. 177—182.
- Comşa, E. (1985): *Le rôle tenu par les Carpates orientales et méridionales à l'époque néolithique*, *Acta Archaeologica Carpathica*, XXIV, S. 5—20.
- Fetz, H., Spiegel C. (1987): *Ur- und Frühgeschichte des Feldkircher Raumes*, /in:/ *Geschichte der Stadt Feldkirch*, Bd. 1, Sigmaringen, S. 10—74.
- Gediga, B. (1963): *Sudety w epoce kamienia i we wczesnych okresach epoki brązu*, *Acta Archaeologica Carpathica*, V, S. 163—167.

- Gedl, M. (1986): *Badania poszukiwawcze na Pogórzu Kaczawskim*, Acta Archaeologica Carpathica, XXV, S. 207—218.
- Jacob, H. (1982): *Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung zwischen Dresdener Elbtalweitung und Oberem Osterzgebirge*, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege, 24/25, S. 25—137.
- Kaufmann, H. (1957): *Steingeräte mit Schäftungsrille aus Sachsen*, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege, 6, S. 211—284.
- Klocke, F. (1936): *Zur Besiedlung des Ostharzes*, Mitteldeutsche Volkheit, 3, S. 107 f.
- Kruk, J. (1980): *Gospodarka w Polsce południowo-wschodniej w V—III tysiącleciu p.n.e.*, Wrocław.
- Leitner, W. (1985): *Die Urzeit*, /in:/ Geschichte des Landes Tirol, Innsbruck-Wien, S. 3—124.
- Lichardus, J. (1960): *Kamenne nastroje na Slovensku a ich hlavne typy*, Archeologické rozhledy, XII/6, S. 842—859.
- Lunz, R. (1981): *Archäologie Südtirols*, Archäologisch-historische Forschungen in Tirol, 7, Bozen.
- Lunz, R. (1986): *Vor- und Frühgeschichte Südtirols*, Bd. 1, Steinzeit, Brunneck.
- Menghin, O. (1928): *Urgeschichte der Ostalpenländer*, /in:/ Die Österreichischen Alpen, Leipzig-Wien, S. 176—210.
- Mildenberger, G. (1959): *Zur Frage der neolithischen Besiedlung der Mittelgebirge*, Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte, 43, S. 76—86.
- Müller, D. W. (1980): *Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Gothaer Landes*, Alt-Thüringen, 17, S. 19—180.
- Müller, D. W. (1982/1983): *Gebirgsfunde aus dem Gothaer Land als Zeugen der Erschliessung des Thüringer Waldes in urgeschichtlicher Zeit*, Acta Archaeologica Carpathica, XXII, S. 266—276.
- Müller, D. W. (1985): *Besiedlung und wirtschaftliche Nutzung von Mittelgebirgsregionen in neolithischer und nachneolithischer Zeit*, /in:/ Produktionskräfte und Produktionsverhältnisse, Berlin, S. 51—61.
- Neumann, G. (1936): *Die vor- und frühgeschichtlichen Bodenaltertümer des Thüringer Waldes*, Das Thüringer Fähnlein, 5, S. 11—23.
- Novotná, M. (1955): *Medene nastroje a problem najstaršej tažby medi na Slovensku*, Slovenská Archeologia, III, S. 70—100.
- Novotný, B. (1958): *Slovensko v mladšej dobe kamennej*, Bratislava.
- Novotný, B. (1982/1983): *Die Ausgrabungen in Poprad-Matejovce*, Acta Archaeologica Carpathica, XXII, S. 225—235.
- Pauli, L. (1980): *Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter*. Die archäologische Entdeckung einer Kulturlandschaft, München.
- Pavuk, J. (1970): *Kultury staršieho a stredného neolitu na západnom Slovensku*, /in:/ Slovensko v mladšej dobe kamennej, Bratislava, S. 20—134.
- Pavuk, J., Šiška, S. (1971): *Neolitické a eneolitické osídlenie Slovenska*, Slovenská Archeologia, XIX/2, S. 319—364.
- Prox, A. (1941): *Die Schneckenbergkultur*, Kronstadt.
- Rehbaum-Keller, A. (1985): *Archäologisch-ökologische Studien zur vorgeschichtlichen Besiedlung von Wetterau und Vogelsberg*, Giessen.
- Ruttikay, E. (1983): *Typologie und Chronologie der Mondsee-Gruppe*, /in:/ Das Mondsee-Land, Mondsee, S. 269—295.
- Schirwitz, K. (1926): *Zur Vorgeschichte des Harzes*, Zeitschrift des Harzvereins, 59, S. 1 f.
- Sulimírski, T. (1968): *Corded Ware and Globular Amphorae North-East of the Carpathians*, London.
- Toepfer, V. (1967): *Steinzeitliche Funde aus Rübeländer Höhlen im Harz*, Ausgrabungen und Funde, 12, S. 1—3.

- Tunia, K. (1977): *Archeologiczne zdjęcie terenu polskiej części dorzecza Popradu*, Acta Archaeologica Carpathica, XVII, S. 183—206.
- Tunia, K. (1986): *Z problematyki środowiskowych uwarunkowań gospodarki pasterskiej na terenie górskiej strefy polskich Karpat Zachodnich w czasach prahistorycznych*, Acta Archaeologica Carpathica, XXV, S. 219—230.
- Valde-Nowak, P. (1986): *Inventare des Orawa-Typus und ihre Bedeutung in der Bezeichnung der Besiedlung aus der Frühbronzezeit in den Karpaten*, /in:/ Urzeitliche und Frühhistorische Besiedlung der Ostslowakei in Bezug zu den Nachbargebieten, Nitra, S. 115—123.
- Valde-Nowak, P. (1988): *Etapy i strefy zasiedlenia Karpat polskich w neolicie i na początku epoki brązu*, Wrocław-Warszawa-Kraków.

Kratak sadržaj

O ISTRAŽIVANJU RANOG AGRARNOG NASELJAVANJA U BRDSKIM ZONAMA SREDNJE EVROPE

Dosadašnja istraživanja ranog agrarnog naseljavanja u Evropi bila su uglavnom koncentrisana na početne faze neolitskog doba, ali u to vrijeme su najveće mogućnosti pružale lesne zone srednje Evrope. Sada se arheolozi sve više interesiraju i za šire zone, u koje spadaju i brdsko-planinska područja. Prema dosada sakupljenim elementima, naseljavanje brdskih područja je općenito došlo nešto kasnije. Pojačana penetracija stanovništva u kasnom neolitu i u početku bronzanog doba u brdske krajeve vjerovatno je bila uslovljena razvojem raznih formi stočarstva.

Autor je u svom razmatranju obuhvatio region tzv. Srednjogorja (Harz, Svapska Jura, Vogelsberg, Tirińska Suma, Rudna Gora, Češka Suma, Sudeti) i područje Karpata. Pri tome se pokazuju razne varijante s obzirom na visinu, pošumljenost, djelovanje erozije, pomanjkanje ili prisustvo keramike, stalna ili povremena naselja. Tako je na Harz gorju nađeno oko 70 kamenih alatki, koje po tipu pripadaju kulturi sa trakastom keramikom, kulturama sa ljevkastim peharima i sa vrpčastom keramikom, ali ti nalazi ne znače i masovnu penetraciju njihovih nosilaca. Na području Vogelsberg — masiva prisutni su nalazi Rössen i Michelberg kulture, a onda dolazi do korjenite promjene u vrijeme razvijene kulture sa vrpčastom keramikom (Schnurkeramik-Kultur) nomadskog karaktera. Na Rudnoj gori su nađene kamene sjekire nosilaca vrpčaste keramike, a to se dobrim dijelom odnosi i na karpatsku oblast.

Autor raspravlja i o odnosu nalaza kamenog oruđa i keramičkih izrađevina. U mnogim brdskim područjima keramika je igrala dosta ograničenu ulogu i to je svakako jedan poseban fenomen.

U svakom slučaju, naseljavanje navedenih brdskih područja je došlo kasnije nego u ravničarskim predjelima, ali najkasnije na prelazu iz neolitskog u eneolitsko doba. Za to naseljavanje je osnovni razlog bilo širenje agrarne ekonomije sa razvijenim stočarstvom.

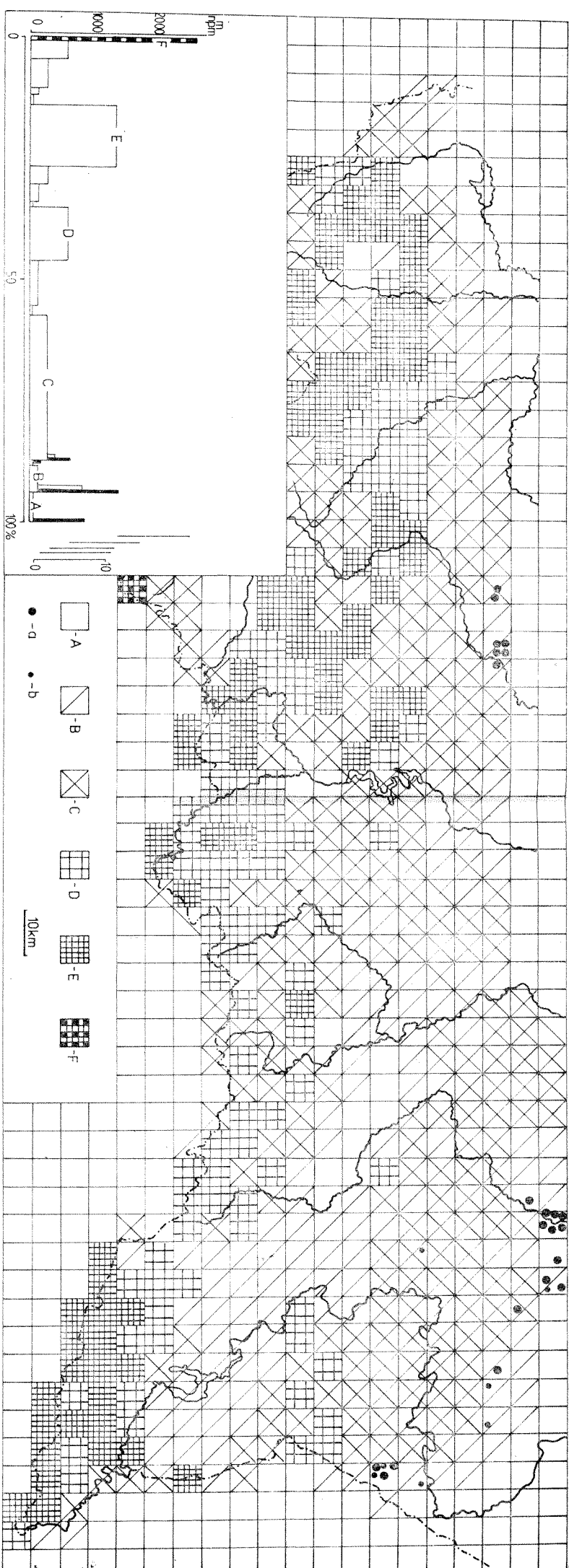


Abb. 7. Siedlungsverteilung der Linienbandkeramik-Kultur /a/ und ihnen entsprechenden losen Funden /b/ in den polnischen Karpaten, mit den Reliefvarianten zusammenge stellt. A-F — Gebiete mit Reliefüberlegenheit: Tal und Muldensohlen /A/, Niederhügelland /B/, Mittelhügelland /C/, Hochhügelland und Niedergerbige /D/, Mittelgebirge /E/, Hochgebirge /F/. Das gradierte Histogramm stellt den Prozentanteil der einzelnen Lagen dar, die mit dem lokalen Reliefcharakter der Karpaten verbunden sind /Siedlungen — schwarze Stäbchen; lose Funde — weisse Stäbchen/.

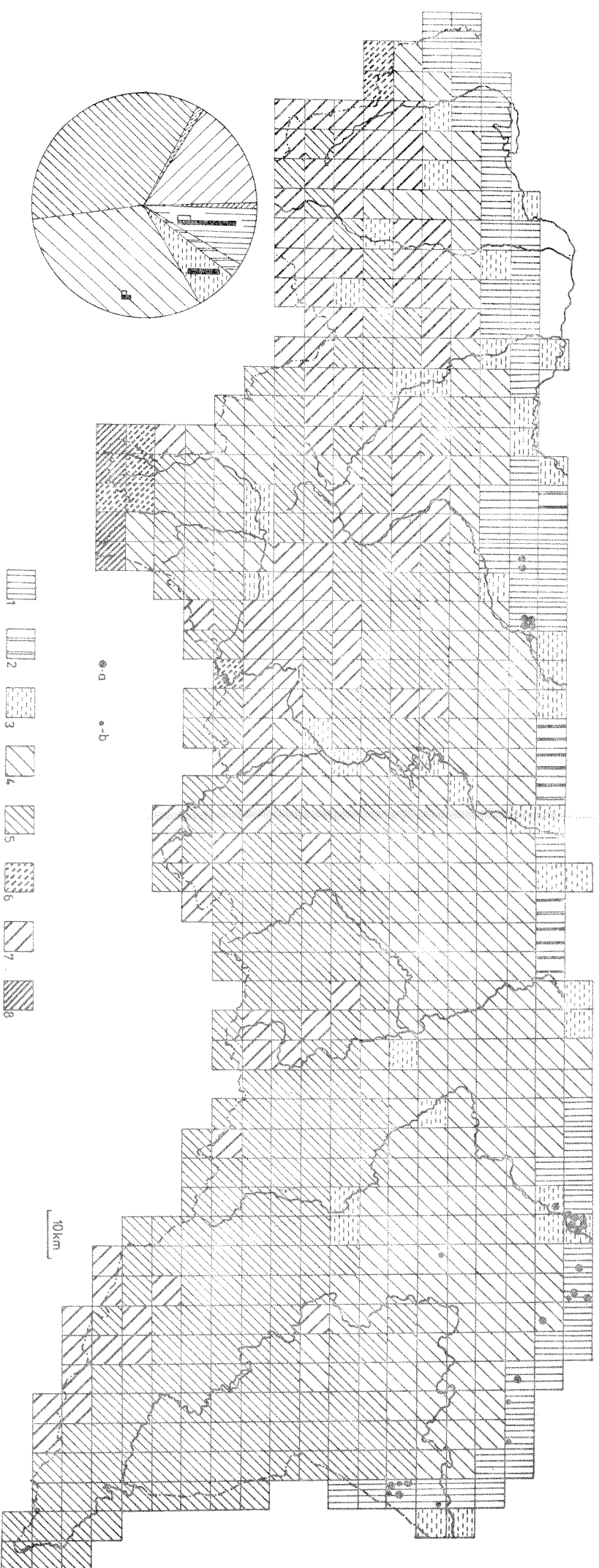


Abb. 8. Verteilung der Linienbandkeramik-Kultur Siedlungen /a/ und ihnen entsprechenden losen Funden /b/ in den polnischen Karpaten mit dem naturgenetischen Bodentypen zusammengestellt. 1—8 — Gebiete mit überwiegend: Schwarzerde aus Löss sowie Braunerde aus Löss gewonnen /1/, Tonbleicherde aus Sand gewonnen /2/, leichte, mittlere und schwere Flussmarschen /3/, braune und Staubleicherde /4/, braune Ton- und Lehmleicherde /5/, aus Karbonatsedimentgesteine gewonnene Erde /6/, Skeletterde des ersten Entwicklungsstadiums /7/, Gesteinboden des Anfangsentwicklungsstadium /8/. Das Kreisdiagramm zeigt Prozentangaben, wo die einzelnen Bodentypen in den polnischen Karpaten vorkommen, sowie quantitative Angaben des Histogramms, wo Fundstellen der Linienbandkeramik-Kultur auf dem Gebiete mit Mehrheit des konkreten Bodentypus vorkommen: Siedlungen — schwarze Stäbchen, lose Funde — weisse Stäbchen.

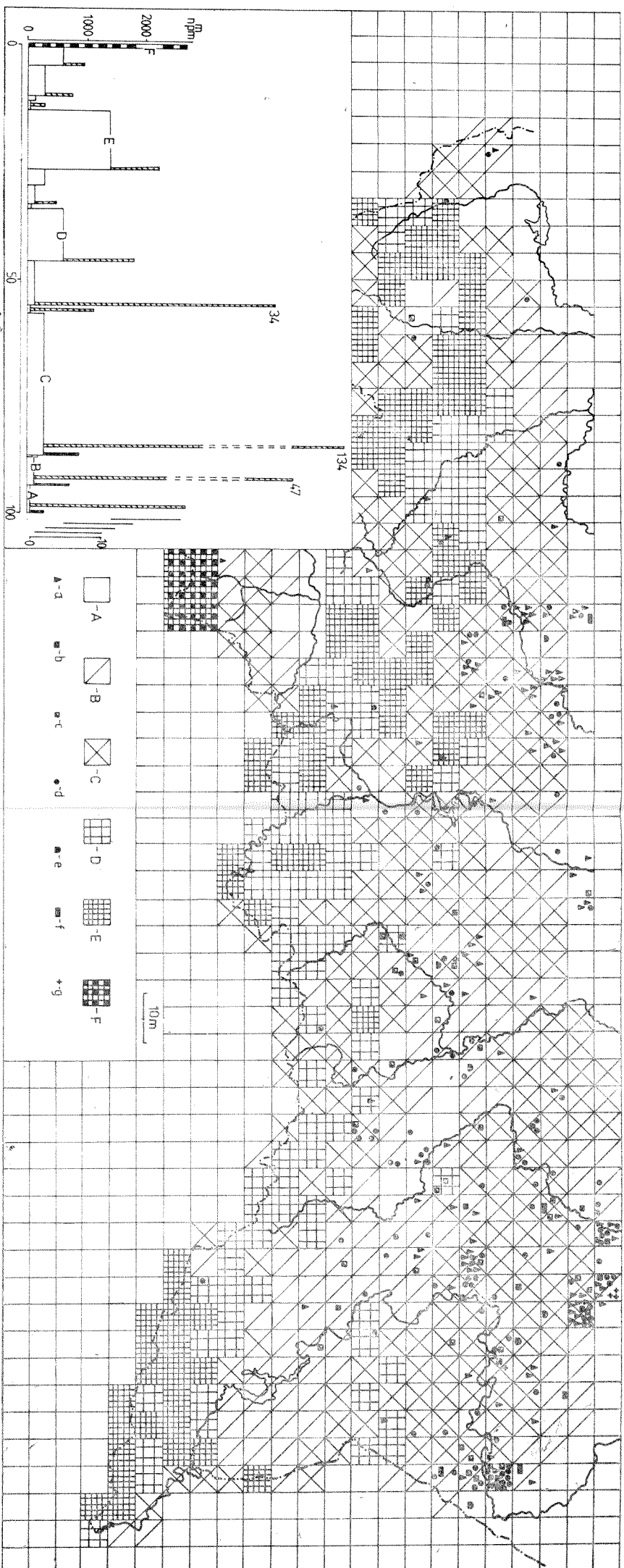


Abb. 9. Verteilung der Schnurkeramik-Kultur in den polnischen Karpaten zusammengestellt mit den Reliefvarianten. a-d, g — lose Funde, e-f Gräber, Reliefvarianten wie Abb. 7.

BESIEDLUNGSZONEN IN SÜDOSTPOLEN AM ENDE UND AM ANFANG DER BRONZEZEIT

JAN MACHNIK

Auszug: Auf dem Beispiel einiger gewählten, sich untereinander unterscheidenden Regionen des süd-östlichen Polens wurde die sich wiederholende Sequenz der Besiedlungsspuren der Trichterbecher-, Schnurkeramik- und in manchen Rayons auch der Trzciniec-Kultur gezeigt. Es wurde die Hypothese gestellt, daß die Bevölkerung der zwei letztgenannten Kulturen ausschließlich oder hauptsächlich diese Gebiete wirtschaftlich nutzte, die schon früher von neolithischen Gemeinschaften exploitiert und anthropogen umgestaltet wurden und deshalb für Tierzucht gut geeignet waren.

In dieser Skizze wird gezeigt, wie die Bevölkerung ein und derselben Kultur verschiedene Landschaftszonen im Südostpolen einnahm, je nach den lokalen ökologischen Bedingungen, die in großem Maß Resultat früherer Besiedlungs- und wirtschaftlichen Aktivität der Menschen waren. Es wird hier von der spätäneolithischen Schnurkeramik und von der frühbronzezeitlichen Trzciniec-Kultur die Rede sein.¹

Die Spuren des Aufenthaltes der Menschengruppen der Schnurkeramik im südöstlichen Teile des heutigen Polens, d. h. in den Flußgebieten der oberen Weichsel und des oberen Bug, sind fast ausschließlich die Gräber — Hügelgräber und Flachgräber (Machnik, 1966, Kempisty, 1978). Vieles weist darauf hin, daß sie in den Rayonen wirtschaftlicher Aktivität dieser Bevölkerung, in der Nähe

¹ Die vorliegende Skizze ist in einem gewissen Sinne die Kontinuation des während des internationalen Symposiums in Donji Milanovac im J. 1985 vorgelesenen Vortrags, der den Hügelgräbern der Schnurkeramik nördlich von den Karpaten gewidmet war (J. Machnik, 1987); sie waren damals unter dem Aspekt des Bestattungsritus besprochen. Jetzt werden sie von einer ganz anderen Seite angeschaut, nämlich als eine Art mittelbare Quelle für die Besiedlungs- und wirtschaftlichen Probleme des späten Äneolithikums im süd-östlichen Polen. In dieser Skizze nütze ich meine eigenen vieljährigen Studien über der Schnurkeramik (Machnik, 1966; 1979; 1987), die sehr wichtigen Ergebnisse der Forschungen des Herrn Doz. J. Kruk über die neolithische und äneolithische Wirtschaft auf den kleinpolnischen Löß-Hochebenen (Kruk, 1973, 1980), die Studien von Dr. P. Valde-Nowak über der neolithischen und frühbronzezeitlichen Besiedlung in den Polnischen Karpaten (Valde-Nowak, 1988), sowie die Ergebnisse neuester interdisziplinären Gelände- und Laboratoriumsforschungen, die nach dem fest umschriebenen Programm unseres Institutes in verschiedenen Teilen von süd-östlichem Polen geführt werden.

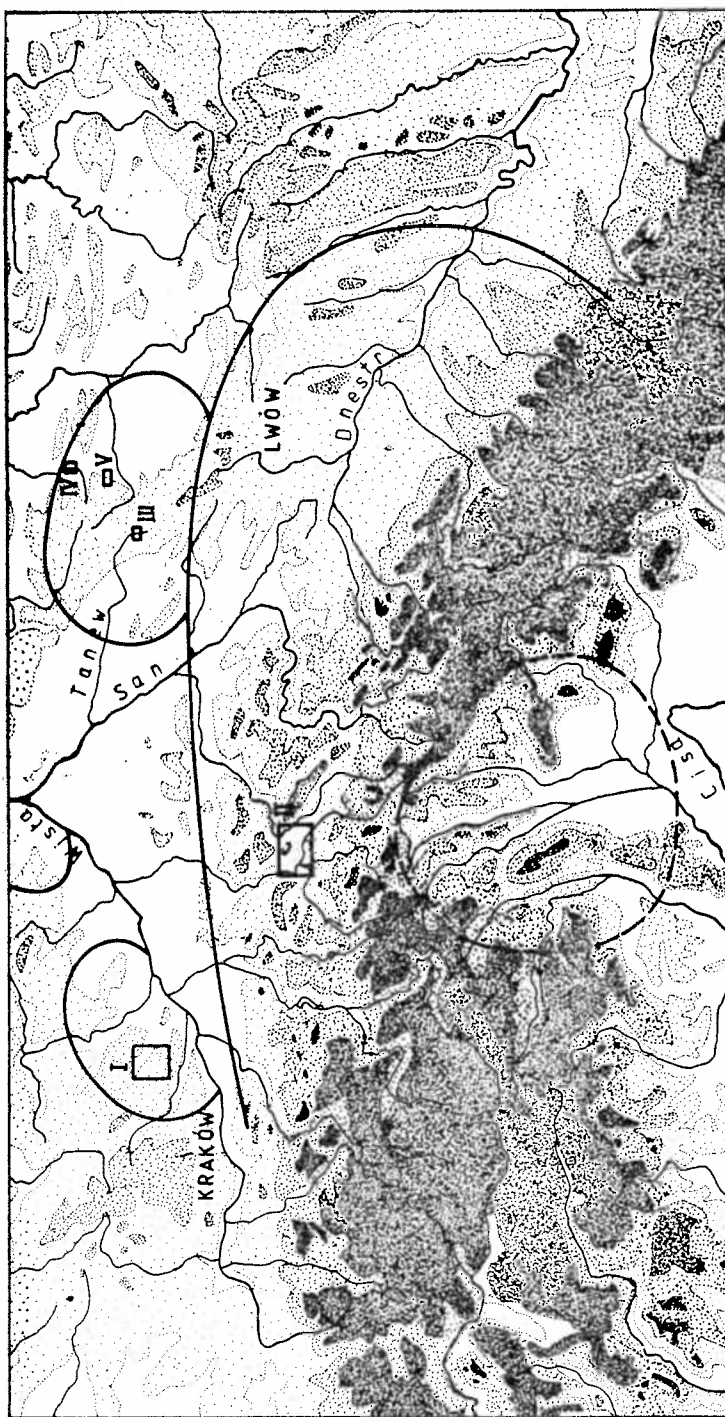


Abb. 1. Karte des süd-östlichen vorkarpatischen Teiles von Polen /und der angrenzenden Gebiete/ mit Einzeichnung der in dem Aufsatz besprochenen Rayons

a — Vorkommensgebiete der Hügelgräber und anderer Gräber der Schnurkeramikultur; b — Gebiet des Vorkommens der ostslowakischen Hügelgräbergruppe; c — die im dem Aufsatz besprochenen Rayons /I — Abb. 2, II — Abb. 3 und 4, III — Abb. 5, IV — Abb. 6, V — Abb. 7/; d — Höhe 240—300 m. ü. d. M.; e — Höhe 300—480 m. ü. d. M.; f — Höhe 480 m. ü. d. M.)

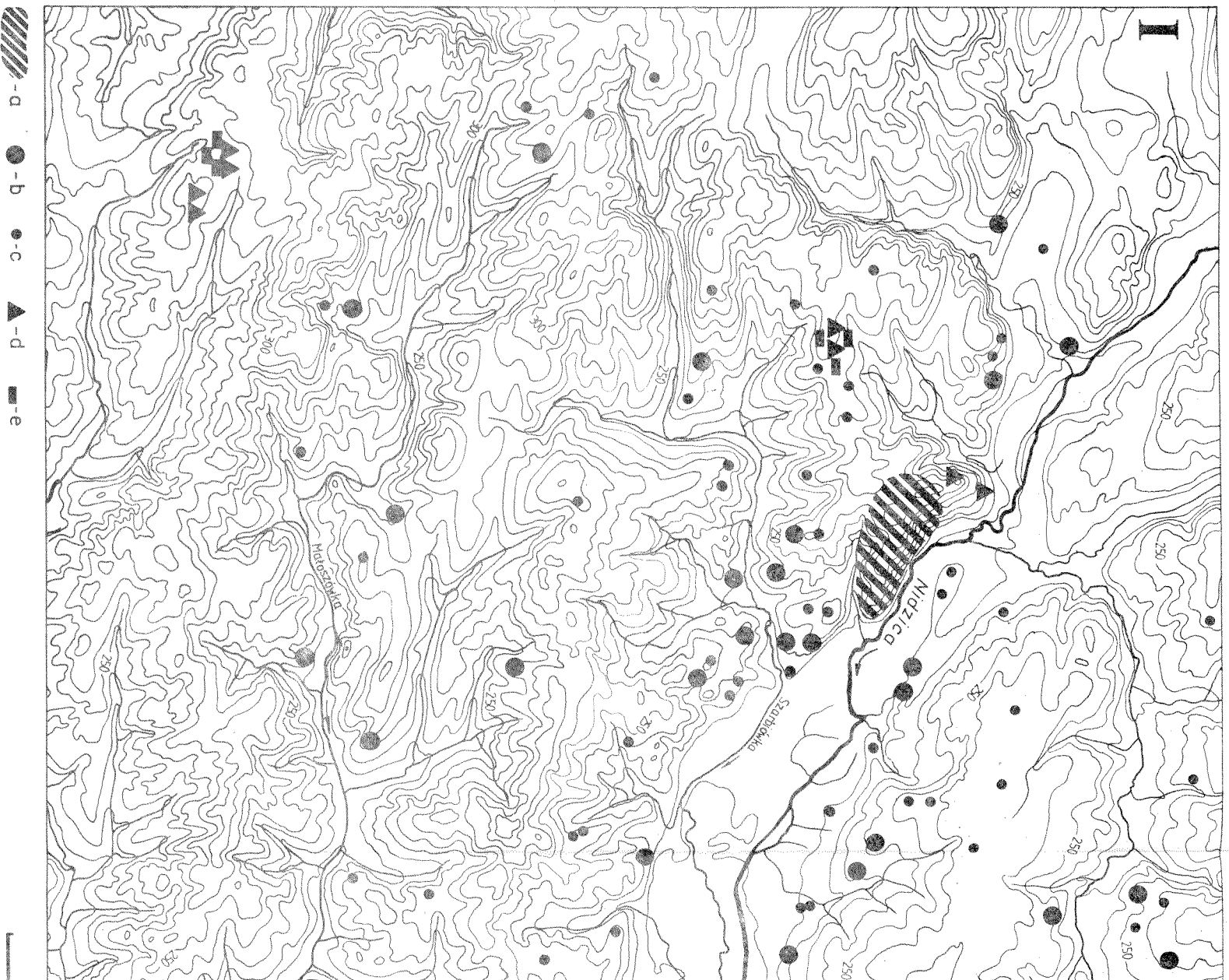


Abb. 2. Ausschnitt der westkleinpolnischen Lößhochebene nördlich von Kraków mit den Fundstellen c becher-, der Badener und der Schnurkeramik-Kulturen
a — die große /zentrale/ Siedlung in Bronocice; b — Siedlungen der Trichterbecher- und Bad c — die Einzelrunde der Trichterbecherkultur; d — sichere und vermutliche Hügelgräber der Schnu tur; e — Flachgräber der Schnurkeramik-Kultur

deren bisher noch nicht entdeckten,² demaligen Wohnungsorte, aufgeschüttet wurden.

Sehen wir uns zuerst die Situation im linken Teile des Oberweichselgebietes (zwischen Kraków und Sandomierz) in (Abb. 1). Die Grabhügel der Schnurkeramikkultur und auch deren Flachgräber kommen vereinzelt oder in kleinen Gruppen auf den Kulminationen der Lößanhöhen (die manchmal die höchsten Geländepunkte sind), sowohl am Rande wie auch im Innern der Anhöhe, u. a. auf den Wasserscheiden (Abb. 2), vor (Machnik 1966, Kruk 1973).

Diese Grabhügel, von verschiedenen Ausmaßen (heute gemeinhin von 15—20 m in Durchmesser und 1—3 m Höhe), mit einem das zentrale Grab umlaufenden Palisadengraben unter der Aufschüttung und oft von jüngeren Flachgräbern umgeben (Tunia, 1979; Ligusińska-Kruk, 1988), wurden manchmal in der Frühbronzezeit von den Aufschüttungen großer Grabhügel der Trzciniec-Kultur (Reyman, 1948; Kempisty, 1978), die noch heute im Gelände sehr gut sichtbar sind, überdeckt.

Die Anhöhe war, wie es die interdisziplinären Studien von J. Kruk (1980) bewiesen haben, zeit der Neige des IV Jahrtausends BC, meistens von der TRB-Bevölkerung, wirtschaftlich exploitiert worden. Die Siedlungen dieser Bevölkerung, manchmal ausgedehnt, lagen in den meisten Fällen auf den verflachten Partien des Randteiles der Anhöhe (Kruk, 1973, S. 99—114), dagegen die zerstreut liegenden kleine filiale Siedlungen und Lagern, im deren Innern, manchmal an Orten, wo später Grabhügel (oder Flachgräber) der Schnurkeramikkultur lokalisiert wurden (Abb. 2). Infolge des während vieler Jahrhunderte der TBR-Kultur-Entwicklung andauernden Getreideanbaus (unter Anwendung der Brandrodungstechnik), der mit dem Weiden immer größerer Haustierherden verbunden war, fand eine dauerhafte Entwaldung (Deforestierung) der ursprünglich bewaldeten Anhöhenlandschaft statt, die endlich den Charakter einer Parksteppe angenommen hatte (Kruk, 1973, S. 225).

Diese Situation, d. h. das Entstehen mehr oder weniger offener Flächen, wurde nachher von der Bevölkerung der Schnurkeramikkultur genützt. Die Wirtschaft dieser Kultur, wenigstens in deren älteren Phase, stützte sich höchstwahrscheinlich auf das Wanderhirtentum (Kruk, 1980, S. 331). Die Bevölkerung der Schnurkeramikkultur begrub ihre Toten in den Weidenayonen auf der Anhöhe, wie schon oben erwähnt wurde zum Aufschütten der Grabhügel die Kulminationen wählend, aus welchen es einen guten Ausblick auf die Gegend gibt.

Ähnliche wie auf der Kleinpolnischen Hochebene Lokalisierung der Grabhügel der Schnurkeramikkultur in hohen Geländepartien sehen wir in den Ost- und Westkarpaten. Sie kommen auf den (heute meistens bewaldeten) Gipfeln der Vorgebirgssatteln und niedrigen Berge, von 350—400 m ü. d. M. Höhe vor (Sulimirski 1968; ValdeNowak,

² Die bisher nicht zahlreichen Spuren von Lagerstätten der Schnurkeramikkultur wurden in dem östlichen Niederungsteil des in Rede stehenden Gebietes, im allgemeinen auf dem Gebiete des Vorkommens von Hügelgräbern dieser Kultur, entdeckt (Machnik, Potocki, 1959, S. 251).

1988), die meistens Wasserscheiden zwischen den Tälern der Flüsse und Bäche sind (Abb. 3). Sie sind meistens einzeln, paarweise, selten in kleinen Gruppen längs der Sattelachse gerestreut, manchmal viele Kilometer lang. So sind u. a. die Grabhügel auf den Sätteln des Strzyżów- und Jasło-Gebirgsvorlands gelegen, auf dem Vorfeld günstiger Karpatenpässe (Dukla, Tylicz-Paß) in den Niedrigen Beskiden (Machnik, 1988, S. 160, Abb. 4). Einige von diesen Grabhügel sind letzters erforscht worden (Garncarski, Machnikowie, 1987). Sie wurden auf den Gipfeln der Sättel oder in deren Nähe (gegen 370 m ü. d. M.), aufgeschüttet, von welchen es ursprünglich einen weiten Ausblick auf die Gegend ab. Im Moment der Entdeckung maßen sie gegen



Abb. 4. Hügelgrab der Schnurkeramikultur in Bierówka, Gem. Jasło, in dem Strzyżów-Sattel in den Karpaten vor der Ausgrabung

10—14 m im Durchmesser und gegen 1—1,40 m Höhe, (Abb. 4), ursprüngliche, von uns rekonstruierte Höhe betrug gegen 2,5—4 m mit dem Durchmesser von ca 6—11 m. Die Aufschüttung eines jeden von diesen Grabhügeln enthielt gegen 65—85 Kubikmeter lokalen Lehms, der in der Nähe des Grabhügels ausgeschachtet wurde (es sind die dadurch entstandenen Gruben geblieben).³ Die Konstruktion und Inhalt dieser

³ Das Aufschütten so großer Hügelgräber im dichten Urwald mit entwickeltem Wurzelsystem wäre beschwerlich und praktisch unmöglich. Und wenn es auch gelingen sollte, so wären sie im Gelände nicht sichtbar, und das war doch, wie es scheint, das Ziel der Erbauer, wenn sie die Hügelgräber in solchen Punkten der Sättel lokalisierten, aus denen es eine weite Sicht in die Gegend in verschiedenen Richtungen gab.

Grabhügel sind denen aus der Kleinpolnischen Hochebene ähnlich. Das zentrale Grab war von einem ca 35 cm breiten und gegen 40 cm tiefen, kreisförmigen und in einem Fall rechteckigen Graben umgeben,⁴ in dem sich ursprünglich höchstwahrscheinlich eine Palisade befand. Auf dem Urhorizont und manchmal schon in der Aufschüttung trifft man auf Feuerstellenspuren (Garncarski, Machnikowie, 1987, S. 66—68, Abb. 8). In einem Grabhügel wurde in einer flachen Grube in dessen Zentrum eine Geflechtkonstruktion verbrannt (eine Opfergrube?) und erst dann hat man neben dieser das Grab gegraben.⁵ Es war mit 6 Pfeilspitzen und 2 Feuersteinmesser ausgestattet. Das Grab im anderen Hügel war mit einer Steinaxt und einem Beil und Messer aus Feuerstein ausgestattet (Garncarski, Machnikowie 1987, S. 74, Abb. 13).

In verschiedenen Horizonten der Aufschüttungen gab es Keramikscherben, Stein- und Feuersteinartefakten, deren Teil der Schnurkeramikultur nicht angehört und in das Hügelgrab wahrscheinlich mit der für dessen Aufschütten gebrauchten Erde gelang.⁶

Sowohl die Grabausstattung und die Keramik aus den Aufschüttungen als auch die C 14 Daten zeigen, daß diese Grabhügel der älteren Phase (2200—2100 l.c) der Schnurkeramikultur angehören (Machnik 1988).⁷

Es unterliegt jetzt keinem Zweifel, daß die Bevölkerung der Schnurkeramikultur diese Grabhügel auf offenen, wenigstens lokal entwaldeten Flächen aufschüttete.⁸ Diese Entwaldung wurde von dem Menschen vollbracht, höchstwahrscheinlich von der TRB-Bevölkerung (oder von anderen, zeitgenössischen Kulturgruppen), infolge der Anwendung der Brandrodungstechnik. Die Spuren des Aufenthaltes dieser Bevölkerung, in Gestalt meistens von Feuersteinbeilen und Steinäxten, werden immer öfter auf den Abhängen und sogar auf den Gipfeln dieser Anhöhen (oder Sätteln) gefunden, wo sich die Grabhügel befinden (Valde-Nowak, 1988).⁹

⁴ Einen rechteckigen Graben mit abgerundeten Ecken hat im J. 1988 in der auf dem in Rede stehenden Gebiete liegenden Ortschaft Łubienko der Archäologe P. Valde-Novak gefunden.

⁵ Es geht hier um das vom Verfasser im J. 1987 untersuchte Hügelgrab, das neben einem anderen, im J. 1984 erforschten, liegt (Garncarski; Machnikowie, 1987).

⁶ Siehe Anmerkung 5.

⁷ Die bisher im C 14-Laboratorium im Physischen Institut der Schlesischen Politechnik in Gliwice ausgeführten Analysen haben folgende Daten gebracht:

Gd — 1877 = 4240 ± 40 b.p.

Gd — 2759 = 4120 ± 60 b.p.

Gd — 3129 = 4100 ± 40 b.p.

Gd — 2760 = 4070 ± 80 b.p.

⁸ Siehe Anmerkung 3.

⁹ In den neuesten (Sommer 1988) Sondageforschungen, die vom Archäologen J. Garancarski aus dem Regionalmuseum in Jasto in dem Gebiete des Vorkommens der Grabhügel der Schnurkeramikultur geführt wurden, wurden in nicht weiter Entfernung von ihnen (auf einer Abzweigung desselben Bergsattels) Siedlungsgruben mit typischer Keramik der Trichterbecherkultur entdeckt. Wir haben hier also einen unmittelbaren Beweis des Bestehens dauerhafter Besiedlung dieser Kultur in diesem Gebiete, und dadurch auch der wirtschaftlichen Exploitation der Gipfelpartien der Sättel.

In den Pollendiagrammen von den nahen, tiefliegenden Torfmooren (nur 4 km von den beschriebenen Grabhügeln entfernt) beobachtete man um 2300 BC deutliches Sinken der Zahl der Baumpollen, besonders der Linde und der Ulme, bei gleichzeitigem Anstieg der Wiesenpflanzen und mancher Getreidearten (Harmata, 1988).

Die Analyse heutiger ökologischer Verhältnisse des in Rede stehenden Karpatenteiles weist darauf hin, daß auf den Bergrücken sich eine höhere mittlere Jahrestemperatur hält, als in den Tälern, daß es dort eine Decke ziemlich guter Staubböden, zahlreiche Quellen, sowie untief vorkommendes Grundwasser gibt. Diese höheren Landschaftsteile, ursprünglich von trockenem Mischwald bewachsen, waren also am günstigsten für die äneolithische extensive Getreidewirtschaft, die sich auf die Brandrodung der Wälder stützte, und nachher wurden sie von der Bevölkerung der genannten Kultur (TRB) und besonders der Schnurkeramikultur für das Weiden der Vieh-, Ziegen- und Schafherden ausgenützt.

Mit einer ganz anderen Situation, was die Lokalisierung der Grabhügel dieser Kultur und der Fundstellen anderer äneolithischen und frühbronzezeitlichen Kulturen betrifft, haben wir auf dem nordöstlichen Vorfeld der Karpaten, d. h. in den Flußgebieten des mittleren San und des oberen Bug, zu tun. Diese Grabhügel kommen in flachen,

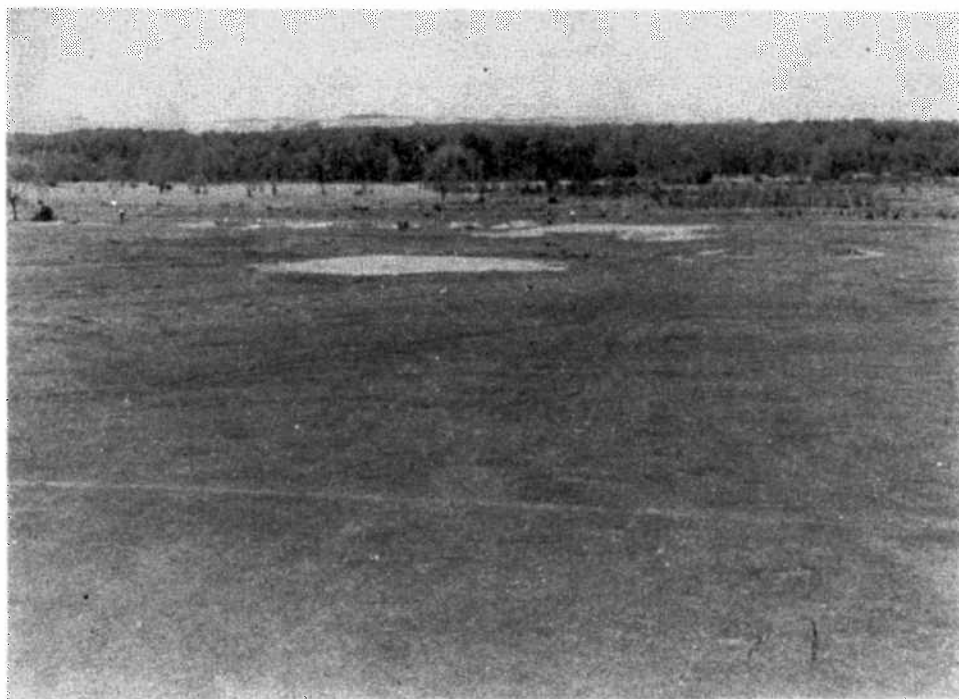


Abb. 5. Hügelgräber der Schnurkeramikultur in dem Narol-Talkessel im Flußtal der oberen Tanew

weiten Flußtälern vor, die noch heute als Weide für Vieh, Schafe und Pferde genützt werden. Besonders interessant gestaltet sich das Siedlungswesen der in Rede stehenden Perioden an der oberen Tanew, wo die Grabhügel der s. g. Lubaczów-Gruppe eben auf solchen tiefliegenden Weiden aufgeschüttet wurden (Abb. 5), obwohl es das Gebiet des Roztocze mit bewaldeten Anhöhen von über 300 m über dem Meeresspiegel Höhe, ist. Diese Anhöhen, aus tertiärem Kalkstein, von Sand bedeckt, sind aber schwach bewässert und die flachen und breiten Flußtäler und deren niedrige Terrassen sind, auch heute, die einzigen in diesem Gebiete für die menschliche Wirtschaft — hauptsächlich für die Haustierzucht — geeignete Zone (Ökumene).

Hier konzentrieren sich auch die Siedlungen der TRB-Kultur, und an deren Stelle oder in der Nähe wurden eben die Grabhügel der Bevölkerung der Schnurkeramikkultur lokalisiert,¹⁰ die auch hier, ähnlich wie auf der Kleinpolnischen Hochebene und in den Karpaten, die von ihren Vorgängern exploatierten Geländeteile ausnützte. Die oben erwähnten Grabhügeln hatten ähnliche Konstruktion — mit einem Palisadengraben um das Grab — und ähnliche Ausstattung wie auf den oben genannten Gebieten (Machnik, 1987, S. 144—147, Abb. 17—22).

Ähnlich wie an der oberen Tanew sind die Grabhügel und die sie begleitenden Siedlungen (Lagerstätten?) der frühbronzezeitlichen Trzciniec-Kultur nördlich von Tanew, am oberen Wieprz (auch in Roztocze) und in dem breiten Tal der Huczwa — Nebenfluss des Bug — lokalisiert (Kuśnierz, 1988). In derselben topographischen Situation treten dort Siedlungen und Lagerstätten der TRB-Kultur auf (Abb. 6).

Dagegen auf der engen, sich von Osten nach Westen ziehenden Lösshügelkette, der s. g. Grzeda Sokalska (am südlichen Rande der Lublin-Wohynien-Hochebene), die die Täler der letztgenannten Flüsse trennt, sind sie kaum 15—20 km von den oben beschriebenen Gräberfeldern an der oberen Tanew entfernten Kurganen der Schnurkeramikkultur (und wahrscheinlich auch die frühbronzezeitlichen) eben auf den Gipfeln dieser Hügel lokalisiert. Sie ziehen sich in einer langen Kette einzeln oder in Paaren, ebenso wie wir es auf der Kleinpolnischen Hochebene, am westlichen Rande Podoliens oder in den Karpathen gesehen haben. Die Erforschung des ersten von diesen Hügelgräbern hat bewiesen,¹¹ das es dieselbe Grabausstattung enthält (u. a. eine Amphore und eine Steinaxt älteren Typs), wie die Hügelgräber an der oberen Tanew, trotz des grundsätzlichen Unterschiedes in der Lage sowie vollkommen anderer geographischen Bedingungen.

Meinen kurzen Vortrag beenden, möchte ich einige sich daraus ergebenden, ziemlich offenbaren Schlüsse aufzählen. Die spätneolithische Bevölkerung der Schnurkeramikkultur exploatierte auf dem in Re-

¹⁰ In Łukawica sind 3 Hügelgräber der Schnurkeramikkultur auf der Trichterbecherkultur-Siedlung aufgeschüttet worden (Dzieduszycka-Machnikowa; Machnik, 1959, S. 12).

¹¹ Diese Hügelgräber sind erst vor kurzem von den Archäologen aus Zamosć inventarisiert worden. Ein von ihnen, von dem Ackerbau stark beschädigt, ist im J. 1988 vom Archäologen Frau Bagińska aus dem Regionalmuseum in Tomaszów Lubelski methodisch untersucht worden.

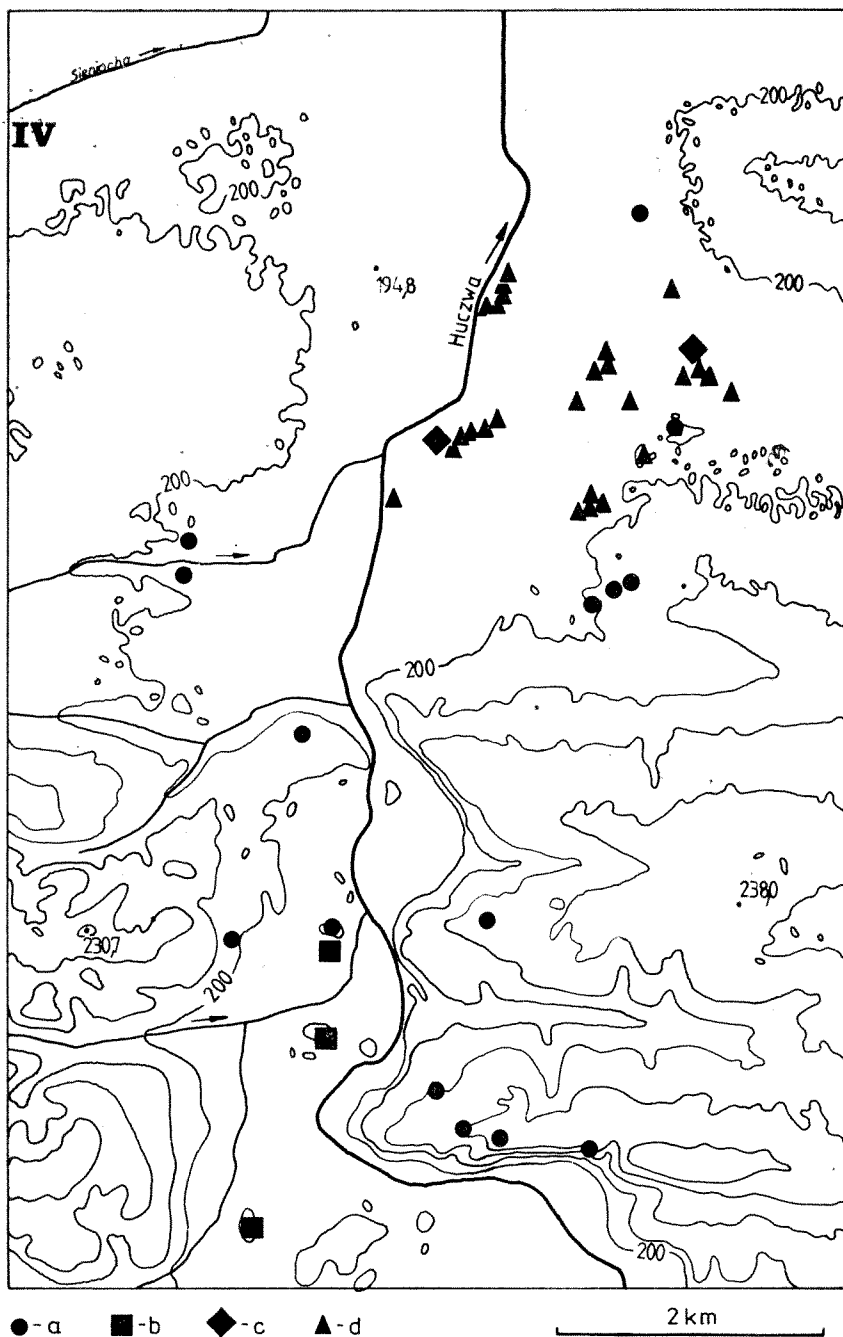


Abb. 6. Ausschnitt des Huczwa, Tals im Hrubieszów-Talkessel mit neolithischen und frühbronzezeitlichen Fundstellen
 a — Siedlungen der Trichterbecherkultur; b — Siedlungen der Trzciniec-Kultur; c — Siedlungen der Trichterbecher- und Trzciniec-Kulturen; d — sichere und vermutliche Hügelgräber der Trzciniec-Kultur

de stehenden Gebiete Polens vor allem die für Haustierweiden günstigen Geländeteile. Auf den Lößhochebenen und in den Karpaten sind es die infolge langandauernden Anwendung der Brandrodungstechnik durch die TRB-Kultur (für extensiven Getreideanbau) entwaldeten Gipfelpartien der Hügel und Sättel. Zu dieser Entwaldung hat auch die mit dieser Wirtschaftsform verbundene Zucht von Vieh und kleinen Wiederkäuern beigetragen. Auf den Sand- und Kreidegebieten wurden breite, von Wiesen bedeckte Flußtäler exploitiert, die früher auch von der TRB-Bevölkerung für Weiden der Haustiere genützt wurden. Sowohl im ersten wie im zweiten Fall nahmen die Gemeinschaften der Schnurkeramikkultur die schon vorher wirtschaftlich genützten, anthro-

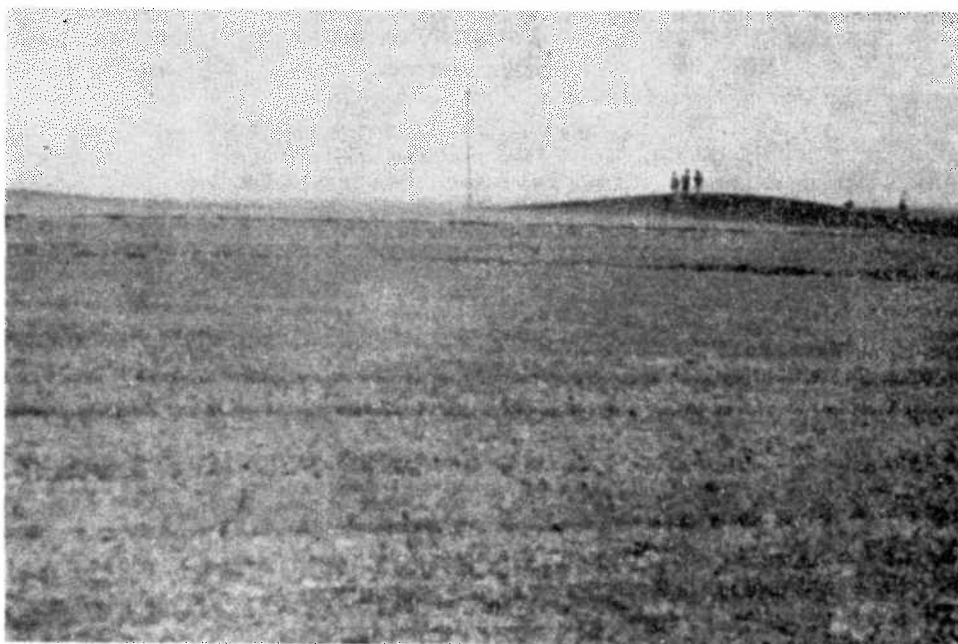


Abb. 7. Lokalisierung vermutlicher Hügelgräber der Schnurkeramikkultur auf der Grzeda Sokalska /südlicher Rand der Lublin-Hochebene/

pogen veränderten, mehr oder weniger offenen Gebiete ein. Im Moment des Erscheinens dieser Menschengruppen eigneten sie sich gut für Hirtenwirtschaft.¹² Ähnlich war es auch in der Zeit der Trzciniec-Kultur, deren Bevölkerung in hohem Maße (obwohl nicht ausschließlich) die früher von den Gruppen der Schnurkeramikkultur und der

¹² In diesem Kontext ist es bemerkenswert, daß in dem westlichen Teil der Lubliner Löß-Hochebene (Naleczów-Plateau), wo es keine Spuren des Aufenthaltes der Schnurkeramikkultur-Bevölkerung gibt und statt dieser die Spuren der Kugelamphorenkultur-Bevölkerung auftreten, eine ähnliche Besiedlungssequenz wie in den oben erwähnten Zonen beobachtet wird. Die lange von der Trichterbecherkultur-Bevölkerung exploitierten Anhöhen werden dann von den Gemeinschaften der Kugelamphorenkultur eingenommen, die hier ihre Steingräber gelassen haben (Nagaj, Snieszkó, 1988).

frühbronzezeitlichen Mierzanowice-Kultur exploitierten Gebiete nützte (Kempisty 1978; Machnik 1985).

Man darf also die Behauptung wagen, daß die Grabhügel der Schnurkeramikultur (und auch andere Gräber dieser Kultur) für uns Indikator (Nachweis) früherer, anthropogener Veränderungen in dem lokalen Naturmilieu sind. Dieses Milieu repräsentierte entsprechende Vorzüge für extensiven Getreidebau bei Anwendung von Brandrodungstechnik der im Fall breiter Flußtäler für naturgemäße Haustierzucht.

Es wäre interessant und wichtig zu erforschen, ob die oben beschriebenen Erscheinungen auch in anderen Gebieten Europas — darunter in dem Balkan, wo äneolithische oder frühbronzezeitliche Hügelgräber vorkommen — bemerkbar sind; festzustellen, ob eine Relation zwischen dem Erscheinen der Hügelgräber bauenden Stämme und der früheren Bevölkerung bestand, und ob dieses Erscheinen von der wirtschaftlicher Exploitation dieser Gebiete durch andere äneolithische Gemeinschaften bedingt war. Man sollte auch untersuchen, wie die Wirtschaftsform der einen und der anderen war. Wenn es gelingen sollte, das Bestehen ähnlicher Sequenz der wirtschaftlichen und Besiedlungsprozesse, wie in manchen Gebieten nördlich von den Karpaten, aufzuweisen, so könnte man von einer allgemeineren Gesetzmäßigkeit in diesem Bereich sprechen, die für größere Teile Europas an der Neige des III. und am Anfang des II. Jahrtausends vor Chr. galt.

BIBLIOGRAPHIE

- Dzieduszycka-Machnikowa, A., Machnik, J. (1959): *Badania archeologiczne na cmentarzyskach kurhanowych w Łukawicy i Brzezinkach, pow. Lubaczów*, w 1957 r., Sprawozdania Archeologiczne VIII, 9—16.
- Garncarski, J., Machnikowie A. u. J. (1986): *Wyniki badań kurhanu A kultury ceramiki sznurowej we si Bierówka, gmina Jasło w województwie krośnieńskim*, Acta Archeologica Carpathica XXV, 57—87.
- Harmata, K. (1988): *Late Glacial and Holocene History of Vegetation at Roztoki and Tarnowiec Near Jasło (Jasło-Sanok Depression)*, Acta Palaeobotanica XXVII (im Druck).
- Kempisty, A. (1978): *Schytek neolitu i początki epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami*, Warszawa.
- Kruk, J. (1973): *Studia osadnicze nad neolitem wyżyn lessowych*, Wrocław.
- Kruk, J. (1980): *Gospodarka w Polsce południowo-wschodniej w V—III tysiącleciu p. n. e.*, Wrocław.
- Kuśnierz, J. (1988): *Sprawozdanie z badań na cmentarzysku kurhanowym kultury trzcinieckiej w Tyszowcach*, Stan 25 A, woj. Zamość, Sprawozdania Archeologiczne XL, (im Druck).
- Liguzińska-Kruk (1988): *Kurhan kultury ceramiki sznurowej w Pałecznicy, woj. Kielce*, Sprawozdania Archeologiczne XL, (im Druck).
- Machnik, J. (1966): *Studia nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce*, Wrocław.
- Machnik, J. (1979): *Krag kulturowy ceramiki sznurowej*, (in:) *Prahistoria ziem polskich II, Neolit*, Wrocław, 337—411.
- Machnik, J. (1985): *Frühbronzezeitliche Kulturen in Klempolen* (im:) *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd 341—376.

- Machnik, J. (1987): *Hügelgräber der Schnurkeramikkultur in der nordkarpatischen Zone*, (in:) *Hügelbestattung in der Karpaten — Donau — Balkan Zone während der äneolithischen Periode*, Internationales Symposium Doњи Milanovac 1987, Beograd, 131—154.
- Machnik, J. (1988): *Manche Probleme der Schnurkeramikkultur im mittel-östlichen Teile den polnischen Karpaten im Lichte des aktuellen Forschungsstandes*, *Slovenská Archeológia* XXXVI—1, 157—168.
- Machnik, J., Potocki, J. (1959): *Badania archeologiczne w widłach Sanu i Tanwi w r. 1956*, *Sprawozdania Archeologiczne* V, 251—257.
- Nogaj, J., Śnieszko, Z. (1988): *Ewolucja suchych dolin w rejonie Parchatki w kontekście osadnictwa kultury pucharów lejkowatych*, *Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Oddziału PAN w Krakowie*, styczeń-czerwiec 1988 (im Druck).
- Reyman, T. (1948): *Dokumentaryczne wartości odkryć w kopcu wschodnim w Rosiejowie, w pow. pińczowskim*, *Slavia Antiqua* I, 43—80.
- Sulimirski, T. (1968): *Cord Ware and Globular Amphorae North-East of the Carpathians*, London.
- Tunia, K. (1979): *Cmentarzyska kultury ceramiki sznurowej w Koniuszy, woj. krakowskie*, *Sprawozdania Archeologiczne* XXXI, 47—71.
- Valde-Nowak, P. (1988): *Etapy i strefy zasiedlenia Karpat Polskich w neolicie i na początku epoki brązu*, Wrocław.

Kratak sadržaj

NASEOBINSKE ZONE U JUGOISTOČNOM DIJELU POLJSKE NA IZMAKU ENEOLITSKOG I POČETKU BRONZANOG DOBA

U ovom radu se pokazuje kako je stanovništvo jedne te iste kulture zapo-sjedalo različite oblasne zone u južnoj Poljskoj, i to prema ekološkim uslovima, koji su pretežno rezultat ranijeg zaposjedanja i privredne aktivnosti ljudi. Riječ je ovdje o pripadnicima kasnoeneolitske kulture sa vrpčastom keramikom (Schnurkeramikkultur) i ranobronzanodopske Trzciniec kulture.

Pripadnici prve od ovih kultura eksploatirali su u navedenom dijelu Poljske naročito one krajeve koji su posjedovali pogodne pašnjake za domaće životinja. Na lesnim visoravnima i Karpatima za vrijeme dnevnog zadržavanja pripadnika kulture sa ljevkastim peharima i tehnike paljenja šume (radi ekstenzivne izgradnje) ogoljeni su mnogi bregovi i prevoji. Tom uništavanju šume doprinijeli su uzgoj stoke i sitnih preživača. U predjelima sa pješčanim i krednim naslagama, eksploatirane su široke riječne doline pokrivene livadom, koje je i ranije TRB stanovništvo upotrebljavalo za pašnjake. U oba slučaja, zajednice kulture sa vrpčastom keramikom su zauzimale već ranije privredno korištene, antropogeno izmijenjene, više ili manje otvorene oblasti. U momentu pojave ovih grupa, bile su to oblasti pogodne za pastirsku privredu. Tumuli pripadnika sa vrpčastom keramikom su, u stvari, dokaz ranijeg djelovanja antropogenog faktora na promjene lokalnog miljea.



ARCHÄOLOGISCHE KULTUR UND FEUERSTEININDUSTRIE IM LICHT DER ERFORSCHUNGEN ÜBER DAS NEOLITHIKUM POLNISCHEN BODEN

BOGDAN BALCER

Auszug. Das Thema des Vortrags sind die Relationen zwischen den taxonomischen Grundeinheiten, d. h. den archäologischen Kulturen, und den Feuersteinindustrien, die die untergeordneten, auf Grund nur einer Art Materials ausgesonderten Einheiten bilden. In dem Neolithikum Polens deckt sich die Industrie-Thematik mit der allgemeinen Kultursystematik nicht. In dem Vortrag wurden im besonderen die wirtschaftlichen Bedingtheiten der Feuerstein-Industrien dargestellt.

1. Einleitende Probleme

Die grundlegenden taxonomischen Einheiten, deren man sich in der Urgeschichtsforschung bedient, sind die theoretisch, unter Ausnützung aller erreichbaren materiellen Überreste aus den vergangenen socio-kulturellen System ausgesonderten, archäologischen Kulturen. Unter den Überbleibseln der Steinzeit hat das Feuersteinmaterial unterschiedlichen Anteil. In den Sammlungen aus vielen paläolithischen und mesolithischen Fundstellen macht es oft 100% der Kulturüberreste aus. Auf dieser Grundlage bediente man sich in der Untersuchung dieser Perioden taxonomischer Einheiten, die nicht als Kulturen sondern als Feuersteinindustrien — oder allgemeiner Steinindustrien und Industrie Zyklen (Schild, 1965) — bezeichnet werden. Früher wurden sie mit Kulturgruppen und Kulturen identifiziert (Kozłowski J. K., 1975, S. 38).

Wie auch immer man Kultur betrachtet — als gesammte materielle und geistige Errungenschaft, des Menschen, als Adaptationsmittel in der Umwelt oder in der Archäologie als territoriale und chronologische Quelle — die Feuersteinbearbeitung, deren Überrest das archäologische Feuersteinmaterial ist, nur ein von ihren vielen Elementen. Im Neolithikum nimmt die Anzahl der Arten der archäologischen Kulturüberreste, die auf den Fundstellen freigelegt wurden, bedeutend zu. Darunter haben Feuersteinfunde, oft großen Anteil. Doch steht die Rolle des Feuersteinmaterials bei der Untersuchung der Kulturdifferenzierung in keinem Verhältnis zu diesem Anteil und zur Bedeutung der Feuersteinbearbeitung in der neolithischen Wirtschaft. Praktisch genommen fällt seit dem Neolithikum bei dem Bestimmen der kulturchronologischen Systematik der Keramik die größte Bedeutung zu.

Im Neolithikum Polens kam eine reiche Mosaik von Keramik-Kulturen vor. Die grundlegenden Einheiten sind die in mehrere Phasen und territoriale Gruppen unterteilt in die Linienbandkeramikkultur (weiter LBK), die Gruppen des Lengyel-Polgar-Zyklus (weiter LPZ), die Trichterbecherkultur (weiter TRB), die Badener Kultur (weiter BK), die Kugelamphorenkultur (weiter KAK), und den Kreis der Schnurkeramikkultur (weiter SKK) mit der Złota- und Rzucewo-Kultur. Mit jeder dieser Einheiten ist mitunter zahlreiches Feuersteinmaterial verbunden.

Der Feuerstein war im Neolithikum der Grundrohstoff für die Herstellung von Arbeitsgeräten und Waffen. Die Feuersteinbearbeitung war die Produktionsbasis, da die Feuersteingeräte in vielen Handwerkzweigen als Grundwerkzeuge benutzt und auch im Bauwesen und in der Produktionswirtschaft gebraucht wurden. Für die neolithische Feuersteinbearbeitung gab es im polnischen Gebiet günstige Entwicklungsbedingungen, besonders auf den Hochebenen im Süden des Landes, wo die primären Lagerstätten des Jura-, Schokoladen-, Swieciechów- und des gebänderten Krzemionki-Feuersteins auftreten und auch die Lager des Wolhynien-Feuersteins nicht weit entfernt sind. In der Tiefebene im nördlichen Teil Polens kommen sekundäre Ablagerungen des erratischen baltischen Feuersteins vor.

In dem einige Jahrzehnte dauernden Zeitabschnitt der Entwicklung der Forschungen über dem polnischen Neolithikum waren, ähnlich wie in anderen Ländern, die Untersuchungen des neolithischen Feuersteinmaterials sehr vernachlässigt worden. Erst vor ungefähr zwanzig Jahren, besonders in den siebziger Jahren, fing ihre Entwicklung an, rascher zu werden. Schon in den einleitenden Forschungsphasen erwies sich, daß, betrachtet man das neolithische Feuersteinmaterial sowie das Material älterer Perioden, die Feuerstein-Industrien sich nicht mit den neolithischen Keramik-Kulturen decken. Das Problem »Keramik-Kulturen und Kulturgruppen und die Feuerstein-Industrien im Neolithikum von Mitteleuropa« wurde schon 1971 von J. K. Kozłowski (1971, S. 142—144) auf der I. Konferenz über der neolithischen und äneolithischen Feuersteinbearbeitung in Polen gestellt. Während meiner über zehn Jahre dauernden Arbeit über die neolithische Feuersteinbearbeitung habe ich die Untersuchungen dieses Problems als eine von den wichtigsten Aufgaben betrachtet.

Um das Verhältnis der Begriffsbereiche »archäologische Kultur« und »Feuersteinindustrie« im Neolithikum zu bestimmen mußte man die Feuersteinbearbeitung der Keramik-Kulturen erkennen und die mit diesen Kulturen verbundenen Feuersteinindustrien definieren und aussondern. Die Ergebnisse, die ich dabei erzielt habe, sollen als mein einleitender Vorschlag betrachtet werden. Das Bild muß noch durch weitere spezialisierte Untersuchungen, durch Zufluß neuer Fundmaterialien und Vervollkommen der Arbeitsmethoden korrigiert werden.

2. Allgemeiner Begriff der Feuersteinindustrie im Neolithikum

Von der Feuersteinindustrie kann in zweierlei Bedeutung gesprochen werden: 1) als von einer Handwerksproduktionsdomäne in einer lebenden Kultur (»Hausgewerbe«); 2) als von einer taxonomischen Einheit in der Systematik des archäologischen Materials. In den Veröffent-

lichungen aus dem Bereich des Neolithikums wird die »Industrie« meistens in dieser ersten Bedeutung besprochen. Um die gegenseitige Abhängigkeit der Keramik-Kultur und der Feuersteinindustrie zu bestimmen, ist es unbedingt notwendig die Feuersteinindustrie als taxonomische Einheit zu bestimmen, die in sich die Merkmale der Überreste der Feuersteinbearbeitung einer vergangenen, lebendigen Kultur vereinigt. Jetzt bilden diese Überreste einen Teil einer bestimmten archäologischen Kultur. Die Aussonderung einer Industrie ist mit einer Verallgemeinerung, oft auf Grund vieler fragmentarischer Daten, verbunden.

Einzelne Industrien werden auf Grund von Gruppen der Feuersteinfunde unterschieden, die zuerst einer unter vielen Aspekten durchgeführten Klassifizierung unterzogen wurden. Als Ergebnis dessen können die Rohstoffstruktur der Sammlungen, die Typologie, und Stilistik der Erzeugnisse sowie die zahlenmäßige strukturganze Sammlungen und Gerätegruppen bestimmt werden. Die Daten aus diesem Bereich sind Kennzeichen und Elemente dieser Einheiten d. h. Industrien. (B a l c e r, 1975, S. 25—40; 1983, S. 21—24; 1986, S. 342—343; 1988, S. 49—51).

Als die Feuersteinindustrien im Neolithikum unterscheidenden Hauptmerkmale habe ich angesprochen: 1) die morphologischen, metrischen und stilistischen Merkmale der Erzeugnisse (Typologie); 2) die Rohstoff-Struktur der Sammlungen; 3) die zahlenmäßige Struktur der Gerätegruppen — in Prozenten, wie auch die zahlenmäßige Hierarchie einzelner Gerätearten in ihren Gruppen.

Die Bestimmung der Rohstoffe, deren Benutzung in verschiedenem Grade die neolithischen Industrien von einander unterscheidet, ist ein wichtiges Merkmal dieser Einheiten in den polnischen Gebieten, wo Ablagerungen einiger Feuersteinarten und vieler Abarten vorkommen. Von größter Bedeutung ist aber die Typologie der Erzeugnisse, sowohl der Produktionsüberreste, des Halbrohstoffs, als auch der Geräte, besonders der Klingenkerne und Klingen, der Halbfabrikate von Kerngeräten und des gesamten Geräteassortimentes. Unter ihnen können Leitformen unterschieden werden — die am charakteristischsten sind, und zweitrangige, die in vielen Industrien vorkommen oder nur geringen zahlenmäßigen Anteil haben.

Es ist möglich, dieselben Erzeugnisarten verschiedener Industrien auf Grund von stilistischen Einzelmerkmalen — zweit- und drittrangigen Formattributen — zu unterscheiden. Die Stilistik der Feuersteinerzeugnisse bestimmen: 1) allgemeine Ausmaße, Größenverhältnisse, Linien- und Winkelwerte der Erzeugnisse (meßbaren Merkmale); 2) charakteristische, allgemeine Formen der präparierten Kerne und Kernsteine; 3) verschiedene morphologische Einzelheiten und Retuschearten sog. »kleiner« Geräte aus Klingen und Abschlügen; 4) allgemeine Gestaltung und morphologische Einzelmerkmale mancher Teile (Schneiden, Nacken) und die Art des Glättens der Kerngeräte.

Die stilistischen, sogar bei flüchtiger Beobachtung bemerkbaren Grundmerkmale großer Erzeugnisgruppen einzelner Industrien sind, meines Erachtens, ihre allgemeinen Ausmaße. Dabei stehen die Fundgruppen verschiedener Industrien von einander ab. Deshalb kann man

von allgemeinen stilistisch-metrischen Stadien der Feuersteinindustrien sprechen. Außer den Begriffen Mikrolith und Makrolith habe ich den Terminus Mediolith als Bezeichnung der Zwischenstufe eingeführt. Mikrolith — sehr kleine Ausmaße der Erzeugnisse, Länge bis 3 cm; Mediolith — kleine Ausmaße, Länge 3—10 cm, meistens 4—6 cm; Makrolith — große und sehr große Ausmaße, Länge von 10 cm bis ca. 30 cm im Weichsel- und Odergebiet.

Die neolithischen Steinindustrien waren stilistisch nicht ganz einheitlich, es ist aber möglich auf Grund von der Mehrzahl der Kernsteinformen, des Halbrohstoffs, der Halbfabrikate und der Geräte in Urform den vorherrschenden Stil zu bestimmen. In den makrolithischen Komplexen können größere Exemplare vorkommen, in den mediolithischen sowohl mikrolithische als auch einzelne makrolithischen Geräte. Der Makrolith spiegelt die technischen Möglichkeiten und Errungenschaften wider doch wurden großen auch kleine und sehr kleine Geräte, die für bestimmte Arbeiten unentbehrlich waren, weiter benutzt.

Die Industrie spiegelt die Mittel, den Verlauf und die Ziele der Feuersteinproduktion in einzelnen Kulturen bestimmten Etappen der wirtschaftlichen Entwicklung wieder. Das Hauptziel dieser Produktion war es, den Bedarf an den für Handwerk und Wirtschaft nötigen Geräten zu decken. Die Sicheln und Beile mit Feuersteinschneden gehören zum frühagrarischen technische Mitteln.

Die stilistischen, typologischen und Rohstoff-Tendenzen bestimmen, meines Erachtens, die Industrien sogar im höheren Maße als die »statistischen Merkmale« d. h. die Daten aus dem Bereich der Zahlenstruktur, besonders der Gerätegruppen. Diese Strukturen können sehr instabil sein der geringen Zahlenstärke der Sammlungen oder der funktionellen Differenzierung neolithischer Fundstellen liegt, die vielfältige Möglichkeiten der Industriecharakterisierung geben. Praktisch sind auf keiner Art neolithischer Fundstellen die Feuersteinindustrien als Ganzes repräsentiert. Bei der Erforschung älterer Perioden als dem Neolithikum wurde von verschiedenen »Fazies« der Industrien, wie die »Grubenfazies« oder die »Siedlungsfazies«, gesprochen. Dies ergibt sich aus der Differenzierung der Objekte in Hinsicht des Anteils an der Feuersteinproduktion, d.h. in der Feuersteinindustrie als Handwerksdomäne.

Man kann vier Phasen der Feuersteinproduktion unterscheiden: I — einleitende Bearbeitung; II — Produktion von Halbrohstoff und der Halbfabrikate; III — Endbearbeitung der Geräte; IV — Ausbesserung und Umarbeitung der Geräte. Aus jeder von diesen Phasen sind bestimmte, auf den Fundstellen vorkommende Produktionsüberreste und Erzeugnisse zurück geblieben, die in der Untersuchung der Industrie nur zum Teil, in verschiedenem Grade brauchbar sind. Zu den wichtigsten, in dieser Hinsicht untersuchten Fundstellenarten gehören die nachfolgend besprochenen Objekte, die die Möglichkeit der Industrieerforschung geben.

1. Feuersteingruben — Orte der Exploitation und der einleitenden Bearbeitung. Es kommen dort massenhaft Überreste der Anfangsproduktion, meistens ihrer I., seltener der II. Phase vor. Die Funde stammen von der negativen Wahl, da die das Ziel der Produktion bildenden Erzeugnisse aus der Grube fortgetragen worden sind.

2. Die Siedlungen, in denen Halbrohstoff, Halbfabrikate und die am Ort benutzten Geräte produziert wurden, geben die größte Möglichkeit der Industrieerforschung. Sie können Leitfundstellen mit Modellstruktur der Funde der in Frage kommenden Industrien sein. In der TRB gehören zu ihnen die in der Nähe von den Feuersteinlagern gelegenen Siedlungen, die als Produktionssiedlungen bezeichnet werden. In ihnen wird zahlreiches Material aus allen Produktionsphasen, hauptsächlich aber aus der Grundphase II, gefunden.

3. Siedlungen und Lagerstätten mit geringer Zahl von Feuersteinmaterial, hauptsächlich aus den Phasen III und IV, die ich in der TRB als Nutznießer-Siedlungen bezeichnet habe.

4. Gräberfelder und einzelne Gräber, in denen gemeinhin nur selektionierte Feuersteinerzeugnisse (positive Wahl), hauptsächlich Arbeitsgeräte und Waffen, vorkommen, Produktionsüberreste dagegen fehlen.

Aus den genannten Fundstellen von verschiedenem Charakter können Erzeugnisgruppen stammen, die nur manche typologische und Rohstoff-Elemente der Industrie enthalten. Die Rekonstruktion der Industrie im Ganzen besteht in entsprechender Zusammenstellung dieser Elemente. Obwohl in verschiedenen Objekten zerstreut, repräsentieren sie dieselben technischen Mittel- und Produktionsziele innerhalb der Kultur — kurz gesagt dieselbe Industrie.

Auf den Charakter der Industrien haben die wirtschaftlichen, Rohstoff — und Kulturbedingungen Einfluß gehabt. Im Zusammenhang mit der Rolle der Feuersteinbearbeitung als Hilfsdomäne im Verhältnis zu den Grundzweigen der neolithischen Wirtschaft haben die wirtschaftlichen Bedingungen größte Bedeutung gehabt. Anders war der Bedarf an Feuersteingeräten bei den Ackerbauern und anders bei den Wanderzüchtern und — hirtten.

Die Änderungen in der Feuersteinindustrien waren immer eng mit wirtschaftlichen Änderungen verbunden. Die stärksten Veränderungen haben den Charakter einer Technologischen Wende gehabt. Eine solche Wende an Übergang vom Mesolithikum zum Neolithikum, vom Frühneolithikum zum Äneolithikum und vom Endneolithikum zu Frühbronzezeit statt.

Die Entwicklung der Feuersteinproduktion hing von Zugang zu entsprechenden Rohstoffen und von der Kulturüberlieferung eigener Produktionstradition ab, wie auch von der Übernahme fremder Erfahrungen infolge von Kontakten, besonders in weitem Distributionsbereich der Feuersteinrohstoffe. (Balcer, 1975, S. 224—238, 262—270; Balcer, Kowalski, S. 133—138).

Die größten Möglichkeiten für die Industrieforschung bieten die sog. »Siedlungskulturen« d. h. die aus reiche Siedlungsmaterial, darunter auch Feuersteinmaterial, bekannten Kulturen, wie die Bandkeramik-kulturen, TRB, BK und Tripolie-Kultur (weiter TK), mit einem Übergewicht von Ackerbau und mehr stabiler Besiedlung. Die mit diesen Kulturen verbundenen Kulturen sind am reichsten in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Gegensatz zu den Industrien der hauptsächlich

aus Grabfunde bekannten Kulturen der vor allem von Tierzucht lebenden Gemeinschaften wie z. B. KAK und SKK.

3. Die neolithischen Feuersteinindustrien im Stromgebiet von Weichsel — und Oder.

Nachstehend zähle ich die bisher ausgesonderten Industrien auf und betone ihren Zusammenhang mit einzelnen Keramik-Kulturen. Die Industrien habe ich auf Grund des Materials aus gewählten Fundstellen charakterisiert. (Balcer, 1983, S. 56—255; 1986; 1988). Mangels vollständiger Daten nehme ich an, daß die Bereiche der Industrien sich mit den Bereichen der Kultureinheiten des keramischen Neolithikums, aus denen das verwendete Feuersteinmaterial stammt, decken. Die Namen der Industrien sind unabhängig von den Namen der Kulturen. Sie stützen sich auf geographischen Kriterien, sind meistens nach Ortschaften und Regionen benannt, wo ihre wichtigsten Fundstellen liegen. Den Industrien-Name füge ich die Namen der Kulturen zu, mit denen sie verbunden sind. Im Vortrag führe ich nur die wesentlichsten Kennzeichen/Elemente der Industrien an, darunter die Hauptarten der Geräte nach der Reihenfolge der Zahlenhierarchie ihres Anteils in den Fundgruppen.

3. 1. Die Krakauer Industrie in der LBK und im LPZ. Sie repräsentiert die ältere Periode in der Entwicklung der Feuersteinbearbeitung der Bandkeramikulturen, seit dem Anfang der LBK bis zum Anfang des äneolithischen technologischen Wende im jüngeren LPZ. Diese Industrie dauert am längsten und hat den größten Anstrennung von allen Industrien polnischen Boden. Die Mehrzahl der Feuersteinerzeugnisse verschiedener territorialer und chronologischen Einheiten aus dem Kreise der Bandkeramikulturen weist eine große Übereinstimmung auf. In kultureller Hinsicht können sie nur auf Grund keramischer Kontexte bestimmt werden. Es machen sich Unterschiede in der Feuersteinbearbeitung bemerkbar zwischen der Hochebene und der Tiefebene, wo der erratische Feuerstein dominierte und die Splittertechnik angewandt wurde. Es können zwei Abarten dieser Industrie ausgesondert werden: 1) Olszanica-Opatów in der südlichen Zone; 2) Brześć Kujawski in der Tiefebene. In beiden Zonen hatte diese Industrie zwei Entwicklungsperioden, die ältere in der LBK und die jüngere in LPZ. Die Brześć Kujawski-Abart ist in der jüngeren Periode auch mit der Jordanów-Gruppe verbunden. Sie dauerte länger als die südliche Abart, bis zum Ende des LPZ. Rohstoff: Jura-, Schokoladen-, Wolhynien- und baltischer Feuerstein. Mediolith mit Mikrolith-Elementen. Klingen- und Abschlag-Kratzer, retuschierte Klingen und Abschlüge, Klingen mit Schrägendretusche, Bohrer u. a. (Abb. 1; Balcer, 1988, S. 51—60).

3.2. Die Saspów-Industrie in LPZ. Sie ist mit den späten Phasen oder Gruppen von Modlnica, Lublin-Wolhynien, Ocice und Wyciąże-Złotniki verbunden. Es machen sich in ihr die Anfänge der mit der Makrolithisierung des Klingen-Halbrohstoffs verbundenen, technologischen Wende bemerkbar. Rohstoff: Jura-, Schokoladen-, Wolhynien-Feuerstein. Mediolith und Makrolith. Unter den Geräten dominieren Stichel („Stichel-Tendenz“), Klingenkratzer, retuschierte Klingen, Klingen mit Schrägendretusche, u. a. (Balcer, 1988, S. 60—64).

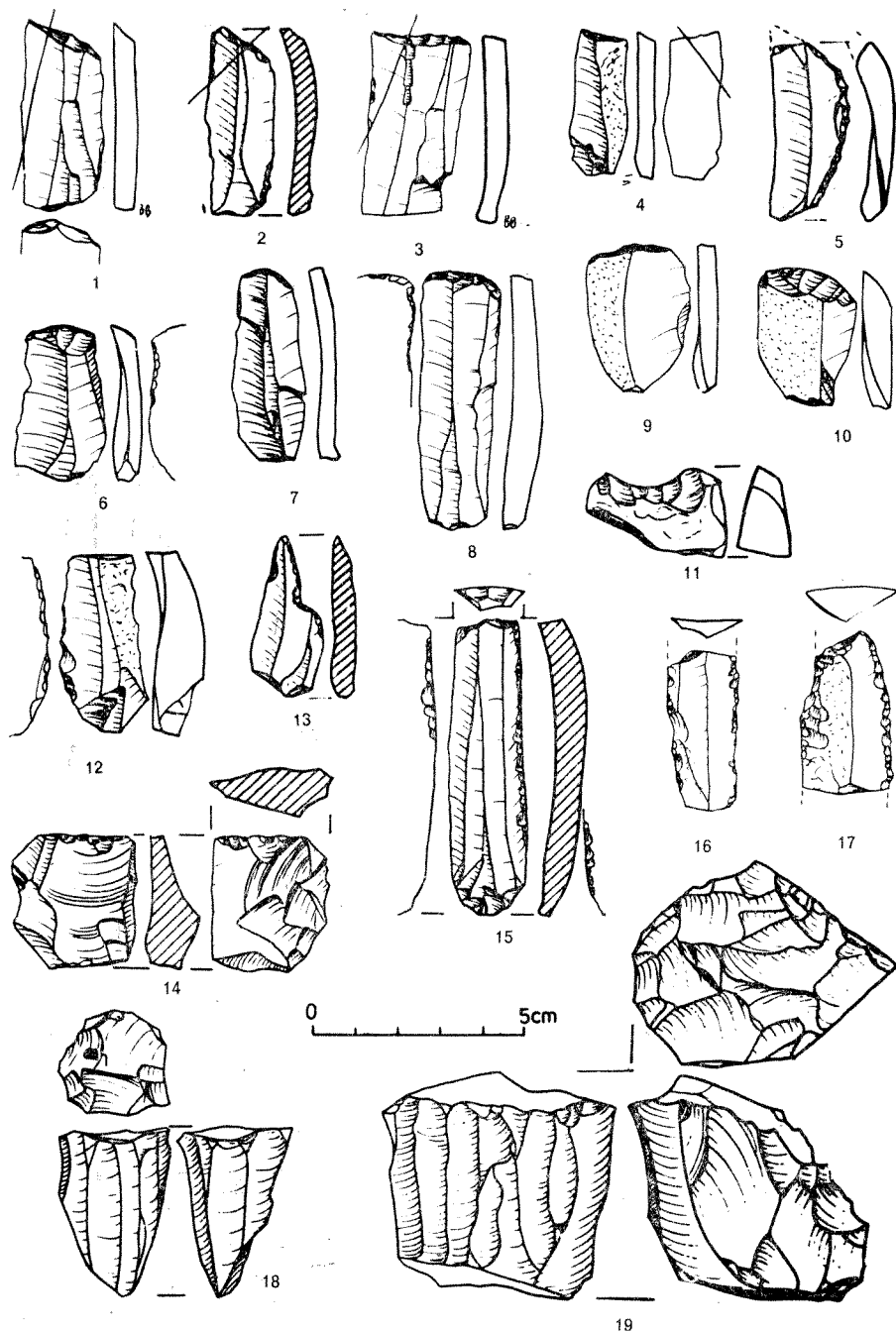


Abb. 1. Krakauer Industrie in des Bandkeramikulturen.

1—4 — Klingen mit retuschierten Enden; 5 — Rückenmesser; 6—10 — Klingel- und Abschlagkratzer; 11 — Hohlkratzer; 12, 15—17 — retuschierte Klingen; 13 — Bohrer; 14 — ausgesplieterte Stück; 18—19 — Klingenkersteine.

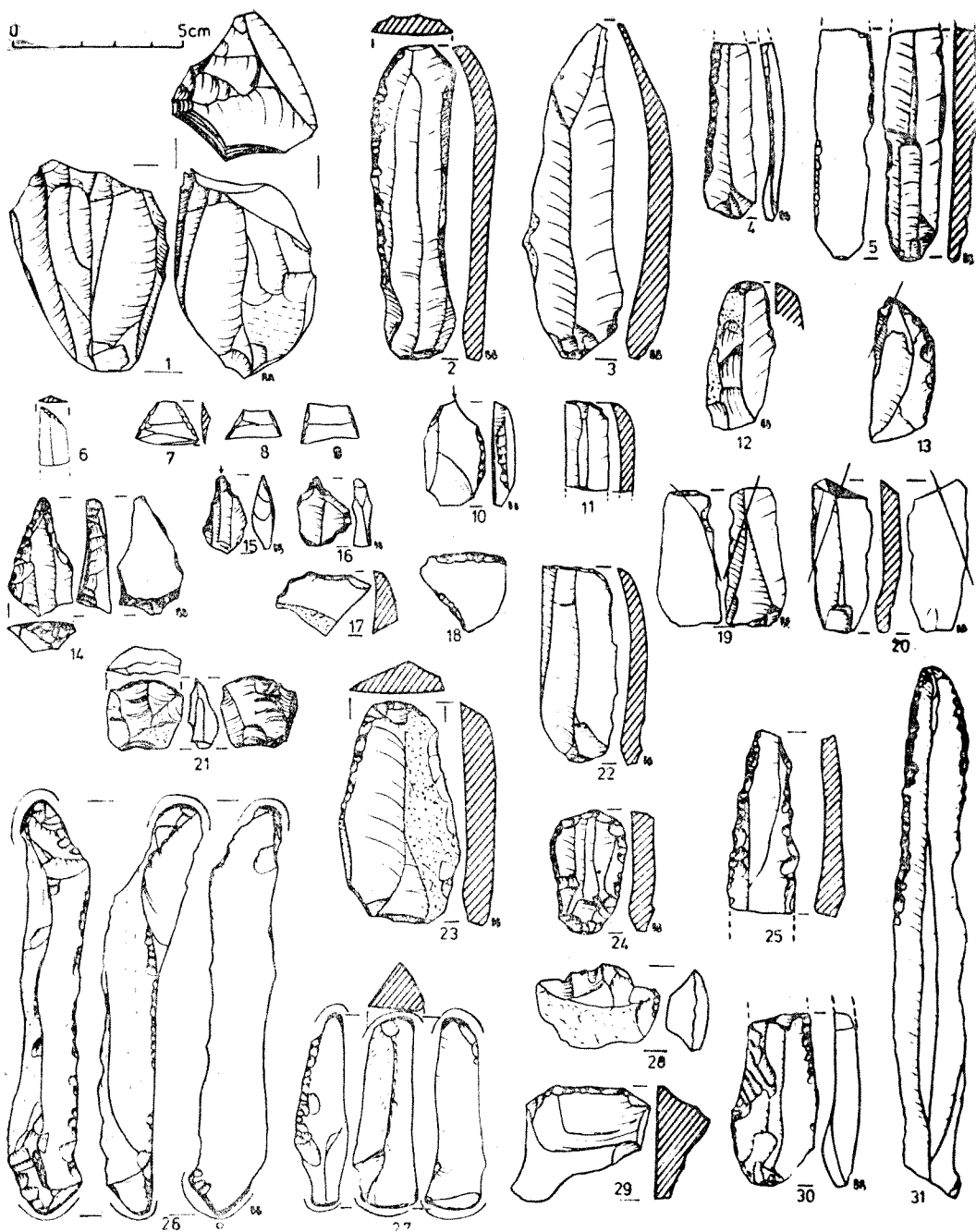


Abb. 2. Sarnowo-Industrie in der frühe Trichterbecherkultur.

1 — Klingenkerstein; 2, 4—5, 25, 30—31 — retuschierte Klingen; 3 — Klinge;
 6 — mikrolithische Klinge mit Schrägendretusche; 7—9 — Trapeze; 10 —
 Stichel; 11, 19—20, 22 — Klingen mit retuschierte oder ausgebrochene Enden;
 12, 23—24 Kratern; 13 — Rückenmesser; 14—16 — Bohrer; 17—18, 29 — re-
 tuschierte Abschläge; 21 — ausgesplitterte Stück; 26—27 — stumpfe Bohrer;
 28 — gezante Geräte.

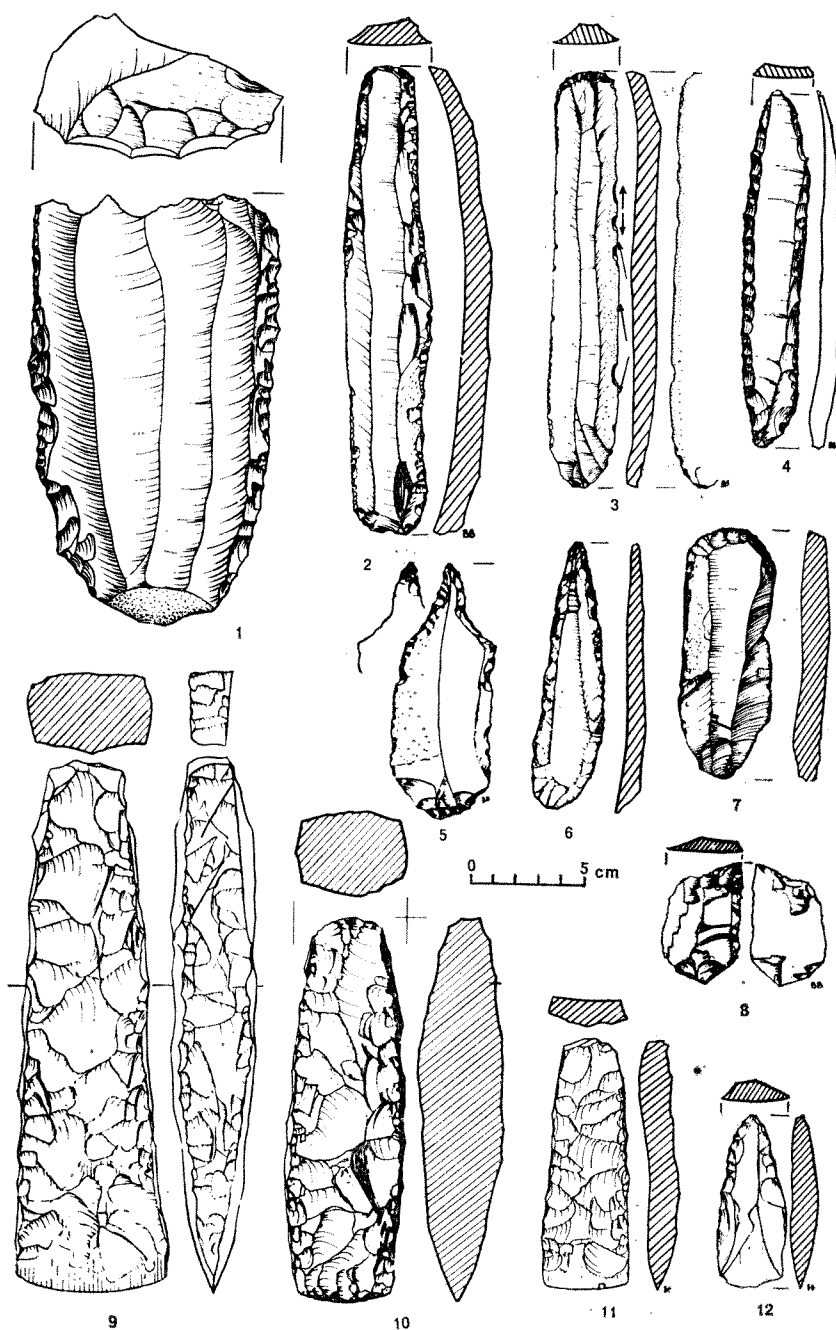


Abb. 3. Kleinpolnische Industrie in der TRB

1 — Klingenkerstein; 2, 4, 6, — retuschierte Klingen; 3 — Sicheleinlage; 5 — Bohrer; 7 — Klingenkratzer; 8 — ausgesplitterte Stück; 9—11 — vierwändige Kernbeile; 12 — beilartige Klingengeräte.

3. 3. Die Sarnowo-Industrie in der TRB. Sie repräsentiert die Feuersteinbearbeitung in der älteren Entwicklungsperiode der TRB in den Phasen Sarnowo (AB) und Früh-Wiórek in der östlichen Gruppe (Kujawien, östliches Großpolen). Rohstoff: baltischer und Schokoladen-Feuerstein. Mediolith mit Elementen von Mikrolith und Makrolith. Kratzer, retuschierte Abschlüge, Schaber, Bohrer, Klingen mit Schrägendretusche, mikrolithische Reliktformen. Neben diesen kommen, wie in der Saspów-Industrie des LPZ Makrolith-Formen vor, die die technologische Wende anzeigen, u. a. (Abb. 2; Balcer 1988, S. 64—67).

3. 4. Die kleinpolnische Industrie in der TRB und BK. Sie repräsentiert die jüngere Periode in der Entwicklung der Feuersteinbearbeitung in der süd-östlichen Gruppe der TRB und die Feuersteinbearbeitung der BK im westlichen Kleinpolen. Sie widerspiegelt die mit den äneolithischen technologischen Wende verbundenen Änderungen wieder, die in der Makrolithisierung der Klingengeräte und der Produktion großer Beile bestanden. Rohstoff: Świeciechów-, Jura-, Wollhynien- und gebänderte Krzemionki-Feuerstein. Makrolith. Retuschierte Klingen, Klingenkratzer, Bohrer, stumpfe Bohrer, Beile und beilartige Geräte u. a. (Abb. 3; Balcer, 1988, S. 67—73).

3. 5. Die Pietrowice-Industrie in der TRB und BK. Sie ist mit der TRB im Odergebiet, in der süd-östlichen d. h. schlesisch-mährischen Gruppe, im westlichen Großpolen und in Pommern in der Ustowo-Gruppe verbunden; mit der BK in Mähren und Niederschlesien. Rohstoff: erratische baltisch schlesisch-mährische Feuerstein. Mediolith und gemäßigter Makrolith. Klingen- und Abschlagkratzer, retuschierte Klingen, Klingen mit Schrägendretusche, Bohrer, Picken, Beile und beilartige Geräte, scheibenbeilartige Geräte u. a. (Balcer, 1988, S. 73—78).

3. 6. Die pomoranische Industrie in der Łupawa-Gruppe der TRB und der Rzućewo-Kultur. Sie hat einen spezifischen Charakter durch Verwendung des pomoranischen Feuersteins. Die grundlegende Technik ist die Splittertechnik. Mediolith und Makrolith. Kratzer und Schaber auf Abschlügen, wenige retuschierte Klingen, Pfeil- und Lanzen spitzen, ganz selten kleine Beile u. a. (Abb. 4; Balcer, 1988, S. 88—90).

3. 7. Die südliche Industrie in der SKK und der Żłota-Kultur. Sie ist auf Grund der kleinpolnischen Grabkomplexe ausgesondert worden. Rohstoff: Schokoladen-, Świeciechów-, Jura-, und Wollhynien-Feuerstein. Gemäßigter Makrolith und Mediolith. Pfeilspitzen, Beile, retuschierte Klingen, Kratzer, Schaber u. a. (Abb. 5; Balcer, 1988, S. 85—87).

Andere Industrien sind wegen zu kleiner Erzeugnisgruppen oder wegen dem Fehlen reiner Komplexe schwacher bestimmt. Es gehören zu ihnen: die Gierczanka-Industrie in der KAK (Balcer 1988, S. 82—85), die nördliche Industrie in der SKK (Balcer, 1988, S. 87—88), die Łomża-Industrie in den paraneolithischen Kulturen in der Waldzone des nord-östlichen Polen (Balcer, 1988, S. 90—92). Als Ergebnis neuer Untersuchungen wird die Möglichkeit der Aussonderung einer jüngeren Kujawien-Industrie der TRB sichtbar, die mit den späten TRB-Komplexen in Kujawien, östlichem Großpolen und im Chełmno-Land verbunden wäre.

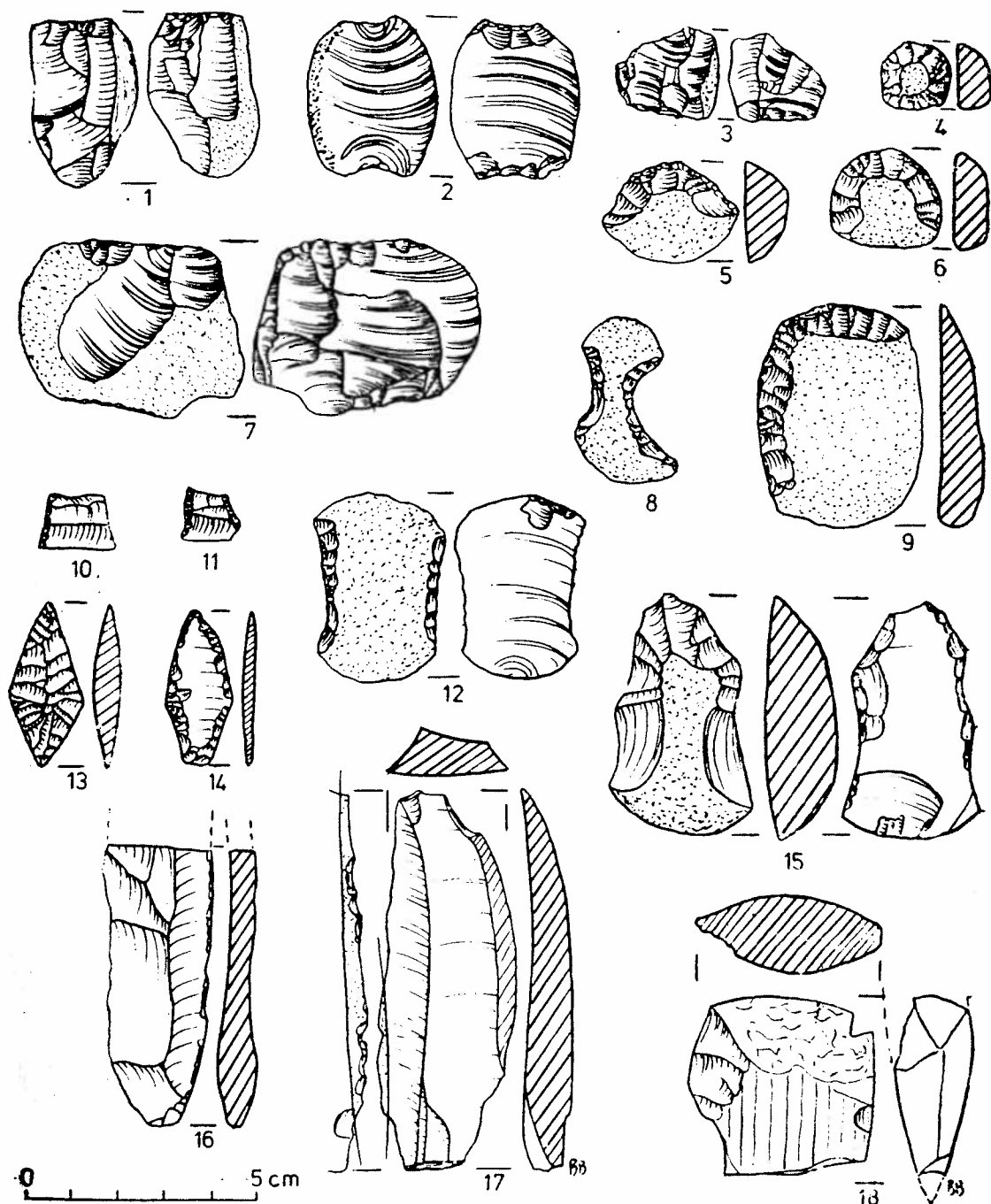


Abb. 4. Pomoranische Industrie, Lupawa-Gruppe der TRB
 1 — Abschlagkerstein; 2—3, 7 — ausgesplitterte Stücke; 4—6, 9, 12 — Abschlagkratzern und Schaber; 8 — Hohlkratzer; 10—11 — Trapeze; 13—14 — Lanzenspitzen; 15 — Scheibenbeilartige Geräte; 16—17 — retuschierte Klingen; 18 — Beilfragment.

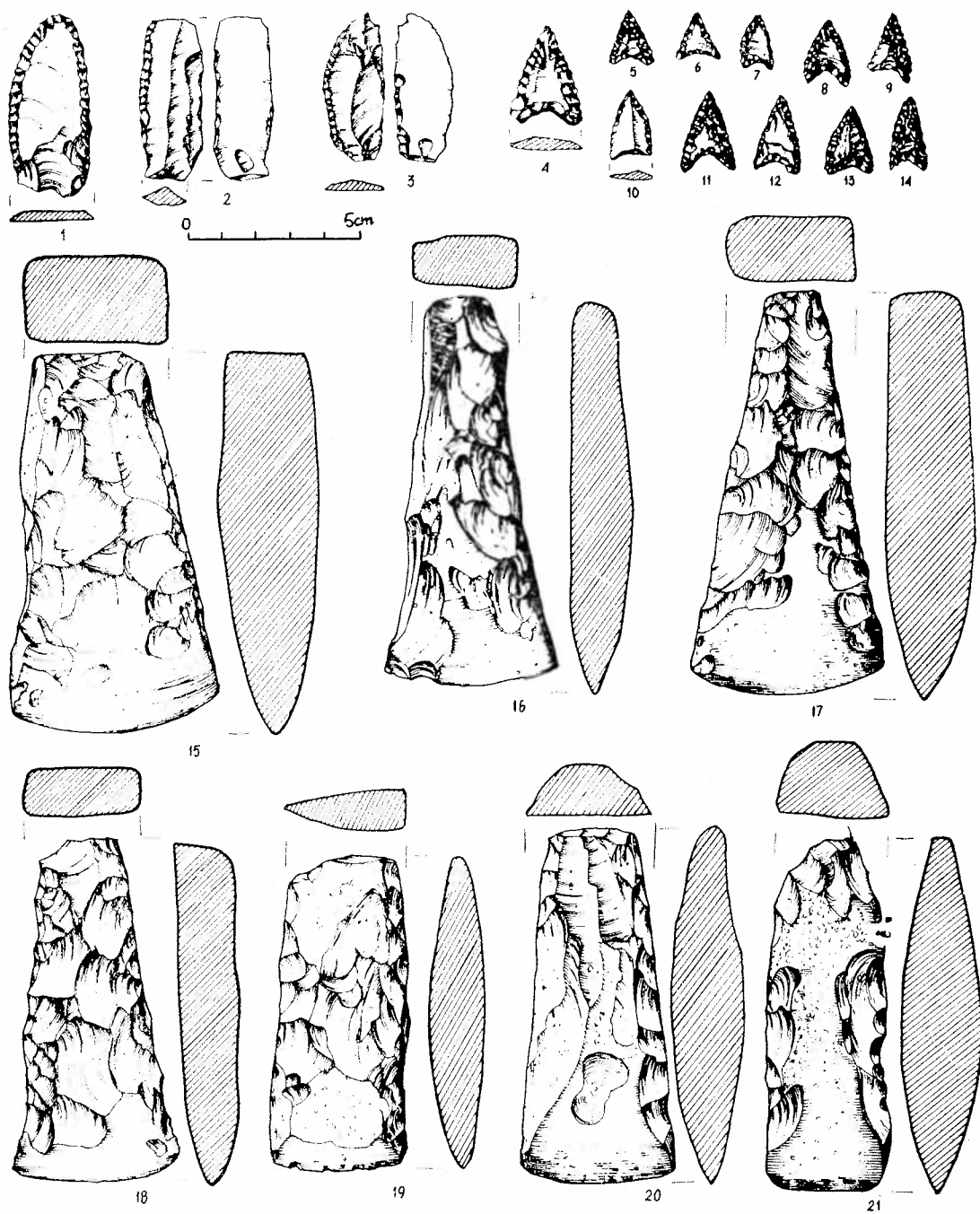


Abb. 5. Südliche Industrie in SKK.

1,3 — Schaber; 2 — retuschierte Klinge; 4—14 — Pfeilspitzen; 15—21 — Beile.

Wegen Kontakten mit dem Neolithikum auf polnischen Boden habe ich auch das Material der TK, die sich fast bis zum Weichselgebiet ausdehnt, untersucht. Ich habe drei Industrien ausgesondert: Bernaševka, Luka Vroblevecka und Wolhynien, die mit drei Entwicklungsperioden der TK verbunden sind (Balcer, 1983, S. 195—207; 1988, S. 78—82).

Aile ausgesonderten Industrien sind Vergleichsuntersuchungen unterzogen worden (Balcer, 1983, S. 256—279; 1988, S. 92), die eine wichtige Quelle mehrerer Schlüsse sind.

4. Schlußfolgerungen.

Die vorliegenden Schlüsse betreffen die mit der Erforschung der Genese und der gegenseitiger Einflüsse verschiedener neolithischer Kulturen im Weichsel- und Oder-Gebiet verbundenen Einzelprobleme. Mit dem Thema des Vortrags sind aber Schlüsse verbunden, die einen weiteren Bereich haben, da sie auf allgemeinere Gesetzmäßigkeiten in der Relation »archäologische Kultur und Feuersteinindustrie« hinweisen. **Hauptschußfolgerung** ist, daß sich die Industrie-Systematik mit der Kultur-Systematik nicht deckt (Abb. 6). Dieselbe Industrie kann in verschiedenen Kulturen auftreten z. B. die Krakauer Industrie in der LBK und dem LPZ, die kleinpolnische und Pietrowice-Industrien in den TRB und BK, die pomoranische Industrie in der TRB und der Rzucewo-Kultur, die südliche Industrie in der SKK und der Złota-Kultur. Und im Gegenteil können wir in einer Kultur mit einigen Industrien zu tun haben, wie z. B. in der TRB mit des Sarnowo- der kleinpolnischen Pietrowice- und pomoranischen Industrie. Man darf also nicht Feuerstein Industrien oder Industrie Zyklen nicht eng mit Kulturgruppen und Kulturen identifizieren.

Wir haben also an konkreten Beispielen aus dem Neolithikum der polnischen Gebiete das instabile Verhältnis der Elemente der materiellen Kultur — der Feuersteinbearbeitung und der Töpferei — innerhalb der archäologischen Kultur bewiesen. Diese Diskrepanz kann unter zwei Aspekten erörtert werden: 1) der Grundlagen für die taxonomische Unterteilungen; 2) der Gründe der Unterschiede oder Übereinstimmung der Merkmale der Feuersteinindustrien.

Die **grundlagen der Kulturklassifizierung** des Neolithikums deren Deutung bilden ein besonderes weites Problem. Die Tatsache, daß die Feuersteinindustrien sich mit den Kulturen nicht vollständig decken, ist für manche Forscher ein Beweis dafür, daß die Keramik-Kulturen auf falschen Grundlagen worden, sind. Es wäre aber auch falsch, die Kulturen nur auf Grund von Feuersteinmaterial zu unterscheiden. Die Kultur- und Industrienklassifizierung muß immer polithetisch sein. Sie ist nie trennbar wegen des Vorkommens gemeinsamer Elemente gesonderter Einheiten. Es ist eine Tatsache, daß ein solches Kulturelement wie die Feuersteinindustrie für verschiedene Kulturen gemeinsam oder in verschiedenen territorialen Gruppen ein und derselben Keramik-Kultur andersartig sein konnte.

Wollte man eine allgemeine Systematik des Neolithikums der polnischen Gebiete nur auf Grund des Feuersteinmaterials unternehmen, so müßte man im Ergebnis von Vergleichsuntersuchungen verschiedene

Glieder der Keramik-kulturen-Systematik verbinden, andere dagegen trennen. Im Ergebnis dieses Vorhabens könnten 7 Einheiten genannt werden: 1) LBK und früher LPZ; 2) später LPZ und frühe TRB; 3) späte KT, jüngere TRB (ohne Łupawa-Gruppe) und BK; 4) KAK; 5) SKK und Złota-Kultur; 6) Łupawa-Gruppe der TRB und die Rzucewo-Kultur; 7) Niemen-Kultur und andere Kulturen in der Waldzone.

Die Gründe des Vorkommens derselben Industrien oder vieler gemeinsamen Merkmale der Industrien in gesonderten Kulturen können sein: 1) genetische Verbindungen der Kulturen, z. B. der Bandkeramik-kulturen-Zyklus; 2) enge Kontakte und gegenseitige Einwirkungen, besonders an den Bereichsgrenzen, z. B. TK und TRB; 3) die Entwicklung in ähnlichem Naturmilieu, auf derselben Rohstoffbasis, mit der-

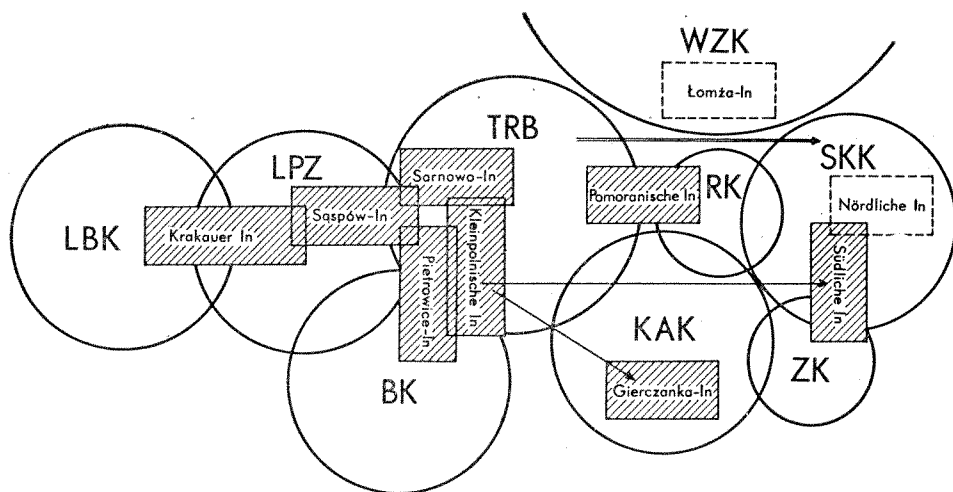


Abb. 6. Schematische Darstellung der Keramik-Kulturen und Feuersteinindustrien auf polnischen Boden im Neolithikum.

selben Entwicklungsstufe und Wirtschaftsform verbunden, z. B. die Łupawa-Gruppe der TRB und die Rzucewo-Kultur. Wenigstens einige Industrien haben einen größeren chronologischen und territoriale Rahmen als die Phasen, Gruppen und sogar ganze Keramik-Kulturen, z. B. die Krakauer Industrie. Die Industrien sind weniger zahlreich als die unterschiedenen Einheiten der kultur-chronologischen Systematik mit ihren Phasen und Gruppen.

Daraus wäre zu schließen, daß die Industrie — die Produktionsbasis — stabiler als die keramischen Moden und mehr von dem allgemeinen Niveau der Entwicklung der Wirtschaftsformen abhängig war. Doch zeugen die technologischen Wenden von der Möglichkeit relativ schneller Änderungen in der Feuersteinbearbeitung. Die äneolithische Wende grenzt die Industrien derselben Kulturen von einander ab, z. B. die Sarnowo-Industrie von der kleinpolnischen Industrie in der TRB. (Abb. 2—3). Dagegen hatte die Kulturentwicklung in analog Naturverhältnissen, bei analog Wirtschaft infolge von Kontakten und Einflüssen

die Vereinheitlichung der Feuersteinindustrien von der vielleicht nur scheinbar eigenartigen, auf Grund verschiedener Keramik unterschiedenen Kulturen zur Folge. Die Krakauer, Saspów-, Sarnowo-, die kleinpolnische, die Pietrowice-Industrie und die Industrien der TK sowie die südliche Industrie der SKK bilden ganz deutlich einen Zyklus, der mit den Wirtschaftsveränderungen in den Bandkeramikkulturen, TRB, BK, TK und SKK verbunden war.

Der Zyklus entwickelte sich in drei Abschnitten oder Stadien.

Das I, frühneolithische Stadium nach der großen Wende am Übergang vom Mesolithikum zum Neolithikum war mit dem Beginn der Entwicklung der Produktionswirtschaft der Bandkeramikkulturen und der frühen TRB verbunden. Dazu gehören die Krakauer, Saspów- und Sarnowo-Industrien. Erzeugnisse sind klein, mediolithisch mit mikrolithischen Elementen (Abb. 2: 6—9, 15—16). Als Sicheleinlagen wurde hauptsächlich Klingen mit schräg retuschierten Enden verwendet (Abb. 1: 1—4; Abb. 2: 13, 19—20). Sie waren Teile von Sichelschneiden des Karanowo Typs, die aus Segmenten zusammengestellt wurden. In diesem Stadium wurden überhaupt keine Feuersteinbeile hergestellt.

Die größte Veränderung im Zyklus steht mit der äneolithischen technologischen Wende im Zusammenhang. In der Saspów- und Sarnowo-Industrie zeichnen sich nur der Beginn der Wende ab. Es treten erste makrolithische Klingen und Klingengeräte, aber immer noch keine Feuersteinbeile auf.

Das II mittelneolithische Stadium trat bereits nach der äneolithischen technologischen Wende mit einer Makrolithisierung der Klingengeräte und Produktion großer Feuersteinbeile in der kleinpolnischen Industrie der TRB auf. Diese Wende war mit großen Änderungen in der Produktionswirtschaft, besonders der Pflanzenproduktion verbunden. In der TRB gab es verglichen mit den Bandkeramikkulturen eine weitaus umfangreichere Bewirtschaftung der Lösshochebenen, wo große Felder angelegt wurden (Kruk 1980). Zur Erweiterung der Anbaufläche wurden bei der Waldrodung große Feuersteinbeile (Abb. 3: 9—10) verwendet, die wesentlich effektvoller waren als die kleinen Steinbeile der Bandkeramikkulturen. Zugleich tauchte auch ein neuer Sicheltyp mit langem Klingeneinsatz (Abb. 3: 3) aus einem Stück auf (Balcer 1975, S. 214, Abb. 54 c—d; Balcer 1980, S. 96, Fig. 4 c—d). Mit diesem Höhepunkt im neolithischen Ackerbau und der bislang etablierten Besiedlung fiel auch der Höhenpunkt im Feuersteinbergbau und bei der Distribution von makrolithischen Klingen und Halbfabrikaten für Kernbeile zusammen. Das hatte die Entwicklung einer Gruppenspezialisierung bei der Feuersteingewinnung und -bearbeitung zur Folge (Balcer, 1980, S. 99—103; 1981, S. 146—147).

Das III endneolithische Stadium steht mit dem Übergang vom Ackerbau zur halbnomadischen Viehzucht im Zusammenhang. Dieses Stadium repräsentiert die südliche Industrie in der SKK. In den Gerätgruppen dominieren Pfeilspitzen und Beile, die als Waffen benutzt wurden.

Die ökologischen und wirtschaftlichen Unterschiede sowie die relative Isolierung haben dagegen die Kontrast-Differenzierung des Indus-

trien derselben Keramik-Kulturen bewirkt. Als Beispiel kan hier die kleinpolnische Industrie der TRB in der Hohebene im Vergleich mit der pomoranischen Industrie in der Łupawa-Gruppe der genannten Kultur (Abb. 4) — oder eher des Keramik-Komplexes der TRB und der völlig gesonderte Rzucewo Kultur dienen. Die pomoranische Industrie gehört nicht zum oben genannten Industrienzyklus, der zur frühackerbaulichen Kultur gerechnet wird. Sie tritt im baltischen Gebiet auf, wo Sammler-, Fischer- und Jagdwirtschaft vom mezolithischen Typ bessere Bedingungen als die Produktionswirtschaft hatte.

Trotzt der Unterschiede kommen einzelne analogen Elemente in vollkommen eigenartigen, doch wenigstens zum Teil gleichzeitigen, mit verschiedenen Kulturen verbundenen Industrien vor. Dies kann einer Verbreitung der technischen Grundideen und Erfindungen dem Gebiet der Feuersteinbearbeitung zeugen ohne Rücksicht auf die Kulturgliederung und die ökologischen Unterschiede. Die technischen Kenntnisse und manche Erzeugnisformen wurden zum Gemeingut, das sich unabhängig von den Bereichen taxonomischer Gliederungen verbreitete, die man heute festlegt. Deshalb wird jetzt u. a. sogar der Sinn der Aussonderung von Kulturen und Industrien in Frage gestellt. Die Systematisierung des Quellenmaterials ist jedoch unbedingt nötig. Sie kann aber selbstverständlich nicht das Hauptziel archäologischer Forschungen sein, wie es so oft geschieht. Eines der Ziele der Unterscheidung von Industrien im Neolithikum auf polnischem Boden war dagegen die Konfrontation der Begriffe »Industrie« und »archäologische Kultur«, die zu besserem Verständnis des Inhalts der taxonomischen Gliederungen führen soll.

BIBLIOGRAPHIE

- Balcer, B. (1975): *Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja obróbka i rozprzestrzenienie* / Summary: The Swieciechów Flint in the Funnel Beaker culture, Exploitation, working and Distribution, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Balcer, B. (1980): *A Study of Socio-economic Aspects of Neolithic Flint Working on the Exemple of Funnel Beaker Culture /FBC/* /in:/ Unconventional Archeology, R. Schild Red., Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, S. 87—107.
- Balcer, B. (1981): *Ökonomische Aspekte der Feuersteinbearbeitung in der Trichterbecherkultur*, »Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, Halle/Saale, B. 63, S. 143—148.
- Balcer, B. (1983): *Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski*, /Zusammenfassung: Die Herstellung von Feuersteingeräten im Neolithikum auf dem Gebiet Polens/, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Balcer, B. (1986): *Propozycje zmian w klasyfikacji przemysłowej neolitu ziem Polski*, /Summary: Proposals of changes in the classification of Neolithic Industries in the polish lands/, »Archeologia Polski«, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź, Vol. 31, N. 2, S. 341—349.
- Balcer, B. (1988): *The Neolithic Flint Industries in the Vistula and Odra Basins*, »Przegląd Archeologiczny«, Wrocław-Poznań, B. 35, S. 49—100.
- Balcer, B., Kowalski, K. (1978): *Z badań nad krzemieniem pasiastym a prądziejach*, /Summary: Studies on striped flint in Prehistory/, »Wiadomości Archeologiczne«, Warszawa, B. 43, S. 127—145.
- Kozłowski, J. K. (1971): *Uwagi o znaczeniu i metodach badań nad neolitycznymi inwentarzami krzemiennymi*, /in:/ Z badań nad krzemieniarstwem neolitycznym i eneolitycznym, J. K. Kozłowski Red., Kraków, S. 137—146.

- Kozłowski, J. K. (1975): *Model postępowania badawczego w archeologii*, /Résumé: Le modèle de l'analyse dans l'archéologie/, »Historyka«, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, B. 5, S. 25—46.
- Schild, R. (1965): *Remarques sur les principes de la systématique culturelle du Paléolithique*, »Archaeologia Polona«, Wrocław-Warszawa-Kraków, B. 8, S. 67—81.
- Kruk, J. (1980): *Gospodarka w Polsce południowo-wschodniej w V—III tysiącleciu p. n. e.* /Summary: Economy in South-Eastern Poland in the 5-th-3rd centuries B. C./, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Kratak sadržaj

ARHEOLOŠKE KULTURE I KREMENA INDUSTRIJA U SVJETLU ISTRAŽIVANJA NEOLITA NA POLJSKOM TLU

U zbirkama iz paleolitskog i mezolitskog doba često je među nalazima 100-postotna zastupljenost kremenog materijala, dok u neolitskom dobu najveću ulogu igra keramička roba. U ovom dobu postoji čitav mozaik neolitskih kultura u Poljskoj (kulture grupe linearno-trakaste keramike — LBK, kulturne grupe iz ciklusa Lengyel-Polgar-LPZ, kultura ljevkastih pehara-TRB, kultura kuglastih amfora-KAK i dr.), ali tek prije 20 godina je počela ozbiljna obrada njihovih kremenih izrađevina.

Potrebno je bolje definisati šta od kremene industrije pripada svakoj od neolitskih kultura i ovdje je načinjen jedan od uvodnih pokušaja u tom pogledu. Autor daje, prije svega, nekoliko prethodnih napomena:

- slojevi kremenja su naročito zastupljeni na južnim visoravnima Poljske;
- kremenja industrija u neolitskim nalazištima se promatra ili kao zanat-ski proizvod ili kao taksonometrijsko jedinstvo u sistematizaciji arheoloških nalaza;
- u formalnom pogledu, uz mikrolitske (dužina do 3 cm) i makrolitske (dužina 10—30 cm), autor uzima u obzir mediolitske (dužina 3—10 cm) izrađevine;
- u razvoju kremene industrije mogu se razlikovati četiri faze: 1. uvodna obrada, 2. izrada polufabrikata, 3. konačna obrada artefakata i 4. poboljšanje ili prerada gotovih izrađevina.

Izučavanje mjesta eksploatacije (kremene jame i sl.) pripada prvoj fazi obrade; u naseljima se obično sreću polusirovine, polufabrikati i u naselju upotrebljavana oruđa (to je i najveća mogućnost izučavanja kremenih izrađevina), a u nekropolama i pojedinačnim grobovima se mogu naći samo selekcionirane kremene izrađevine.

Inače, najizrazitije tehnološke promjene su se dešavale na prelazu mesolit/ /neolit, rani neolit/eneolit, kasni neolit/rano bronzano doba.

Autor je obratio pažnju na kremenu industriju neolitskih kultura u području Visle i Odre. To su:

1. krakovska industrija u okviru LBK i LPZ sa dugotrajnim razvojem i dvije varijante (Olszanica-Opatów u južnoj i Brześć-Kujawski u nizinskoj zoni),
2. Saspów industrija u LPZ, u početku makrolitska (kasna faza Modlnica, Lublin—Wolhynien, Ocice i Wyciąże—Złotniki),
3. Sarnowo industrija, sa mikrolitskim i makrolitskim formama (Sarnowo AB i rana Wiórek kultura),
4. Malopolska industrija, sa velikom raznovrsnošću oruđa (jugoistočna grupa TRB),
5. Pietrowice industrija, sa različitim formama, kao što su nožići, strugači, boreri, ubadači, sjekire i sl. (TRB, šlesko-moravska grupa, Usatowo grupa u Pomeraniji),
6. pomeranska industrija, sa tzv. špliter-tehnikom, mediolitske i makrolitske forme,
7. južna industrija u okviru kulture sa vrpčastom keramikom u Złota kulturi, sa makrolitskim i mediolitskim formama.

U zaključnom dijelu autor primjećuje da je možda pogrešno označavati jednu neolitsku kulturu samo na osnovu keramičke robe ili samo na bazi kremene industrije. Na osnovu proučavanja kremene industrije mogu se, međutim, dosta dobro izučavati genetske veze kultura, kontakti među pojedinim kulturama, razvoj u sličnim prirodnim sredinama i tome slično. Inače, autor razlikuje tri glavna ciklusa kamene industrije u neolitskom dobu: I ranoneolitski stadij, II srednje-neolitski stadij i III kasnoneolitski stadij (sa strelicama i sjekirama od kamena).

DIE WIRTSCHAFT UND DIE BESIEDLUNGSORGANISATION AN DER NEIGE DER JUNGSTEINZEIT

JANUSZ KRUK, SARUNAS MILISAUSKAS

Auszug. In diesem Artikel werden die gesellschaftlich-kulturellen Veränderungen im Mikrobereich Bronocice in Südost-Polen während der Spätsteinzeit (2500—1800 v.u.Z.) betrachtet. Die Autoren haben sich nicht a priori für ein bestimmtes Modell der kulturellen Änderungen entschieden. Indem sie die Angaben über die Badener und Kordeda-Keramik aus dem Mikrobereich Bronocice benützen, wägen sie ab, ob bestimmte Faktoren wie Krieg, Wirtschaft, Migrationen, Handel, Besiedlung und Umweltsveränderungen, zu kulturellen Veränderungen im Laufe der Spätsteinzeit beigetragen haben.

Diese Bearbeitung ist den wirtschaftlich-sozialen Problemen der späten Phase der Jungsteinzeit in dem Gebiete des süd-östlichen Polens gewidmet. Wir werden uns darin der Ergebnisse der Untersuchungen des auf den Lösshochebenen der oberen Weichselgebietes gelegenen Besiedlungsregion bedienen.

Die traditionsgemässe Erklärung der wirtschaftlichen und Kulturänderungen an der Neige der Jungsteinzeit besteht im Ansprechen der Migration als des Hauptwirkungsfaktors (M. Gimbutas 1956, 1973). Diese Denkweise wird von den Forschern, die die Bedeutung der inneren, u.a. auf der Bevölkerungszunahme und Wirtschaftsintensivierung beruhenden Entwicklung unterstreichen, abgelehnt. Noch andere Autoren bemerken die grundsätzlichen sozial-ökonomischen Umwandlungen im späten Neolithikum Mitteleuropas gar nicht (E. Neustupny 1969). In unseren Nachforschungen werden wir versuchen, keinen besonderen Erklärungsmodell der Änderung und Entwicklung »a priori« anzunehmen. Die in genauen Untersuchungen einer Mikroregion festgestellten Tatsachen ausnützend werden wir beurteilen, welche Prämissen für die Rekonstruktion der sozialen und wirtschaftlichen Umwandlungen an der Neige Neolithikums aus ihnen hervorgehen.

Die erforschte Mikroregion (Abb. 1) umfasst die Fläche von 314 km² um eine grosse jungsteinzeitliche Siedlung in Bronocice (50° 21' 00" W, 20° 19' 30" E). Es ist ein Gebiet von differenzierter Landschaft, mit Tschernosem und Braunerde bedeckt (J. Kruk, S. Milisauskas 1981). Im Ergebnis der naturwissenschaftlichen Analysen hat man dort 5 ökologische Zonen unterschieden. Die Schätzung ihres Urzustandes und ihrer potentiellen wirtschaftlichen Brauchbarkeit hat die Durchführung der Untersuchungen vom »site catchment« — Typ in Bezug auf

alle dort bestehenden Überreste jungsteinzeitlicher Siedlungen ermöglicht (S. Milisauskas, J. Kruk 1984). Die paläogeographischen Analysen haben dagegen erlaubt den Verlauf der Änderungen des Naturmilieu's der Mikroregion in der atlantischen und subborealen Phase des Holozäns zu rekonstruieren (Z. Śnieżko 1985, Śnieżko, J. Kruk 1988).

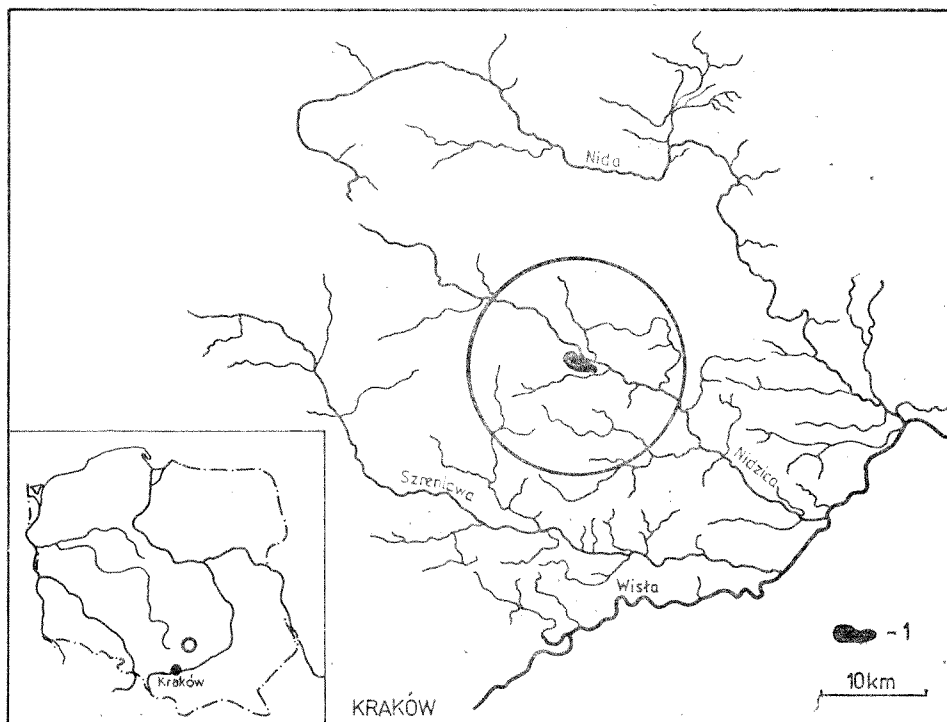


Abb. 1. Mikroregion von Bronocice im oberen Weichselgebiet. 1 — Fundstelle in Bronocice.

Die Kultursequenz und die ökologischen Veränderungen

Die ältesten Überreste neolithischer Menschengruppen in der Mikroregion sind mit dem Anfang der Epoche verbunden (Linienbandkeramikkultur). In den nächstfolgenden Perioden existierte dort eine verhältnismässig schwache Besiedlung aus dem Lengyel- und Polgar-Kreise. Die Nützung des Mikroregiongebietes wurde mit der Entwicklung der Trichterbecherkultur viel intensiver. Die mit ihr verbundene starke Besiedlung dauerte (Abb. 2) seit 3200 bis 2500 bc. (J. Kruk, S. Milisauskas 1983). Die Tradition der Trichterbecherkultur erhielt in der Mikroregion die mit dem Badener Kreise verbundene Gemeinschaft aufrecht. Sie entwickelte sich in dem Zeitabschnitt zwischen 2500 und 2100 bc.

Die Badener Besiedlung hatte zwei Phasen (J. Kruk, S. Mili-
sauskas 1981a). In der älteren (2500 — 2300 bc) erschien in der
Mikroregion eine zum »paneuropäischen Horizont« der Schnurkeramik-
kultur gehörende Menschengruppe. Es war eine »fremde« Gemeinschaft
— sie war mit dem lokalen Substrat nicht verbunden. In der Folge kam

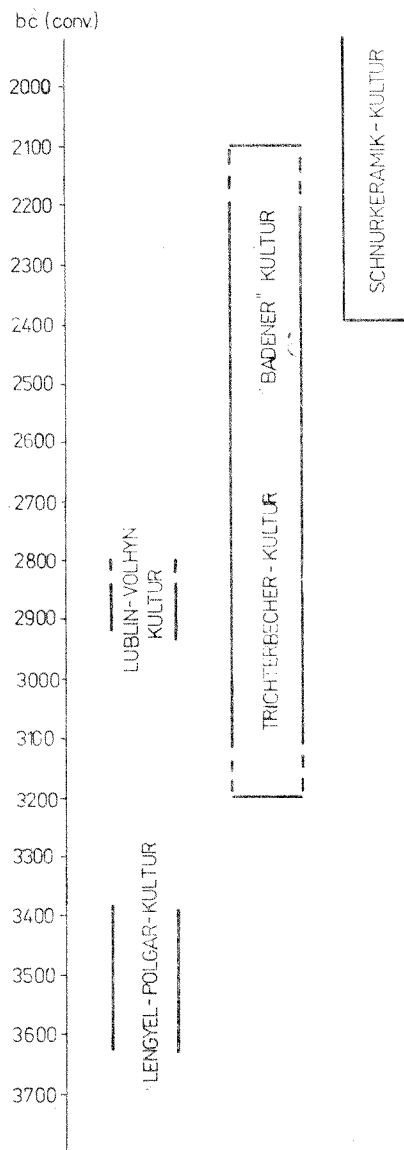


Abb. 2. Späte Phase der Jungsteinzeit in der Mikroregion von Bronocice.
Kultursequenz.

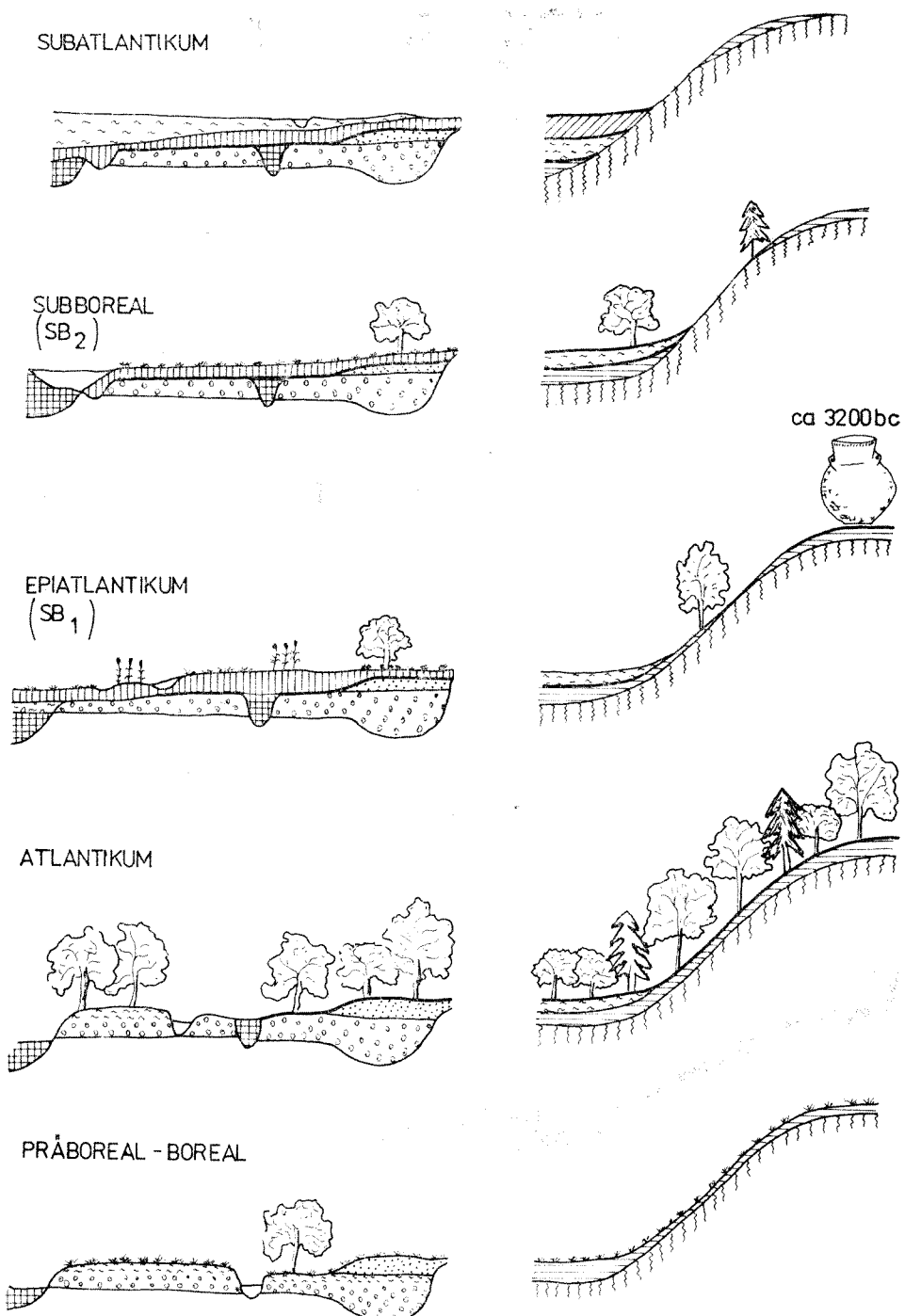


Abb. 3. Vereinfachte Übersicht der Umweltveränderungen in der Mikroregion von Bronocice.

es zu unmittelbarem Kontakt der »Badener« ackerbautreibenden Bevölkerung und Träger einer anderen Kultur, mit vollkommen anderen Wirtschafts- und Lebensweise. Die Kontakte dieser Gemeinschaften waren nicht episodisch und dauerten wahrscheinlich gegen 200 Jahre.

Bis zum Ende der atlantischen Phase des Holozäns entwickelte sich das Naturmilieu Mikroregion ohne Anomalien (Abb. 3). Die Einwirkung der Menschengemeinschaften war gemässigt und verursachte keine bedeutendere Störungen des ökologischen Gleichgewichts (Z. S n i e s z k o 1985). Das Gelände war vom Wald bedeckt, geringe offenen Räume bestanden hingegen vor allem in der Nähe kleiner Besiedlungs-

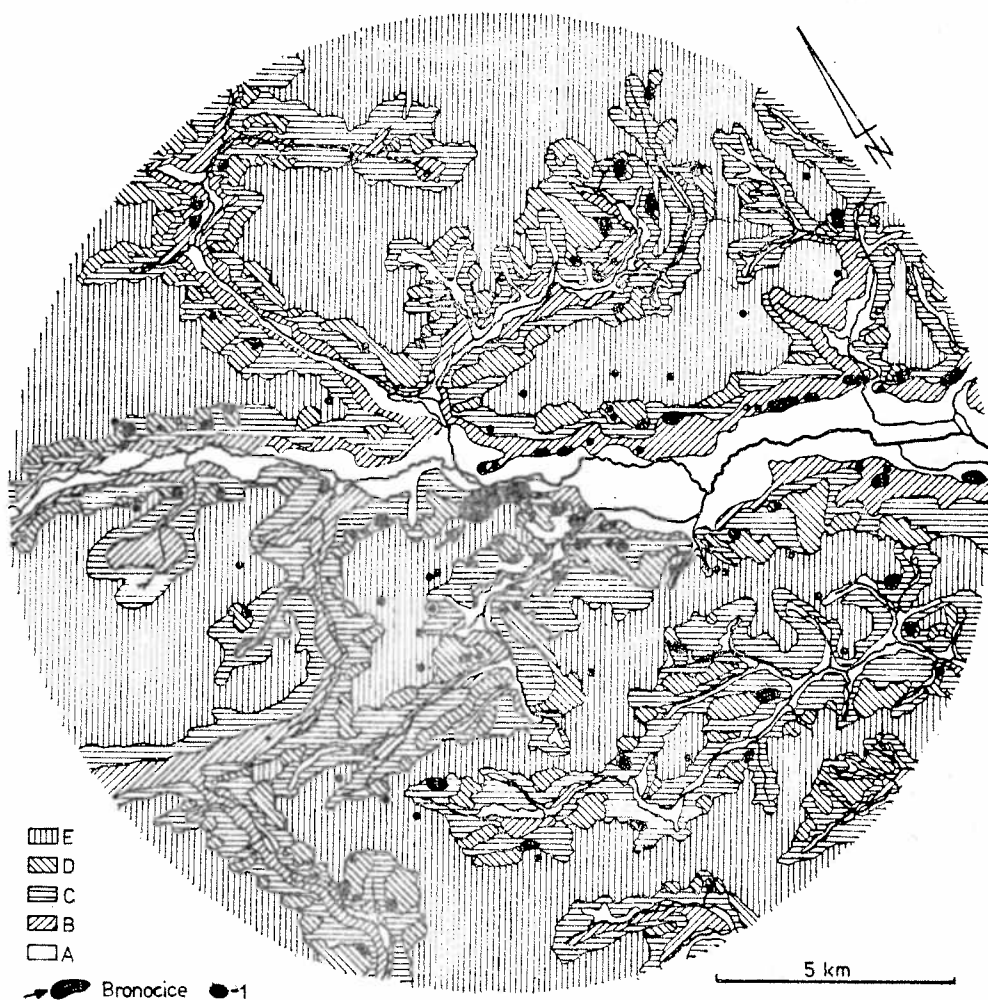


Abb. 4. Besiedlungsspuren der Trichterbecherkultur (2700—2500 bc) in der Mikroregion.

A — E — ökologische Zonen (A — Aluvialebene, B — überschwemmungsfreie Terrasse, C — Anhöhenhänge, D — Rand der Hochebene, E — Wasserscheiden); 1 — Fundstellen der Trichterbecherkultur.

häufungen. Ansehnliche Änderungen fanden im Naturmilieu der Mikroregion am Anfang der subborealen Phase des Holozäns statt (S.W. Alexandrowicz et al., 1984). Mit der Entwicklung der Besiedlung der Trichterbecherkultur (seit ungefähr 3200 bc) fing starke Vereherung der Wälder an (J. Kruk 1980). Die wirtschaftliche Aktivität lokaler Gemeinschaften verursachte das Entstehen in der Mikroregion weiter offener Räume. Es zeugen davon u.a. die Ergebnisse der sedimentologischen und malakologischen Analysen (S.W. Aleksandrowicz 1984). Unter den Überresten der Schnecken-Fauna aus der Zeit der Besiedlung der Trichterbecherkultur überwiegen (bis 80%) die für trockenen und waldlosen Gebiete charakteristischen Arten (*Vallonia costata*, *Vallonia pulchella*, *Pupilla muscorum*).

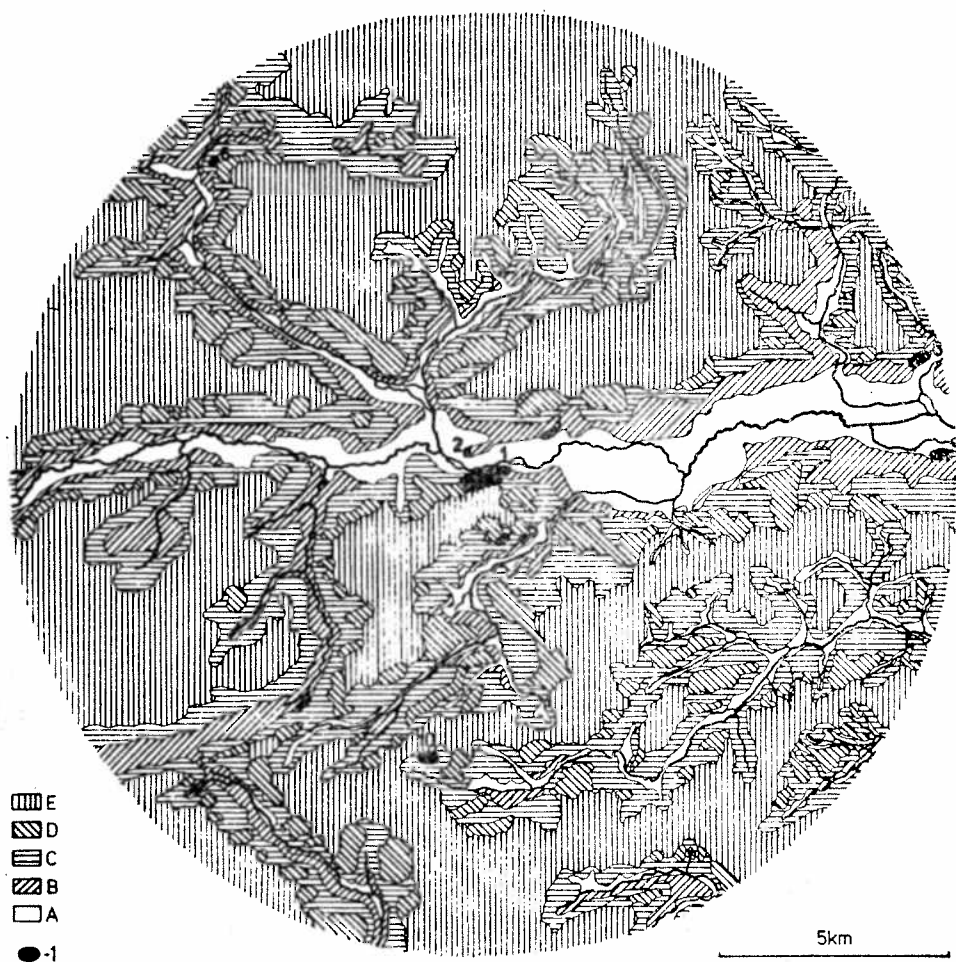


Abb. 5. Badener Besiedlungsspuren (2500—2100 bc) in der Mikroregion. A — E — ökologische Zonen (siehe Abb. 4); 1 — Badener Fundstellen.

Die Änderungen in der Besiedlung und demographische Umwandlungen

Auf dem untersuchten Gebiete befinden sich Überreste von 54 Siedlungen der Trichterbecherkultur (Abb. 4), die auf die Zeit 2700 — 2500 bc datiert werden. Mit der Badener Besiedlung (2500 — 2100 bc) dagegen sind nur 10 Siedlungen verbunden (Abb. 5). In der Mikroregion wurden auch 16 Hügelgräber entdeckt (Abb. 6), die wahrscheinlich Gräber der Schnurkeramikkultur bergen. Die ältesten von ihnen kann man auf ungefähr 2400 bc datieren (S. Milisauskas, J. Kruk 1989). Ausser den Hügelgräber befinden sich auf dem untersuchten Gelände auch über 10 Flachgräber der Schnurkeramikkultur.

Die Badener Gemeinschaft nützte in der Mikroregion eine grosse Zentralsiedlung und einige kleinere Siedlungen. Sie befanden sich am

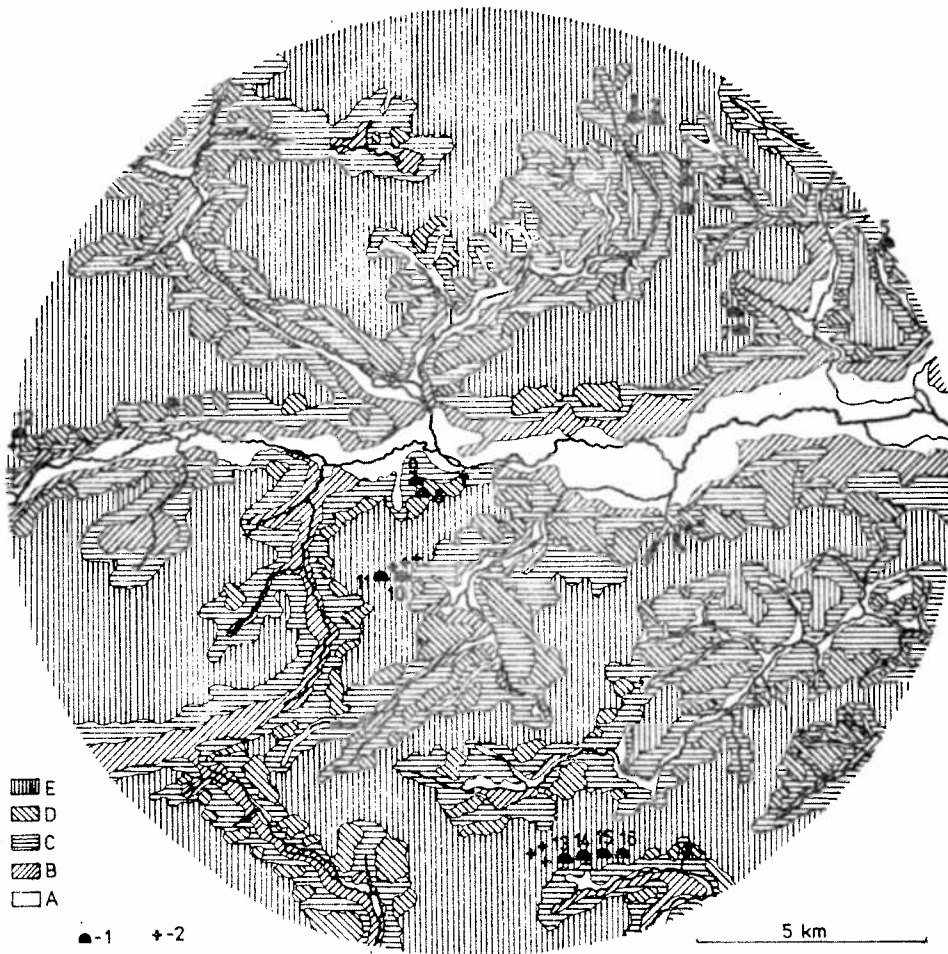


Abb. 6. Besiedlungsspuren der Schnurkeramikkultur in der Mikroregion.
A — E — ökologische Zonen (siehe Abb. 4); 1 — Hügelgräber; 2 — Flachgräber.

Rande der Hochebenen und auf den Terrassen (Tab. 1). Die Naturbedingungen dieser beiden Zonen waren für den Ackerbau günstig. Die Hügelgräber und Flachgräber der Schnurkeramikkultur liegen (Tab. 2) ausschliesslich auf den Anhöhen, oft im Innern der Wasserscheiden. Wir kennen dagegen keine Spuren der Siedlungen dieser Gemeinschaften. Dies ist für die Schnurkeramikkultur in mehreren Gebieten charakteristische und wird meistens als ein Beweis beweglicher Lebensweise der mit ihr verbundenen Menschengruppen betrachtet (J. Machnik 1979). Wenn wir annehmen, dass die Gräberlokalisierung die Determinante der Zone der Besiedlung und der wirtschaftlichen Exploitation ist, dann sollte man meinen, dass die Gemeinschaft der Schnurkeramikkultur in der Mikroregion vor allem weite Anhöhengebiete genützt hat (J. Kruk 1980a).

Sich auf den Schätzungen der unentbehrlichen Grösse der Wohnfläche bei den ackerbaureisenden Urgemeinschaften stützend (R. Narooll 1962, S.E. Casselberry 1974, S. Milisauskas 1986), kann man annähernd die Populationsgrösse in den aufeinanderfolgenden Besiedlungsphasen in der Mikroregion schätzen. Die Zahl der Gemeinschaft der Trichterbecherkultur in der Zeit ihrer höchsten Entwicklung (2700 — 2500 bc) überschritt 4200 Personen (S. Milisauskas, J. Kruk 1984). In der älteren Phase der Badener Besiedlung zählte die Population schon nur 1100 Individuen, in der jüngeren war sie noch kleiner (ungefähr 900 Personen, von denen über 60% in der Zentralsiedlung lebte; S. Milisauskas, J. Kruk 1989). Es gibt dagegen keine Möglichkeit, die Grösse der Gemeinschaft der Schnurkeramikkultur zu schätzen. Doch war die Zahl der Leute in der Mikroregion in der Zeit zwischen 2400 und 2100 bc zweifellos viel geringer als in der Periode der Besiedlung der Trichterbecherkultur. Die Ursachen dieses drastischen demographischen Abstiegs sind — unseres Erachtens — in den wirtschaftlichen und politisch-sozialen Umwandlungen zu suchen.

Die Wirtschaft der Badener Gemeinschaft

Die Untersuchungen in der Mikroregion haben viele Angaben über den Ackerbau der Badener Gemeinschaft gebracht (Tab. 3). Die wichtigste Getreideart war der Emmer (*Triticum dicoccum*). Er war die Hauptquelle der Kohlenhydrate in der Nahrung. Es wurden auch das Einkorn, gemeiner Weizen und die Gerste angebaut. Als Mehlpflanzen wurden der Roggen, die Trespel und der Hafer genutzt. Man baute auch die Erbse, die Linse und den Flachs an.

Eine wichtige Rolle spielte das Rindvieh als Hauptlieferant von Fleisch und Milch (Tab. 4). Gross war auch der Anteil des Schafs in den gezüchteten Herden. Geringere Bedeutung hatten die Ziege und das Schwein. Es wurde verschiedenes Wild gejagt, vor allem der Auerochse, der Hirsch, das Reh und das Wildschwein.

In der älteren Phase der Badener Besiedlung (2500 — 2300 bc) spielte die Tierzucht eine grosse Rolle in der Wirtschaft (Tab. 5). Dies stand im Zusammenhang mit den schon oben genannten Änderungen in dem Naturmilieu der Mikroregion. Die in ihr entstandenen wald-

losen Flächen waren für die Zucht grosser Herden günstig. Lebendes Inventar wurde wahrscheinlich in zwei Gruppen geteilt (J. Kruk 1980a). Die Mehrzahl des Rindviehs und die Schafe bildeten eine auf den Sommerweiden wandernde Herde. Ein Teil der Kühe, die Ochsen, Ziegen und Schweine hielt man in der Nähe der Siedlungen. Eine solche Organisation der Tierzucht hat zur Aussonderung in der lokalen Gemeinschaft eine Gruppe von Spezialisten — Hirten geführt (J. Kruk 1988).

In der jüngeren Periode der Badener Besiedlung (2300 — 2100 bc) nahm die Grösse der Tierherden bedeutend ab (Tab. 6). Dies wurde wahrscheinlich durch die Beschränkung des wirtschaftlich exploitierten Gebietes infolge von Einbeziehung der Mikroregion in die von den Menschengruppen der Schnurkeramikkultur penetrierte Zone verursacht.

Die Pflanzen, vor allem das Getreide, waren die Grundlage der Nahrung der Badener Gemeinschaft. Der Fleischanteil in der Konsumation war dagegen nicht gross. Es zeugt davon die auf Grund des Materials aus der Zentralsiedlung der Mikroregion (Bronocice) vorgenommene Rekonstruktion der Konsumationsgrösse (Tab. 7). Die Schätzung der Zahl der im Laufe des Jahres geschlachteten (für Fleisch) Tiere erlaubte es festzustellen, dass für 1 Person jährlich kaum gegen 15,0 kg Fleisch entfielen. Es war eine Menge das vollem Masse den täglichen Bedarf an Proteinen in knappen 2 Monaten deckte. Selbst wenn man diese Schätzung verdoppeln sollte, so würde sie doch von kleinem Fleischanteil in der Konsumation zeugen. Es soll hier unterstrichen werden, dass die pflanzliche und Fleischnahrung verschiedene Bedeutung in der menschlichen Diät haben (S. Milisauskas J. Kruk 1989). Das Getreide ist die Quelle der für das Überleben unentbehrlichen Kohlenhydrate. Das Fleisch liefert dagegen Proteine von hoher Qualität, die aber nicht regelmässig verzehrt werden müssen.

Die Wirtschaft der Gemeinschaft der Schnurkeramikkultur

Die Rekonstruktion der Grundlagen der Ökonomie der Menschengruppen der Schnurkeramikkultur ist eine schwierige Aufgabe. Das betrifft die Mehrzahl ihrer Vorkommensgebiete. Das Quellenmaterial stammt ausschliesslich aus den Gräbern und ist spärlich. Meistens ist man der Meinung, dass es eine Kultur von Wanderhirten war (M. Gimbutas 1956, G. Childe 1957). Manche Forscher sind aber anderer Ansicht (E. Neustupný 1969). Sie meinen, dass auf mehreren Gebieten der Ackerbau die Grundlage der Wirtschaft dieser Menschengruppen war (M. Malmer 1962, C. Strahm 1971). Die als Begründung dieser Hypothese angeführten Fakta beweisen wirklich den Pflanzenanbau. Doch sind weder die Ackerspuren unter den Aufschüttungen mancher Hügelgräber, die Feuerstein — »Sicheln« und Haustierknochen in der Grabausstattung, noch die Getreidekörnerabdrücke auf der Keramik (J. Schultze-Motel 1969) ein Beweis, dass mit der Schnurkeramikkultur die Gemeinschaften sesshafter Ackerbauern verbunden waren.

Die in den Gräbern gefundenen Knochenreste zeigen, dass man Rindvieh, Ziegen, Schafe und Schweine züchtete. Pferdebestattungen

und Funde von Geschirrtteilen sind ein Hinweis, dass dieses Tier genutzt wurde (J. Kruk 1973, A. Kempisty 1978). Die in den Gräbern gefundenen Knochengeräte (Tab. 8) waren meistens aus den Resten der Haustierarten gefertigt. Es ist ein wichtiger Unterschied im Vergleich mit den Inventaren der Trichterbecher- und Badener Kultur. Unter ihren Knochengeräten sind bis gegen 40% aus den Knochen wilder Tiere gemacht.

In der ersten Hälfte der subborealen Periode war auf den Lössanhöhen des oberen Weichselgebietes das Wanderweiden von Vieh und Schafen seit dem Frühling bis zum Herbst möglich. Im Winter mussten die Herden gefüttert und an einem Ort gehalten werden. Es kann also nur von dem Saison-Hirtentum gesprochen werden. Die Gemeinschaften der Schnurkeramikkultur nützen die Schweine und Ziegen, was auch ein Beweis ist, dass es keine nomadisierenden Menschengruppen, sondern eher halb sesshafte Züchter waren (S. Milisauskas, J. Kruk 1989). Es gibt auch Beweise des Anbaus von Pflanzen in dieser Zeit. Dies sind oben schon genannten Getreidekörnerabdrücke auf der Keramik (J. Schultze-Motel 1969), wie auch die in den Gefäßen aus dem in Bronocice entdeckten Grab gefundene Samenreste (Tab. 9). Es wurden darunter der Emmer, die Erbse, die Linse, die Trespel und der Gänsefuß erkannt (S. Milisauskas, J. Kruk 1984a). Man muss betonen, dass das erwähnte Grab zur späten Entwicklungsphase der Schnurkeramikkultur im oberen Weichselgebiet gehört. Die ackerbautreibenden Badener Besiedlung existierte in dieser Zeit schon nicht mehr.

Wir vermuten, dass die erste Menschengruppe der Schnurkeramikkultur (des sog. paneuropäischen Horizontes), die in der in Rede stehenden Mikroregion gegen 2400 bc erschien, eine Gemeinschaft nomadisierender Hirten war. Mit der Zeit unterlagen die Ökonomik und die Lebensweise dieser Bevölkerung Veränderungen. Sie bestanden im Übertritt zu den mehr stabilisierten Wirtschaftsformen. In der Zeit der Koexistenz der ackerbautreibenden Badener Gemeinschaft mit den Hirtengruppen der Schnurkeramikkultur war der Austausch von Produkten möglich, der den Mängeln an Fleischkost einerseits und an Pflanzennahrung andererseits abhalf (N. Dyson-Hudson 1972). Die Situation änderte sich nach dem Schwinden der Badener Besiedlung. Die lokale Gemeinschaft der Schnurkeramikkultur war gezwungen, eigenen Pflanzenanbau zu unternehmen oder zu verbreitern; doch überschritten die Erträge wahrscheinlich kaum den Alimentsbedarf.

Der Konflikt

Die Koexistenz von zwei Gemeinschaften mit vollkommen anderer Wirtschaftsweise auf einem nicht grossen Gebiete, führte zu Konflikten. Diese Vermutung ist mit vielen Angaben begründet. Die Badener Zentralsiedlung (Bronocice) war mit soliden Fortifikationen befestigt (J. Kruk, S. Milisauskas 1981). In ihr lebten 60% der gesamten Population der Mikroregion. Dies sind suggestive Beweise äusserer Bedrohung. Als Resultate der Konflikte können die innerhalb der Siedlung in Bronocice freigelegten Gräber betrachtet werden. Man hat dort

eine Sammelbestattung von 17 Individuen gefunden (S. Milisauskas, J. Kruk 1982); die Toten wurden in die Gruben ohne Beachtung des Begräbnisrituals geworfen, die Schädel und andere fragmente menschlicher Knochen liegen chaotisch zerstreut. In den Siedlungsobjekten wurden zahlreiche Spuren von Grossfeuern festgestellt.

Ein wichtiger Bestandteil der Grabausstattung der Schnurkeramikultur sind die Waffen. Sowohl in den Hügelgräbern wie auch in den Flachgräbern werden Äxte, zahlreiche Beile und Pfeilspitzen gefunden. Diese Gegenstände machten 68% aller Feuersteingeräte aus den auf den Hochebenen des oberen Weichselgebietes entdeckten Gräbern aus. Die Frequenz der Gegenstände, die als Teile der Ausrüstung betrachtet werden können, ist in dem Inventar der Schnurkeramikultur proportional viel grösser als in dem Material aus den Badener Siedlungen.

Schlussfolgerungen

In der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends bc kam es in der Mikroregion zu einigen grundsätzlichen wirtschaftlich-sozialen und Kulturveränderungen.

1. Die Entwaldungen und die mit diesen verbundenen Landschaftsumgestaltungen waren Resultat der wirtschaftlichen Exploitation des Naturmilieus durch die Gemeinschaften der Trichterbecherkultur.

2. Die allgemeine Verbreitung des neuen — Badener Stil in der Keramik bedeutete nicht eine Unterbrechung der Besiedlungskontinuität in der Mikroregion. Sie traf aber mit einer drastischen, bis 75%, Abnahme der Zahl der lokalen Population zusammen.

3. Anfangs hatte die Zucht von Tierherden eine grosse Bedeutung in der Wirtschaft der Badener Bevölkerung. Dann nahm aber ihre Grösse bedeutend ab.

4. Gegen 2400 bc erschien in der Mikroregion eine Menschengruppe der Schnurkeramikultur. Sie war in wirtschaftlicher und Kulturhinsicht anders als die alteingesessene Badener Population.

5. Die Koexistenz der ackerbautreibenden Badener Besiedlung und der Hirtengemeinschaft der Schnurkeramikultur auf einem kleinen Gebiet ermöglichte einerseits den Produktentausch, andererseits führte aber zu Konflikten.

6. Der Konflikt wurde die Ursache des Niedergangs der ackerbautreibenden Badener Besiedlung. Für die Gemeinschaft der Schnurkeramikultur bedeutete dies u. a. den Verlust der Ergänzungsmöglichkeit (im Tausch) der Mängel an Pflanzennahrung. Infolge dessen musste eigener Pflanzenbau zur grösseren Bedeutung kommen. Dies führte zur allmählichen Stabilisierung der Lebensweise.

Die Ergebnisse der hier beschriebenen Forschungen weisen darauf hin, dass die ökonomisch-sozialen Veränderungen an der Neige der Jungsteinzeit komplizierte Ursachen hatten. Für deren Erklärung genügen weder die vereinfachten Modelle der Wirtschaftsintensivierung und des demographischen Drucks, noch die einseitigen migrationis-

tischen Modelle. Die ökonomische Entwicklung war kein Prozess des almählichen und steten Anstiegs. Sie war u. a. durch die ökologischen Umwandlungen, die ihrerseits manchmal Resultat früherer wirtschaftlichen Einwirkungen waren, beeinflusst. Eine wichtige Ursache der ökonomisch-sozialen Veränderungen konnte der Konflikt sein. Als Entwicklungsfaktor spielte er immer — sowohl in früheren Zeiten, wie auch heute — eine grosse Rolle.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alexandrowicz, S. W. (1984): *Late Quaternary Molluscan Succesions of the Małopolska Upland*, Bulletin of the Polish Academy of Sciences, Earth Sciences, 32 — 1—4, 27—36.
- Alexandrowicz, S. W., Śnieszko Z., Zajaczkowska, E. (1984): *Stratigraphy and Malacofauna of the Holocene Deposits in Sancygniówka Valley near Działoszyce*, Quaternary Studies in Poland, 5, 5—28.
- Casselberry, S. E. (1974): *Further Refinement of Formulae for Determining Population from Floor Area*, World Archaeology, 6—1, 117—122.
- Childe, G. (1957): *The Dawn of European Civilisation*, London.
- Dyson — Hudson, N. (1972): *The Study of Nomads, Perspectives on Nomadism*, Leiden.
- Gimbutas, M. (1956): *The Prehistory of Eastern Europe*, Harvard University, Cambridge.
- Gimbutas, M. (1973): *The Beginning of the Bronze Age in Europe and the Indo-Europeans: 3500—2500 bc*, The Journal of Indo-European Studies 3—2, 163—214.
- Kempisty, A. (1978): *Schytek neolitu i początki epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami*, Warszawa.
- Kruk, J. (1973): *Grób kultury ceramiki sznurowej z Koniuszy, pow. Proszowice*, Sprawozdania Archeologiczne, 25, 61—69.
- Kruk, J. (1980): *The Neolithic Settlement of Southeastern Poland*, Oxford.
- Kruk, J. (1980a): *Gospodarka w Polsce południowo-wschodniej w V—III tysiącleciu p. n. e.*, Wrocław.
- Kruk, J. (1988): *Zur Wirtschaft der Jungsteinzeit auf den Lössanhöhen des Oberweichselgebietes*, Slovenská archeológia (im Druck).
- Kruk, J., Milisauskas, S. (1981): *Wyżenne osiedle neolityczne w Bronocicach, woj. kieleckie*, Archeologia Polski, 26—1, 69—113.
- Kruk, J., Milisauskas, S. (1981a): *Chronology of Funnel Beaker, Baden-like and Lublin — Volhynian Settlement at Bronocice, Poland, Germania*, 59—1, 1—19.
- Kruk, J., Milisauskas, S. (1983): *Chronologia absolutna osadnictwa neolitycznego z Bronocic, woj. kieleckie*, Archeologia Polski, 28—2, 257—320.
- Machnik, J. (1979): *Krąg kultury ceramiki sznurowej*, Prahistoria Ziem Polskich, II — Neolit, Wrocław, 327—419.
- Malmer, M. (1962): *Jungneolithische Studien*, Lund.
- Milisauskas, S. (1986): *Early Neolithic Settlement and Society at Olszanica*, Ann Arbor.
- Milisauskas, S., Kruk, J. (1984): *Settlement Organization and the Appearance of Low Level Hierarchical Societies during the Neolithic in the Bronocice Microregion*, Southern Poland, Germania, 62—1, 1—30.
- Milisauskas, S., Kruk, J. (1982): *A Multiple Neolithic Burial at Bronocice, Poland, Germania*, 60—1, 211—216.
- Milisauskas, S., Kruk, J. (1984a): *Grób niszowy kultury ceramiki sznurowej z Bronocic, woj. kieleckie*, Sprawozdania Archeologiczne, 36, 29—38.

- Milisauskas, S., Kruk, J. (1989): *Economy, Migration, Settlement Organization and Warfare during the Late Neolithic*, Germania (im Druck).
- Naroll, R. (1962): *Floor Area and Settlement Population*, American Antiquity, 27, 587—589.
- Neustupný, E. (1969): *Economy of the Corded Ware Cultures*, Archeologické rozhledy, 21—1, 43—67.
- Schultze-Motel J. (1969): *Kulturpflanzenfunde der Becherkulturen*, Die neolithischen Becherkulturen im Gebiet der DDR und ihre europäischen Beziehungen, Halle, 169—172.
- Snieszko, Z. (1985): *Paleogeografia holocenu w dolinie Sancygniówki*, Acta Geographica Lodziensia, 51, Wrocław.
- Snieszko, Z., Kruk J. (1988): *Environmental Changes in the Loess-covered Uplands due to Man's Activity*. The Bronocice Site, Late Glacial and Holocene Environmental Changes. Vistula Basin, Kraków, 66—71.
- Strahm, C. (1971): *Die Gliederung der schnurkeramischen Kultur in der Schweiz*, Acta Bernensia VI, Bern.

TABELLE 1. BADENER BESIEDLUNGSSPUREN IN DER MIKROREGION. SCHÄTZUNG DER POPULATIONSGRÖSSE UND LAGE DER SIEDLUNGEN IM VERHÄLTNIS ZU DEN ÖKOLOGISCHEN ZONEN.

Fundstellen	Fläche in ha	Schätzung der Populations- grösse	Lokalisierung in den ökologischen Zonen
1	26.0	624	Rand der Hochebene
2	1.5	36	überschwemmungsfreie T.
3	1.5	36	überschwemmungsfreie T.
4	1.5	36	Rand der Hochebene
5	2.0	48	Rand der Hochebene
6	1.5	36	Rand der Hochebene
7	3.0	72	Rand der Hochebene
8	2.5	60	überschwemmungsfreie T.
9	3.5	84	überschwemmungsfreie T.
10	3.5	84	Rand der Hochebene
zusammen	—	1116	—

TABELLE 2. LAGE DER HÜGELGRÄBER DER SCHNURKERAMIKKULTUR IM VERHÄLTNIS ZU DEN ÖKOLOGISCHEN ZONEN.

Hügelgräber	Ökologische Zone
1	Rand der Hochebene
2	Wasserscheide
3	Wasserscheide
4	Wasserscheide
5	Rand der Hochebene
6	Wasserscheide
7	Wasserscheide
8	Rand der Hochebene
9	Rand der Hochebene
10	Wasserscheide
11	Wasserscheide
12	Wasserscheide
13	Wasserscheide
14	Wasserscheide
15	Wasserscheide
16	Wasserscheide

Wasserscheide — 12
Rand der Hochebene — 4

TABELLE 3. PFLANZENARTEN AUS DER ZEIT DER BADENER BESIEDLUNG
IN DER MIKROREGION.

Art	
Triticum dicoccum	x
Triticum monococcum	x
Triticum aestivum	x
Triticum sp.	x
Hordeum vulgare	x
Hordeum sp.	x
Secale cereale	x
Avena sp.	x
Lens esculenta	x
Pisum sativum	x
Linum usitatissimum	x
Bromus arvensis	x
Bromus mollis	x
Bromus secalinus	x
Bromus sp.	x
Chenopodium album	x
Lithospermum arvense	x
Lithospermum officinale	x
Lolium temulentum	x
Papilionaceae	x
Polygonum convolvulus	x
Rumex acetosella	x
Rumex crispus	x
Rumex obtusifolius	x
Silene sp.	x
Sparganium neglectum	x
Gramineae	x
Sambucus ebulus	x
Sambucus sp.	x

TABELLE 4. TIERRESTE AUS DER ZEIT DER BADENER
BESIEDLUNG IN DER MIKROREGION.

Art	Mindestindividualzahl			
	ältere (BR IV) phase		jüngere (BR V) phase	
Bos taurus	103	35.5	54	35.3
Capra/Ovis	54	18.6	28	18.3
Sus domesticus	51	17.6	31	20.3
Canis familiaris	29	10.0	17	11.1
Equus sp.	13	4.5	7	4.6
Bos primigenius	8	2.8	2	1.3
Cervus elaphus	16	5.5	5	3.2
Capreolus capreolus	5	1.7	5	3.2
Sus scrofa	4	1.4	3	2.0
Canis lupus	1	0.3		
Mustella erminea	1	0.3		
Cricetus cricetus	2	0.7	1	0.7
Arvicola terrestris	1	0.3		
Rodentia	2	0.8		
ZUSAMMEN	290	100.0	153	100.0

TABELLE 5. GRÖSSE DER GEZÜCHTETEN HERDE UND DER JÄHRLICHE SCHLACHTENMASS (FÜR FLEISCH) IN DER ÄLTEREN PHASE DER BADENER BESIEDLUNG (MATERIAL AUS DER FUNDSTELLE IN BRONOCICE).

	Rindvieh	Ziege/Schaf	Schwein
Mindestindividualzahl im Knochenmaterial	103	54	51
Gesamtzahl der Individuen in der ganzen Siedlung (26 ha)	5356	2808	2652
Zahl der in einem Jahre geschlachteten Tiere (200 Jahre der Siedlungsdauer)	27	14	13
Grösse der Herde	216	56	52

TABELLE 6. GRÖSSE DER GEZÜCHTETEN HERDE UND DER JÄHRLICHE SCHLACHTENMASS (FÜR FLEISCH) IN DER JÜNGEREN PHASE DER BADENER BESIEDLUNG (MATERIAL AUS DER FUNDSTELLE IN BRONOCICE).

	Rindvieh	Ziege/Schaf	Schwein
Mindestindividualzahl im Knochenmaterial	54	28	31
Gesamtzahl der Individuen in der ganzen Siedlung (17 ha)	2646	1372	1519
Zahl der in einem Jahre geschlachteten Tiere (200 Jahre der Siedlungsdauer)	13	7	8
Grösse der Herde	104	28	32

TABELLE 7. SCHÄTZUNG DER FLEISCHKONSUMATIONSGRÖSSE IN DER ZEIT DER BADENER BESIEDLUNG (AUF GRUND DES MATERIALS AUS BRONOCICE).

	Zahl der in einem Jahr geschlachteten Tiere		Hälften-grösse in kg	Konsumationsgrösse im Jahr in kg		Jährliche Konsumation für eine Person (kg)	
Phase:	BR IV	BR V		BR IV	BR V	BR IV	BR V
Rindvieh	27	13	250	6750	3250	10.8	8.0
Ziege/Schaf	14	7	25	350	175	0.6	0.4
Schwein	13	8	70	910	560	1.5	1.4
Haustiere zusammen	54	28	345	8010	3985	12.9	9.8
Pferd	3	2	300	900	600	1.4	1.5
Auerochs	2	1	450	900	450	1.4	1.0
Hirsch	4	1	95	380	95	0.6	0.2
Reh	1	1	10	10	10	—	—
Wildschwein	1	1	54	54	54	0.1	0.1
Wildtiere zusammen	11	6	909	2244	1209	3.5	2.8
ZUSAMMEN	65	34	1254	10254	5194	16.4	12.6

TABELLE 8. TIERKNOCHEN IN DEN GRÄBERN AUS EINIGEN
FUNDSTELLEN DER SCHNURKERAMIKKULTUR AUF DEN
LÖSSHOCHEBENEN.

	Fundstelle					
	Bronocice	Koniusza	Książnice	Miernów	Zerniki	Zusammen
Rind	1	1			7	9
Ziege/Schaf		2			5	7
Ziege					1	1
Schaf					5	5
Schwein		1		1	1	3
Hund					4	4
Pferd		2		1	2	2
				Skelett	Skelette	3 Skelette
Hirsch			1		3	4
Wildschwein	2		2	1	1	6
ZUSAMMEN	3	6	3	2*	27*	41*

*ohne Skelette

TABELLE 9. PFLANZENRESTE AUS DEM GRAB DER
SCHNURKERAMIKKULTUR IN BRONOCICE.

	Körnerzahl		
	aus dem Füllboden der Grube	aus dem Gefäß	zusammen
Cerealia	7	41	48
Triticum dicoccum	3	4	7
Triticum aestivum		1	1
Triticum sp.	1		1
Hordeum vulgare		4	4
Lens esculenta	1		1
Pisum sativum		2	2
Bromus sp.		1	1
Chenopodium album	2		2
Gramineae	1		1
ZUSAMMEN	15	53	68

Kratak sadržaj

PRIVREDA I ORGANIZACIJA NASELJA NA KRAJU MLAĐEG KAMENOG DOBA

Ovaj rad je posvećen ekonomsko-socijalnim problemima kasne faze neolita na području jugoistočne Poljske. U tu svrhu odabran je nasebinski region na lesnim visoravnima gornje Visle. Taj region obuhvata površinu od 314 km² oko velikog neolitskog naselja u Bronocice. Ovdje su izvršene analize iz oblasti prirodnih nauka u pet ekoloških zona.

Najstariji ostaci neolitskih grupa u ovom mikroregionu su vezani za kulturu linearne keramike. U slijedećem periodu ovdje je egzistirala dosta rijetka naseljenost pripadnika Lengyel i Polgar kulture, a u vrijeme razvoja kulture ljevakastih pehara (3200—2500 pr. n.e.) ta naseljenost je bila znatno intenzivnija. Započeto zjedanje mikroregiona od strane nosilaca badenske kulture se odvijalo u dvije faze. Već u starijoj fazi (2500—2300 pr. n.e.) pojavili su se na ovom području — kao strani elemenat — neki pripadnici »paneuropskog horizonta«, koji su ulazili u

sastav kulturne grupe sa vrpčastom keramikom. Oni su se susreli sa predstavnicima badenske kulture, a imali su sasvim različit način života.

Na pomenutom području nađeni su ostaci: 54 naselja kulture ljevkastih pehara (2700—2500 pr. n. e.), dok je za badensku kulturu vezano svega 10 naselja (2500—2100 pr. n. e.). U mikroregionu je otkriveno 16 tumula, koji vjerovatno pripadaju kulturi sa vrpčastom keramikom. Pored toga, zabilježeno je 10 ravnih grobova iste kulture.

Zanimljiva je demografska statistika: u vrijeme najvećeg razvoja kulture ljevkastih pehara na mikroregionu je živjelo preko 4200 stanovnika, u starijoj fazi badenske kulture samo 1100 individua, a u mlađoj fazi te kulture oko 900 osoba, od kojih je 60 posto živjelo u centralnom naselju (Bronocice).

Paralelan život dvije različite grupe pripadnika badenske kulture i kulture sa vrpčastom keramikom — dovodio je do konflikata. O tome govori situacija u centralnom naselju badenske kulture (Bronocice), koje je bilo utvrđeno solidnom fortifikacijom. To pokazuje i jedan skupni grob 17 individua, čiji su ostaci bez reda i ritusa pobacani u jamu. Za nosioce kulture sa vrpčastom keramikom vezani su, opet, grobovi sa priloženim oružjem.

Osvrćući se na ekonomske i druge promjene, autor je u zaključku naglasio:

1. Krčenje šuma i u vezi s tim preinačivanja krajolika bili su rezultat privredne eksploatacije prirodne sredine od strane zajednica kulture ljevkastih pehara.

2. Opća raširenost novog — badenskog stila u keramici ne znači prekid kontinuiteta naseljavanja u mikroregionu. Ona, međutim, dolazi sa drastičnim, do 75 posto, smanjenjem lokalne populacije.

3. U početku je uzgajanje stada životinja imalo veliki značaj u gospodarstvu badenskog stanovništva. Iza toga dolazi do velikog pada tog uzgoja.

4. Oko 2400. pr. n. e. pojavile su se u mikroregionu grupe kulture sa vrpčastom keramikom. One su bile u ekonomskom i kulturnom pogledu drugačije od starosjedićke badenske populacije.

5. Koegzistencija zemljoradničkih badenskih naseljenika i pastirskih zajednica kulture sa vrpčastom keramikom na jednom malom prostoru omogućila je, s jedne strane, razmjenu produkata a, s druge strane, dovodila je do konflikata.

6. Konflikt je bio uzrok propadanja zemljoradničkih badenskih naseljenika. Za zajednice kulture sa vrpčastom keramikom ovo je značilo gubitak moguće dopune manjka u biljnoj ishrani. Zbog toga je vlastita biljna proizvodnja morala dobiti veći značaj. To je vodilo postepenoj stabilizaciji uslova života.

Za komplicirane uzroke socijalno-ekonomskih promjena na kraju neolitiskog doba ne postoji jedinstven model razjašnjenja. Ekonomski razvoj je bio, sigurno, uslovljen ekološkim promjenama. On je, zatim, bio podložan načinu privređivanja i onda raznim konfliktima među raznim grupama na istom terenu.

Autor je na kraju donio 9 tabela o različitim pojavama na pomenutom mikroregionu, kao što su: ocjena veličine populacije i naselja, biljne i životinjske vrste u vrijeme badenske kulture, veličina stada u to isto vrijeme itd.



DIE TIERZUCHT BEI DEN MENSCHENGEMEINSCHAFTEN DES OBEREN WEICHELGEBIETES IM ÄNEOLITHIKUM UND DER FRÜHBRONZEZEIT (EINIGE EINZELPROBLEME)

DANUTA MAKOWICZ-POLISZOT

Auszug. Bei der Erörterung der Fragen der Viehzucht bei den äneolithischen und frühbronzezeitlichen Gemeinschaften im Gebiet der oberen Weichsel, hat die Autorin die Tierknochenfunde aus fünf Entwicklungsphasen einiger Siedlungen der frühen Bronzezeit in Betracht gezogen.

Das Ziel der Bearbeitung war die Darstellung mancher Einzelprobleme der Forschungen über neolithische und frühbronzezeitliche Tierzucht. Den Quellengrund boten Knochenmaterialien aus den Fundstellen des oberen Weichselgebietes. Unter den neolithischen Materialien gab es Gruppen von Knochenresten aus fünf Besiedlungsphasen in Bronocice, die mit der Trichterbecherkultur (Phasen BRI-BRIII)¹ und Badener Kreis (Phasen BRIV, V)² verbunden waren. Frühbronzezeitliche Materialien wurden durch Knochenserien aus der Fundstelle in Iwanowice zugestellt, die auf die Chłopice-Veselé und Mierzanowice Kultur datiert wurden³ sowie aus der Fundstelle in Szarbia, die sich auf die Mierzanowice Kultur bezieht.⁴

Für die genannten Fundstellen unter Benutzung der zoologischen Analysen, archäologischen Angaben, zootechnischen Normen sowie Angaben und Feststellungen aus dem Gebiet der Ökologie wurde die Grösse und Struktur der Fleischkonsumption (in Form von Anzahl der im Laufe eines Jahres geschlachteten Haustiere sowie Jahrfleischproduktion in kg), Grösse und Struktur der Zuchtherde sowie auch Grösse der Weidegebiete, die notwendig für die Erhaltung der Haustierherden sind, bezeichnet.⁵

¹ J. Kruk, S. Milisauskas, 1981, S. 89, 92—94.

² J. Kruk, S. Milisauskas, 1981, S. 94—97.

³ J. Machnik, 1978, S. 32, 48, 68.

⁴ B. Baczyńska, 1985.

⁵ Derartige Fragen wurden früher in den Artikeln J. Kruka u. D. Makowicz-Poliszot (1982) sowie D. Makowicz-Poliszot (1983) berührt.

Forschungsergebnisse

1. Grösse und Struktur der Fleischkonsumption

Die Bezeichnung der Grösse und Fleischkonsumptionsstruktur stützte sich auf die archäologischen Angaben sowie Ergebnisse der zoologischen Analysen.

In der ersten Forschungsetappe wurde die vermutliche Zeitdauer der Siedlungen hauptsächlich auf Grund der Radiokarbonsdaten festgesetzt. Dann wurde der vermutliche ganze Siedlungsbereich bezeichnet. Die Teilung der Grösse des Siedlungsbereichs durch die Grösse des im Laufe der Ausgrabungen untersuchten Gebietes liess einen sog. »Multiplikator« für die einzelnen Fundstellen festsetzen⁶ (Tab. 1).

In der nächsten Etappe wurde die Grösse der jährlichen Schlachtung der Haustiere (Vieh, kleine Wiederkäuer, Schweine) bei den behandelten Fundstellen geschätzt. Die Berechnung der Mindestindivduenzahlen für die einzelnen Arten in den hervorgebrachten Materialien war deshalb notwendig. Die Multiplizierung der erzielten Werte durch die »Multiplikatoren« erlaubte die Zahl der in den Siedlungen geschlachteten Tiere zu berechnen. Die Verteilung der erzielten Ergebnisse durch die früher festgesetzte Siedlungsdauerlänge liess die Menge der in den Siedlungen im Laufe eines Jahres geschlachteten Haustiere bestimmen (Tab. 2).

Die Durchführung der nächsten Forschungsetappe bedurfte der Ausnutzung der Gewichtsnormen von primären Zuchttieren. Als Muster diente hier die Schätzungsgewichte der neolithischen Haustiere, die H.-H. Mülnert und K. V. Flannery angegeben hatten⁷ (Tab. 3). Um die jährliche Fleischproduktion aus den Hausinventaren zu berechnen, wurden die früher (für die einzelnen Fundstellen) erhaltenen Werte des Lebendviehs in der Artenverteilung durch die angenommenen Häufigkeitsgewichte multipliziert (Tab. 3).

Die Zusammenzählung der für die einzelnen Arten erzielten Ergebnisse ergab eine Schätzung in den Grenzen 3985—7250 kg (Phase BRV) bis 8440—17000 kg (Phase BRIII) in bezug auf die neolithischen Besiedlungsphasen in Bronocice. Die Abschätzung der Jahresfleischproduktion aus der Viehzucht für die frühbronzezeitlichen Fundstellen betrug 3500—6600 kg für Iwanovice und 8200—17400 kg für Szarbia (Tab. 4).

2. Grösse und Herdenstruktur der Haustiere

Um diese Forschungsetappe zu realisieren wurden zootechnische Angaben und Voraussetzungen aus dem Gebiete der Ökologie (Populationsbiologie) benutzt.

Die Bezeichnung der vermutlichen Grösse und Herdenstruktur der Haustiere bedurfte der Feststellung einer sog. »Zahl des Durchschnitts«.

⁶ J. Kruk, D. Makowicz-Poliszot 1981, S. 220; D. Makowicz-Poliszot 1983, S. 271.

⁷ H. H. Müller, 1961; K. V. Flannery, 1969.

tserlebens« der Tierarten. Als »Faktor des Durchschnittserlebens« wurde das mittlere Alter der Zuchttauglichkeit angenommen, das nach den zootechnischen Normen (nach entsprechender Berechnung und Durchschnitt) für das Vieh — 8 Jahre, für Schafe/Ziegen und Schweine — 4 Jahre beträgt.⁸ Um die Grösse der Haustierherden zu berechnen wurde die Gleichung aus dem Gebiet der Ökologie benutzt, wonach das Verhältnis der Biomasse in Form der Quantität von Organismen zu der Mittellänge ihres Lebens in Jahren angegeben, die Zahl der im Laufe des Jahres eingehenden Organismen ergibt.⁹ Nach dieser Gleichung wurden für die behandelten Fundstellen Zahlen der Tiere der einzelnen Arten in den unterhaltenen Herden berechnet (Tab. 5).

Für Bronocice schlossen sich die erzielten Resultate in den Grenzen 164—368 Haustierstücke in der Herde. Die Bezeichnung der Herdengrösse für die frühbronzezeitlicher Fundstellen ergab 144 Haustierstücke für Iwanowice und 312 Stücke für Szarbia (Tab. 5).

3. Angenäherte Grösse der Weidengebiete

Bei der Berechnung der Grösse von Weidengebieten wurden die bisherigen Feststellungen und Angaben aus dem Gebiet der ökologischen Bioenergetik berücksichtigt.

Die Grundlage der durchgeführten Berechnungen war die Gleichung, die bei der Bezeichnung der Produktivität mancher Tierpopulationen angewendet wurde.¹⁰

$$P_n = K_b (NW \times Q_B)$$

wo P_n — Nettoproduktivität der Tiere dh. Energieeinbaustempo in ihre Gewebe,

K_b — energetische Wert der Biomasse der ganzen Individuen,

N — Mittelmenge der Tiere, die der Zahl der Stücke in der Herde entspricht,

W — Mittelbiomasse (Gewicht des lebendigen Tieres), die den angenommenen Gewichtsnormen der Tiere entspricht,

Q_B — Rotation der Biomasse, die dem Kehrwert der früher angenommenen »Faktoren des Durchschnittserlebens« entspricht.

Wenn wir die Abschätzungen der Gewichtsnormen nach H.-H. Müller beachten und annehmen, dass der energetische Wert der lebendigen Biomasse der Haustiere (Vieh, Schafe/Ziegen, Schweine) 1,55 kcal/g¹¹ betrug, wurde die Netto-Jahresproduktivität der einzelnen Herde berechnet. Wenn wir weiter annehmen, dass die Produktionsleistung $\frac{P^{12}}{C}$ — der Haustiere 1% betrug, wurde die Pflanzenfutterzahl (in kcal),

⁸ J. Kruk, D. Makowicz-Poliszot, 1981, S. 226.

⁹ R. H. Mac Arthur, J. H. Connell, 1971, S. 209.

¹⁰ R. Tertilt, A. Görecki, 1977, S. 128.

¹¹ Durchschnitt für einige zehn Säugetierarten berechnet.

¹² Verhältnis der Produktion zum Tierversbrauch.

die den einzelnen Herden im Laufe des Jahres zugeführt worden war, bezeichnet.¹³ Durch die Teilung der erzielten Werte durch den energetischen Mittelwert der Pflanzen (4 kcal/g T. M.)¹⁴ wurde die Masse des im Jahr gefressenen Futters festgesetzt und in Gramm der Trockenmasse ausgedrückt (Tab. 6).

Die Bezeichnung der Weidenbereichsgrösse bedurfte dann einer Annahme, dass die Netto-Produktivität¹⁵ der Rasengemeinschaft in den untersuchten Fundstellen etwa 2 t/ha/ Jahr betrug.¹⁶ Die Aufteilung der früher berechneten Pflanzenfutterzahl, die den Herden im Jahr zugestellt worden war, durch den angenommenen »Netto-Produktivitätsfaktor« trug zur Bezeichnung der Weidenbereichsgrösse (Min. Wert) bei. Wenn wir annehmen, dass die Exploitation der Weidenbereiche 50% ihrer Jahresproduktion nicht überschritten dürfte,¹⁷ wurde die Grösse der Gebiete, die potential gänzlich den Futterbedarf der Tiere versorgten, berechnet (Max. Wert) (Tab. 6).

Die durchgeführten Berechnungen ergaben Resultate, die sich in den Grenzen 280,93—561,86 ha (Phase BRV) bis 658,18—1316,36 ha (Phase BRIII) für Bronocice schlossen. Für Iwanowice betrug der Weidenbereich 255,75—511,50 ha, und für Szarbia 600,61—1201,22 ha (Tab. 6).

Zusammenfassung

Die in der Arbeit dargestellte Forschungsprozedur wurde auf eine Reihe theoretischer Voraussetzungen basiert. Im Zusammenhang damit stellen die erzielten Resultate angenäherte Grössen dar, die in den Kategorien der Grössenordnung behandelt werden. In kürzer Fassung stelle ich sie noch vor:

1. Die Abschätzung der jährlichen Schlachtung der Haustiere auf Grund der neolithischen Materialien schloss sich in den Grenzen 3,98—7,25 t (Phase BRV) bis 8,44—17,00 t (Phase BRIII). Die Ergebnisse der analogischen Abschätzungen für die frühbronzezeitlichen Fundstellen ergaben Resultate in der Zahl 3,50—6,60 t für Iwanowice bis 8,20—17,00 t für Szarbia. In bezug auf alle untersuchte Fundstellen war das Vieh der hauptsächlichste Fleischlieferant, dagegen änderten sich die Proportionen zwischen den von Schafen, Ziegen und Schweinen gelieferten Fleischmengen.

2. Die Bezeichnung der Herdengrössen ergab Resultate, die sich in den Grenzen 164 bis 368 Haustierstücke für Bronocice schlossen. Analogische Berechnungen für Iwanowice ergaben ein Resultat in der Zahl 144 Haustierstücke in der Herde, und für Szarbia in der Zahl 312 Stücke. Die Erhaltung solcher Herden garantierte die Möglichkeit einer ständigen Schöpfung der früher bezeichneten Fleischmasse.

¹³ K. Petrusiewicz, A. Macfadyen, 1970.

¹⁴ E. P. Odum, 1969, S. 72.

¹⁵ E. P. Odum, 1963, S. 67—68.

¹⁶ J. Prończuk, 1965, S. 113; E. Ralski, 1965, S. 157—158.

¹⁷ E. P. Odum, 1969, S. 79.

Tab. 1. VERZEICHNIS DER ARCHAEOLOGISCHEN ANGABEN FÜR EINZELNE NEOLITHISCHE U. FRÜHBRONZEZEITLICHE FUNDSTELLEN

	Zeitdauer der Siedlung in Jahren	Siedlungsfläche in ha	Siedlungsfläche untersuchte Fläche
Bronocice BR I	100	5	33
Bronocice BR II	200	8	40
Bronocice BR III	200	21	57
Bronocice BR IV	200	26	52
Bronocice BR V	200	17	49
Iwanowice	250	6,5	8
Szarbia	200	5	28

Tab. 2. SCHÄTZUNG DER JAHRESSCHLACHTMENGE DER HAUSTIERE AUF GRUND DES KNOCHENMATERIALS AUS DEM NEOLITHIKUM U. FRÜHBRONZEZEIT.

A — Mindestindividuenzahl im ausgegrabenen Material

B — Zahl der in der Siedlung geschlachteten Individuen

C — Zahl der in der Siedlung geschlachteten Individuen im Jahr

		Vieh	Schaf/Ziege	Schwein
Bronocice BR I	A			
	$B = A \times 33$	55	32	24
	$C = \frac{B}{100}$	1815	1056	792
Bronocice BR II	A			
	$B = A \times 40$	73	48	37
	$C = \frac{B}{200}$	2920	1920	1480
Bronocice BR III	A			
	$B = A \times 57$	109	63	43
	$C = \frac{B}{200}$	6213	3591	2451
Bronocice BR IV	A			
	$B = A \times 52$	103	54	51
	$C = \frac{B}{200}$	5356	2808	2652
Bronocice BR V	A			
	$B = A \times 49$	54	28	31
	$C = \frac{B}{200}$	2646	1372	1519
Iwanowice	A			
	$B = A \times 8$	366	241	117
	$C = \frac{B}{250}$	2928	1928	936
Szarbia	A			
	$B = A \times 28$	211	83	69
	$C = \frac{B}{200}$	5908	2324	1932

3. Berechnungen der Grössen von Weidengebieten führten zu Resultaten, die sich in den Grenzen etwa 3—3,5 km² (Phase BRV) bis 6,5—13 km² (Phase BRIII) für Bronocice, 2,5—5 km² für Iwanowice und 6—12 km² für Szarbia schlossen. Die Grösse dieser Abschätzungen zeigen eine intensive Exploitation von grossen Gebieten, die infolge der Auswirkungen der Viehzucht sowie anderen Bewirtschaftungsformen immer mehr anthropogen wurden.

Tab. 3. GEWICHTSNORMEN DER NEOLITHISCHEN ZUCHTTIERE.

	Gewichtsnormen in kg			
	H.-H. Müller 1961		K. V. Flannery 1969	
	Lebendes-gewicht	Hälften-gewicht	Lebendes-gewicht	Hälften-gewicht
Vieh	1000	500	500	250
Schaf/Ziege	100	50	50	25
Schwein	100	50	100	70

Tab. 4. BEZEICHNUNG DER FLEISCHJAHRHERSTELLUNG IN DER VIEHZUCHT BEI DEN EINZELNEN FUNDSTELLEN.

		Fleischproduktion in kg jährlich	
		Gewichtsnormen nach H.-H. Müller	Gewichtsnormen nach K. V. Flannery
Bronocice BR I	Vieh	9000	4500
	Schaf/Ziege	550	275
	Schwein	400	560
	Insgesamt	9950	5335
Bronocice BR II	Vieh	7500	3750
	Schaf/Ziege	500	250
	Schwein	350	490
	Insgesamt	8350	4490
Bronocice BR III	Vieh	15500	7750
	Schaf/Ziege	900	450
	Schwein	600	240
	Insgesamt	17000	8440
Bronocice BR IV	Vieh	13500	6750
	Schaf/Ziege	700	350
	Schwein	650	910
	Insgesamt	14850	8010
Bronocice BR V	Vieh	6500	3250
	Schaf/Ziege	350	175
	Schwein	400	560
	Insgesamt	7250	3985
Iwanowice	Vieh	6000	3000
	Schaf/Ziege	400	200
	Schwein	200	300
	Insgesamt	6600	3500
Szarbia	Vieh	16400	7250
	Schaf/Ziege	550	275
	Schwein	450	675
	Insgesamt	17400	8200

Tab. 5. BEZEICHNUNG DER HERDENGROSSE DER HAUSTIERE BEI DEN EINZELNEN FUNDSTELLEN.

		Zahl des Durchschnitts- erlebens in Jahren	Zahl der geschlachteten Tiere in den Siedlungen jährlich	Zahl der Tiere in der Herde	
Bronocice BR I	Vieh	8	18	144	220
	Schaf/Ziege	4	11	44	
	Schwein	4	8	32	
Bronocice BR II	Vieh	8	15	120	188
	Schaf/Ziege	4	10	40	
	Schwein	4	7	28	
Bronocice BR III	Vieh	8	31	248	368
	Schaf/Ziege	4	18	72	
	Schwein	4	12	48	
Bronocice BR IV	Vieh	8	27	216	324
	Schaf/Ziege	4	14	56	
	Schwein	4	13	52	
Bronocice BR V	Vieh	8	13	104	164
	Schaf/Ziege	4	7	28	
	Schwein	4	8	32	
Iwanowice	Vieh	8	12	96	144
	Schaf/Ziege	4	8	32	
	Schwein	4	4	16	
Szarbia	Vieh	8	29	232	312
	Schaf/Ziege	4	11	44	
	Schwein	4	9	36	

Tab. 6. GRÖSSENSCHÄTZUNG DER WEIDEBEREICHE UNENTBEHRICH FÜR DIE ERNÄHRUNG DER HAUSTIERHERDEN

		Netto- produktivität der Haustiere	Tierverbrauch		Weidenbereich (in ha)	
		kcal/Jahr	kcal/Jahr	g t.M./Jahr	Min.	Max.
		A	B=A x 100	$C = \frac{B}{4 \text{ kcal/g t.M.}}$	$D = \frac{C}{2 \text{ t(ha)Jahr}}$	E=Dx2
Bronocice BR I	Vieh	279,00 x 10 ⁵	27900 x 10 ⁵	6975,00 x 10 ⁵	348,75	697,50
	Schaf/Ziege	17,05 x 10 ⁵	1705 x 10 ⁵	426,25 x 10 ⁵	21,31	42,62
	Schwein	12,40 x 10 ⁵	1240 x 10 ⁵	310,00 x 10 ⁵	15,50	31,00
	ganze Herde	308,45 x 10 ⁵	30845 x 10 ⁵	7711,25 x 10 ⁵	385,56	771,12
Bronocice BR II	Vieh	232,50 x 10 ⁵	23250 x 10 ⁵	5812,50 x 10 ⁵	290,63	581,25
	Schaf/Ziege	15,50 x 10 ⁵	1550 x 10 ⁵	387,50 x 10 ⁵	19,37	38,75
	Schwein	10,85 x 10 ⁵	1085 x 10 ⁵	271,25 x 10 ⁵	13,56	27,12
	ganze Herde	258,85 x 10 ⁵	25885 x 10 ⁵	6471,25 x 10 ⁵	323,56	647,12
Bronocice BR III	Vieh	480,05 x 10 ⁵	48005 x 10 ⁵	12001,25 x 10 ⁵	600,06	1200,12
	Schaf/Ziege	27,90 x 10 ⁵	2790 x 10 ⁵	697,50 x 10 ⁵	34,87	69,74
	Schwein	18,60 x 10 ⁵	1860 x 10 ⁵	465,00 x 10 ⁵	23,25	46,50
	ganze Herde	526,55 x 10 ⁵	52655 x 10 ⁵	13163,75 x 10 ⁵	658,18	1316,36

Bronocice BR IV	Vieh	418,50 x 10 ⁵	41850 x 10 ⁵	10462,50 x 10 ⁵	523,12	1046,24
	Schaf/Ziege	21,70 x 10 ⁵	2170 x 10 ⁵	542,50 x 10 ⁵	27,12	54,24
	Schwein	20,15 x 10 ⁵	2015 x 10 ⁵	50,37 x 10 ⁵	25,19	50,38
	ganze Herde	460,35 x 10 ⁵	46035 x 10 ⁵	11055,37 x 10 ⁵	575,43	1150,85
Bronocice BR V	Vieh	201,50 x 10 ⁵	20150 x 10 ⁵	5037,50 x 10 ⁵	251,87	503,74
	Schaf/Ziege	10,85 x 10 ⁵	1085 x 10 ⁵	271,25 x 10 ⁵	13,56	27,12
	Schwein	12,40 x 10 ⁵	1240 x 10 ⁵	310,00 x 10 ⁵	15,50	31,00
	ganze Herde	224,75 x 10 ⁵	22475 x 10 ⁵	5618,75 x 10 ⁵	280,93	561,86
Iwanowice	Vieh	186,00 x 10 ⁵	18600 x 10 ⁵	4650,00 x 10 ⁵	232,50	465,00
	Schaf/Ziege	12,40 x 10 ⁵	1240 x 10 ⁵	310,00 x 10 ⁵	15,50	31,00
	Schwein	6,20 x 10 ⁵	620 x 10 ⁵	155,00 x 10 ⁵	7,75	15,50
	ganze Herde	204,60 x 10 ⁵	20460 x 10 ⁵	5115,00 x 10 ⁵	255,75	511,50
Szarbia	Vieh	449,50 x 10 ⁵	44950 x 10 ⁵	11237,50 x 10 ⁵	561,87	1123,74
	Schaf/Ziege	17,05 x 10 ⁵	1705 x 10 ⁵	426,25 x 10 ⁵	21,31	42,62
	Schwein	13,95 x 10 ⁵	1395 x 10 ⁵	348,75 x 10 ⁵	17,43	34,86
	ganze Herde	480,50 x 10 ⁵	48050 x 10 ⁵	12012,50 x 10 ⁵	600,61	1201,22

BIBLIOGRAPHIE

- Baczyńska, B. (1985): *Fundstelle der jüngeren Phase der Mierzanowice-Kultur in Szarbia, Gemeinde Skalbmierz*, [in:] *Prace Komisji Archeologicznej*, Bd. 24, J. Kozłowski, J. Machnik, *L'énéolithique et le début de l'âge du bronze dans certaines régions de l'Europe*, Wrocław, S. 123 f.
- Flannery, K. V. (1969): *Origins and Ecological Affects of Early Domestication in Iran and the Near East*, [in:] P. J. Ucko, G. W. Dimbleby (Red.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals*, Chicago-New York, S. 73 f.
- Kruk, J., Makowicz-Poliszot, D. (1981): *Próba szczegółowej charakterystyki niektórych aspektów neolitycznej hodowli zwierząt (Na podstawie materiału kostnego z osady kultury pucharów lejkowatych w Cmielowie, woj. tarnobrzaskie)*, »Sprawozdania Archeologiczne«, Br. 33, S. 219 f.
- Kruk, J., Milisauskas, S. (1981): *Wyżynne osiedle neolityczne w Bronocicach, woj. kieleckie*, »Archeologia Polski«, Bd. 26, H. 1, S. 65 f.
- Mac Arthur, R. H., Connell, J. H. (1971): *Biologia populacji*, Warszawa.
- Machnik, J. (1978): *Wczesny okres epoki brązu*, [in:] *Prahistoria ziem polskich*, Bd. III, Wczesna epoka brązu, Wrocław.
- Makowicz-Poliszot, D. (1983): *Hodowla zwierząt u społeczności ludzkich dorzecza górnej Wisły w eneolicie i we wczesnej epoce brązu (Uwagi o programie badań)*, »Sprawozdania Archeologiczne«, Bd. 35, S. 263 f.
- Müller, H. H. (1961): *Möglichkeiten einer kulturgeschichtlichen Auswertung von ur- und frühgeschichtlichen Tierknochen*, *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte*, Bd. 45, S. 25 f.
- Odum, E. P. (1963): *Podstawy ekologii*, Warszawa.
- Odum, E. P. (1969): *Ekologia*, Warszawa.
- Petrusewicz, K., Macfadyen, A. (Red.) (1970): *Productivity of terrestrial animals. Principles and methods*, IBP Handbook, N. 13, Blackwell Sci., Publ. Oxford.
- Prończuk, J. (1965): *Łąki polskie pod względem przyrodniczym i gospodarczym*, [in:] M. Falkowski (Red.), *Łąkarstwo*, T. 1, Warszawa, S. 80 f.
- Ralski, E. (1965): *Biologia rozwoju i wzrostu roślin łąkowych*, [in:] M. Falkowski (Red.), *Łąkarstwo*, T. 1, Warszawa, S. 123 f.
- Tertil, R., Górecki, A. (1977): *Przeptyw energii przez ekosystemy*, [in:] *Cwiczenia z ekologii*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, S. 125 f.

Kratak sadržaj

STOČARSTVO KOD ENEOLITSKIH I RANOBronzanodobskih ZAJEDNICA U OBLASTI GORNJE VISLE

U razmatranju ove ekonomske grane u navedenim periodima autorica je uzela u obzir nalaze životinjskih kostiju iz pet razvojnih faza naselja Bronočiće (kultura ljevkastih pehara — faze I—III i badenska kultura — faze IV—V), te naselja Iwanovice i Szarbia, ranog bronzanog doba. Na osnovu usvojenog modela, u kojem se uzimaju u obzir vremensko trajanje, cjelokupna veličina i opseg istraživane površine pojedinog naselja, dobiva se tzv. multiplikator. Tim putem bi trebalo da se dobije godišnja konsumacija mesa u jednom naselju, veličina i struktura stada domaćih životinja i, najzad, odgovarajuća veličina pašnjaka potrebna za ishranu takvih stada. U vezi sa ovako postavljenim modelom i izračunavanjima na pomenutim naseljima, autorica je izradila 6 tabela u kojima su sumirani rezultati ovakvog istraživanja (hronološki i arheološki podaci, godišnje klanje domaćih životinja, veličina stada itd.). Primjera radi, u naselju Bronočiće veličina stada se kretala u rasponu od 164 do 368 domaćih životinja, u Iwanovice 144, a u naselju Szarbia oko 312 životinja. Tome odgovara godišnja potrošnja mesa i veličina upotrijebljenih pašnjaka. Sama autorica, ipak naglašava da se ova istraživačka procedura bazira na određenim teoretskim pretpostavkama.



NEOLITHISCHE SIEDLUNGEN AN DER WEICHSELTERRASSE IN UMGEBUNG VON KRAKOW (PLESZOW, MOGIŁA)

MARTA GODŁOWSKA

Auszug. Der Raum um Krakau war im Neolithikum ziemlich dicht besiedelt und befand sich zwischen reichen Fundstellen von Feuerstein im Nordwesten und Salzlager im Süden. In dieser Zone wurden geomorphologische, paläobotanische und andere Untersuchungen durchgeführt, um die Veränderungen der natürlichen Umwelt in Nähe der menschlichen Ansiedlungen zu rekonstruieren.

Die Entdeckung großer Besiedlungskomplexe in Südpolen hat eine deutliche Intensivierung der Untersuchungen des weit begriffenen Problems neolithischer Besiedlung zur Folge gehabt. Ein deren Grundziele ist die möglichst volle Rekonstruktion der Entwicklungsgeschichte ausgesonderter, ein bestimmtes eingehend erforschtes Gebiet bewohnender Menschengruppen. Denn dies ist die unerläßliche Bedingung für das Verstehen der in den Besiedlungsmakrokomplexen vorkommenden Prozesse.

Für dieser Art Forschungen wurde ein Gebiet in der Umgebung von Kraków gewählt, in dem langjährige Rettungsgrabungen der Nowa Huta — Abteilung des Archäologischen Museums in Kraków konzentriert waren. Obwohl die Ausgrabungen im Zusammenhang mit der Eile der seit dem Jahre 1950 geführten Industriearbeiten nicht immer völlig methodisch sein konnten, so haben sie jedoch erlaubt einen sehr weiten Raum freizulegen und zu untersuchen (Abb. 1). Es haben sich in ihm die aufeinanderfolgenden Siedlungen seit dem Neolithikum bis zum Mittelalter aufgeschichtet. Auf diese Weise ausgesonderter, dicht bevölkertes Gebiet lag an dem Tal eines großen Flusses (auf dem Lößufer der Weichsel), zwischen den Gebieten des Vorkommens des Jura—Feuersteins (im Nordwesten) und zahlreicher Salzquellen (im Süden). Auf diesem Gelände wurden, außer eingehenden archäologischen Forschungen, auch geomorphologische, paläobotanische und andere Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis der unternommenen interdisziplinären Forschungen hat man die Veränderungen des Naturmilieus in der Nähe menschlicher Siedlungen rekonstruiert. Ein Teil dieser Veränderungen war nicht mit der unmittelbaren Tätigkeit des Menschen verbunden, z. B. die Schwankungen des Wasserstandes und als Folge die aufeinanderfolgenden Perioden des Trocknens und des Feuchtwerdens des Weichseltals. Sie haben aber (wie ich es nachstehend zu beweisen versuchen werde) eine bedeutende Rolle bei dem

Anlegen oder Verlassen sukzessiver Siedlungen gespielt. Die Ingerenz des Menschen in die Umwelt veranlaßte dagegen Änderungen in der Bewaldungsgröße. Wir beobachten auch die mit der selektiven Rodung verbundenen Änderungen in der Zusammensetzung des Urwalds sowie die Verbreitung von Wiesen. Die letztgenannte Erscheinung war Folge

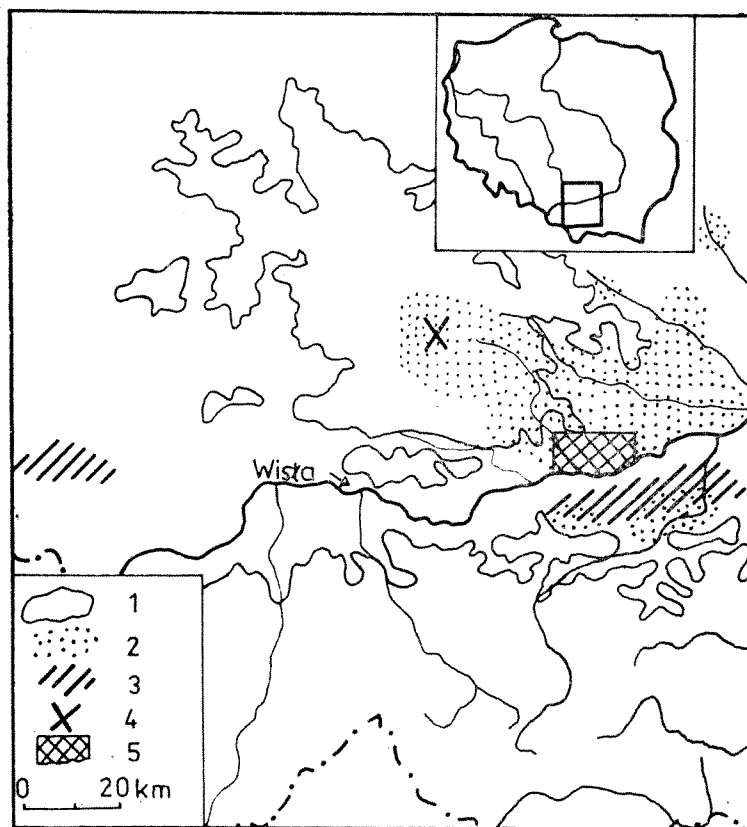


Abb. 1. Neolithische Besiedlung in der Umgegend von Kraków
1 — Höhenlinie 400 m ü. d. M.; 2 — Verbreitung der Besiedlung der Linerbandkeramik- und der Lengyel-Kultur; 3 — der Vorkommens-rayon der Salzquellen; 4 — Feuerstellen; 5 — das für die Untersuchungen der neolithischen Besiedlung gewählte Gebiet.

des Viehweidens in bestimmten Naturmilieu's (Wald- und offene Weideplätze). Die Ingerenz des Menschen in die Umwelt war auch mit der Einführung von Getreidearten und Unkräutern fremder Herkunft verbunden. Die intensive Wirtschafts- und Bautätigkeit veränderten die primäre Oberflächengestaltung, die Erosionsprozesse hervorruhend.

Alle diese Untersuchungen, mit eingehender archäologischen Analyse korreliert, erlauben es ein gewisses Modell, das, wie es scheint, für die Besiedlung auf den Terrassenrändern, an den Tälern großer Flüsse

charakteristisch ist, auszuarbeiten. Es bleibt aber noch immer diskutabel, ob die hier dargestellten Gesetzmäßigkeiten nur lokale, mit einem bestimmten Gebiete verbundene Bedeutung haben, oder ob sie für gewisse Etappen der Wirtschaftsentwicklung charakteristisch sind. In dem Maße des Arbeitsfortschritts an der so gestellten Problematik tauchen immer neue Fragen auf. Es ist uns gelungen manche von ihnen zu beantworten. Wir versuchen diese Antworten in systematisch erscheinenden Publikationen darzustellen.¹ Die Mehrzahl von ihnen wartet aber noch immer auf die Lösung.

Die schon erzielten Ergebnisse hier stark gekürzt darstellend, kann man gewisse Wiederholungen nicht vermeiden. Ich werde mich aber auf der Rolle der aufeinanderfolgenden »Zentralsiedlungen« für die Besiedlungsmikrokomplexe konzentrieren, ihr Funktionieren von diesem Gesichtspunkt aus erörternd. Für die Linearbandkeramikkultur wird uns als Beispiel die Siedlung in Mogiła (Kraków—Nowa Huta, Fdst. 62) dienen und nicht Pleszów (Kraków—Nowa Huta, Fdst. 17—20), obwohl auf der letztgenannten sich die interdisziplinären Untersuchungen konzentriert haben.

¹ M. Godłowska, *Frühneolithische Siedlungen im Gebiet von Kraków-Nowa Huta*, »Siedlungen...«, 1982, S. 45; K. Wasylikowa, *Pollen Diagram from the Vicinity of the Linear Pottery Culture Site in Cracow* (Preliminary Report), »Siedlungen...«, 1982, S. 285; M. Godłowska, *Das Siedlungsgebiet der Frühen und Mittleren Phase der Lengyel-Kultur in der Umgebung von Kraków*, »Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur«, Nitra-Wien 1986, S. 69; K. Wasylikowa, L. Starkel, E. Niedziałkowska, S. Skiba, E. Stworzewicz, *Environmental Changes in the Vistula Valley at Pleszów Caused by Neolithic man*, »PA«, Vol. 33:1985, S. 19; M. Godłowska, E. Rook, B. Drobniewicz, *A Settlement of the Linear Pottery Culture at Pleszów*, »PA«, Vol. 33:1985, S. 57; M. Kaczanowska, J. K. Kozłowski, A. Zakościelna, *Chipped Stone Industries of Linear Band Pottery Culture Settlements in Nowa Huta region*, »PA«, Vol. 34:1987, S. 93; M. Godłowska, J. K. Kozłowski, L. Starkel, K. Wasylikowa, *Neolithic Settlement at Pleszów and Changes in the Natural Environment in the Vistula Valley*, »PA«, Vol. 34:1987, S. 133; M. Godłowska, L. Starkel, K. Wasylikowa, *Environmental changes in the Neolithic in the light of the Pleszów site*, »Lateglacial and Holocene environmental Changes Vistula Basin 1988, Cracow, S. 52; K. Wasylikowa, *Paleoecological Characteristics of the Settlement Periods of the Linear Pottery and Lengyel Cultures at Cracow-Nowa Huta* (on the basis of plant material), »PA« (im Druck); I. Gluza, Z. Tomczuńska, K. Wasylikowa, *Uwagi o użytkowaniu drewna w neolicie na podstawie analizy węgla drzewnych ze stanowisk archeologicznych w Krakowie — Nowej Hucie* (Remarks on the use of wood in the Neolithic based on the analysis of charcoals from archaeological sites in Kraków-Nowa Huta), »MANH«, (im Druck); M. Godłowska, *Osada kultury ceramiki wstęgowej rytej w Mogile pod Krakowem*, (im Druck); J. P. Caspar, M. Kaczanowska, J. K. Kozłowski, *Chipped Stone industries of the Linear Band Pottery (LBP) Culture: Techniques, Morphology, and Function of the Implements from the Nowa Huta Region Seen Against the Polish and Western Assemblages*, (im Druck); B. Drobniewicz, *Use Wear Analysis of Shoe-Last Implements and Axes from Early Neolithic (LPC) Cracow- Nowa Huta Settlement in West Little Poland*, (im:) *Industries Lithiques, Tracéologie et Technologie. BAR International Series 411*, 1988, S. 33—46.

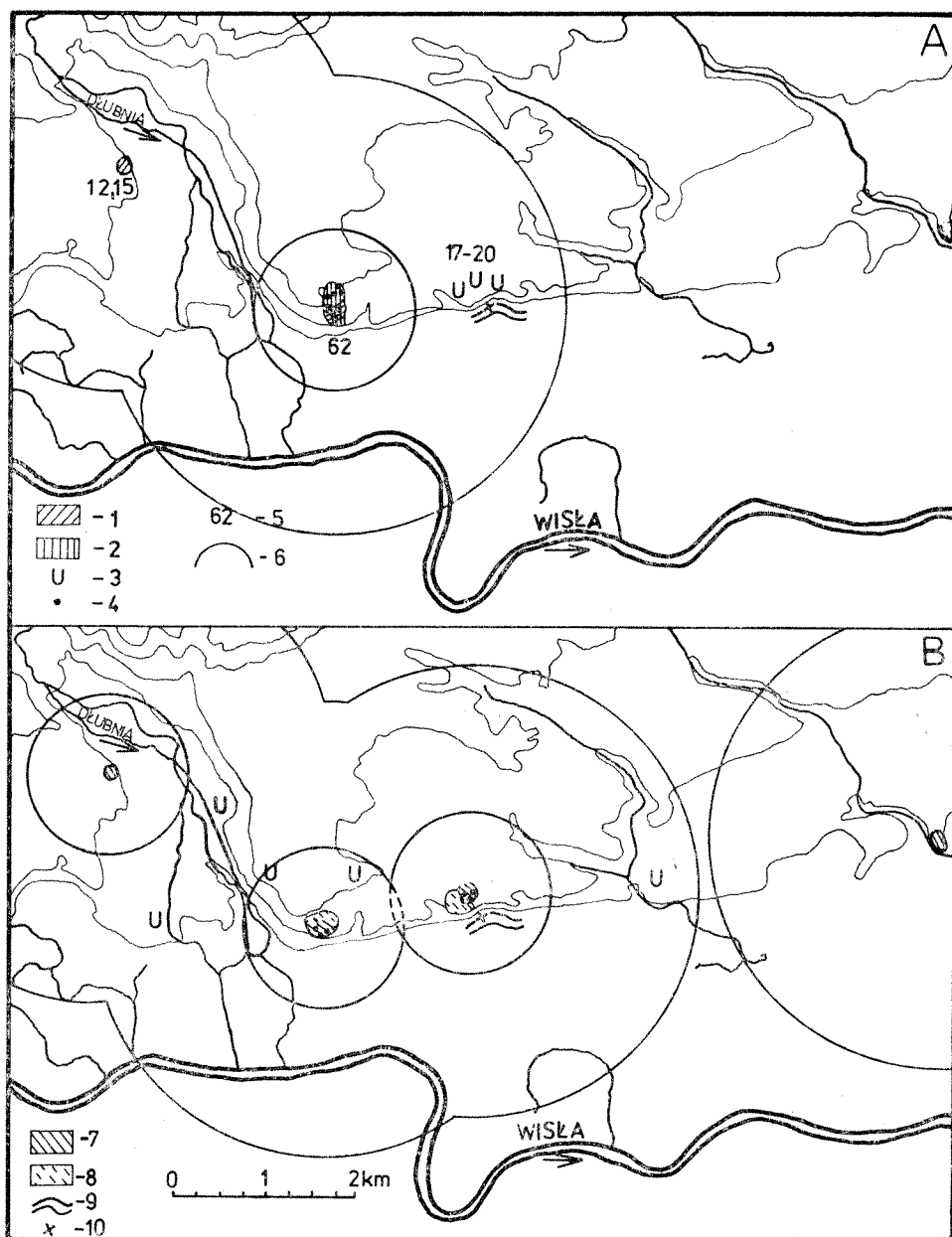


Abb. 2. I. Besiedlungsetappe (Phase 1)

1 — Siedlungen der Linearbandkeramikkultur mit der im Gniechowice-Stil verzierten Keramik (älter); 2 — Siedlung der Linearbandkeramikkultur mit der im Zofipole-Stil verzierten Keramik (jünger); 3 — Streufunde; 4 — vermutliche Häuserspuren; 5 — Nummern der archäologischen Fundstellen in Kraków—Nowa Huta; 6 — das Gebiet intensiver Exploitation; 7 — Siedlungen der Linearbandkeramikkultur (die Keramik im Notenkopf-Stil verziert); 8 — Lokalisation vermutlicher Felder mit zahlreichen Keramikfunden bestimmt; 9 — Altwasser; 10 — Bohrung (Pl I).

I. Besiedlungsetappe

Phase 1

Die älteste ackerbautreibende Bevölkerung siedelte sich auf der Lößterrasse, an der Mündung eines kleinen Flusses (Dłubnia) in die Weichsel an (Abb. 2 A). Diese Terrasse ist ca 15 m über den Wasserspiegel des Flusses erhoben und dort, wo die ältesten Siedlungen situiert waren, fiel sie sanft in der Richtung des Überschwemmungtales ab. Wahrscheinlich haben wir hier mit zwei kleinen Menschengruppen zu tun, die sich am Terrassenrande angesiedelt hatten, durch den Dłubnia-Tal voneinander getrennt. Die Analyse der Keramik und des Feuersteinmaterials gestattet aber nicht zu bestimmen, ob diese Siedlungen zeitgenössisch waren oder sukzessiv besiedelt wurden. Sie repräsentierten die älteste Phase der Besiedlung Südpolens durch die ankommenden ersten Ackerbauergruppen. Die im ganzen erforschte Siedlung in Mogiła² bestand aus 3 oder 4 Häuser, die wahrscheinlich von kleinen Feldern umgeben waren. Besonders diese Geländepartien, in denen einzelne, seltene Keramikfunde vorkommen, können als Rayons unmittelbarer Exploitation betrachtet werden. Es sind, außer der nächsten Umgebung der Häuser, die auf den sanft in der Richtung des Flusses abfallenden Terrassenhängen und in entgegengesetzter Richtung, im Innern der Terrasse liegenden Gebiete. Nach einem Zeitabschnitt, dessen Dauer nicht bestimmt werden kann,³ können wir eine minimale Verschiebung der Bebauung beobachten (Abb. 3 A). Die neuen oberirdischen Wohnbauten wurden auf dem früher nicht bebautem Orte errichtet und dann kehrten sie wieder in den früher genutzten Raum. Die eingehende Beobachtung der Besiedlungsaufschichtung in dem gewählten Rayon der Fundstelle⁴ gestattet uns den Schluß (Abb. 3 B), daß in den frühen Besiedlungsetappen (die frühe und mittlere Entwicklungsphase der Linearbandkeramik — die Gniechowice—Zofipole- und Notenkopf-Phasen) die Siedlung sich durch die dauerhafte Ortsnutzung charakterisierte. Im Laufe der Zeit baute man zwar neue Häuser, immer aber in geringem Abstand von den älteren oder sogar auf dem früher bebauten Ort. Um die Hütten mußte sich das ganze Leben der Bewohner konzentrieren. Hier wurde auch der Feuerstein bearbeitet.

² M. Godłowska, *Próba rekonstrukcji rozwoju osadnictwa neolitycznego w rejonie Nowej Huty*, »MANH«, B. V:1976, S. 10; M. Godłowska, »Osada«.

³ M. Godłowska, J. K. Kozłowski, L. Starkel, K. Wasylikowa, *Neolithic settlement...*, S. 137, Table 1; I. Pavlu, J. Rulf, M. Zápotocká, *Theses on the Neolithic Site of Bylany*, »Památky Archeologicke«, B. LXXVII: 1986, S. 288.

⁴ In der frühesten Phase (Ib der Siedlungsentwicklung) bestand hier ein halbeingetiefter Wohnobjekt. Später, wahrscheinlich in der Zeit, da es schon verlassen /eingestürzt war hat man in der Nähe eine kleine, nicht besonders tiefe Erdwohnung gebaut. Sie war nicht lange genutzt und wurde beim Errichten eines grossen oberirdischen Pfostenbaus zugeschüttet. In der Zeit des Bestehens dieses Baus (die Notenkopfphase — IIa der Siedlungsexistenz) füllten sich langsam die früher entstandenen Eintiefungen aus. Ungefähr 3m von der Ostwynd des Hauses wurde systematisch Feuer angemacht und etwas weiter grub man kleine Gräben für Wirtschaftszwecke. Die Pfostenhütte wurde in der Folge verlassen, nicht verbrannt (Abb. 3—II).

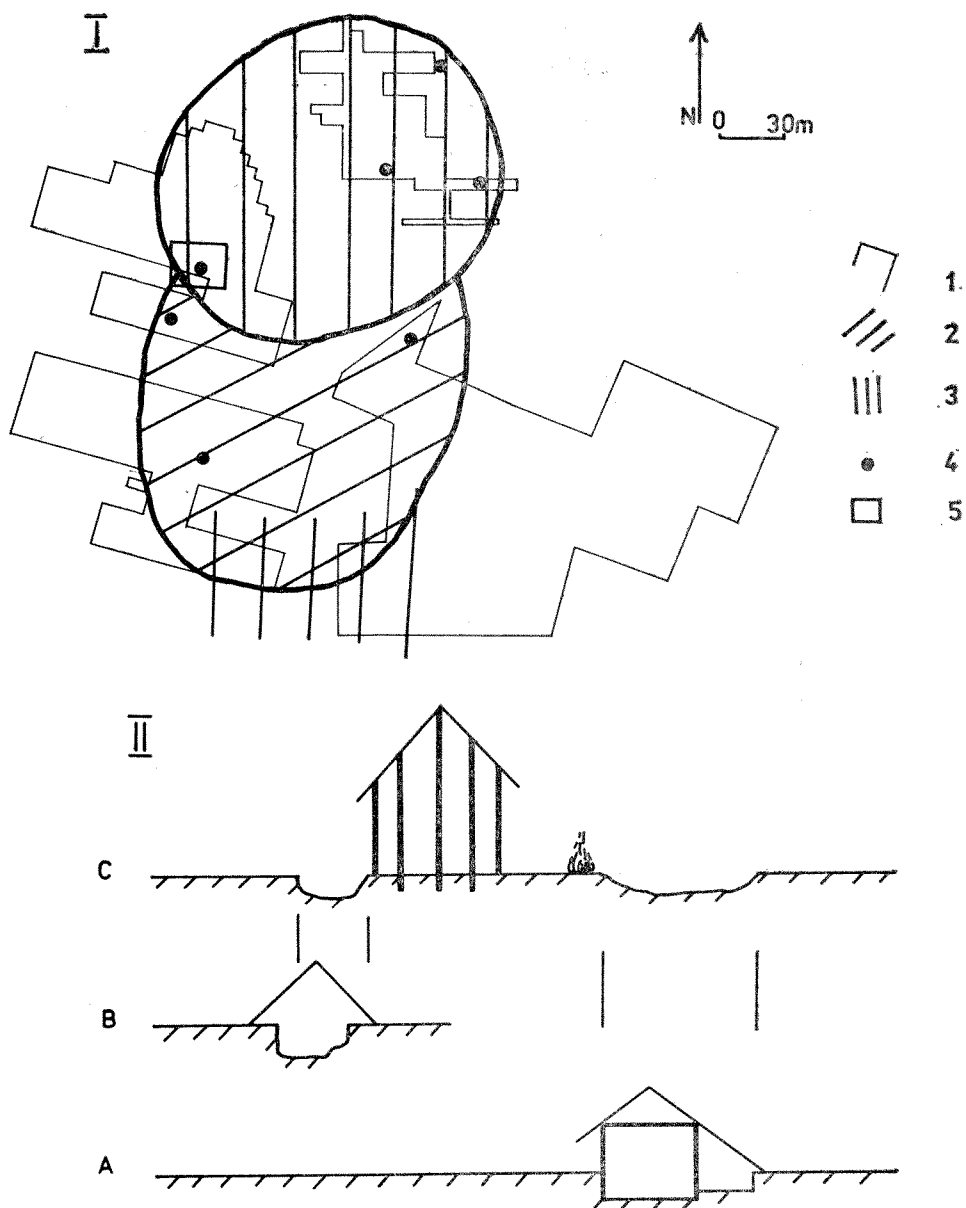


Abb. 3. Siedlung der Linearbandkeramikkultur in Kraków—Nowa Huta, Fdst. 62 (Mogila)

I — Verschiebung der Bebauung; II — Aufschichtung der Besiedlung im gewählten Rayon der Fundstelle; — 1 — das archäologisch erforschte Gebiet; 2 — Bereich der ältesten Siedlung (Linearbandkeramikkultur mit der im Gniechowice-Stil verzierten Keramik); 3 — Bereich der jüngeren Siedlung (Linearbandkeramikkultur mit der im Zofipole-Stil verzierten Keramik); 4 — Häuserspuren; 5 — Lokalisierung des gewählten Rayons; A — halbeingetiefter Wohnobjekt (Keramik in Zofipole-Stil); B — kleine Erdwohnung (frühe Notenkopf-Keramik); C — die Pfostenhütte und die Begleitgruben (frühe Notenkopf-Keramik).

Außer dem stark exploitierten, unmittelbar an die Siedlung angrenzenden Gebiete (mit dem Radius von ungefähr 800 m) wurde auch ein weiterer Raum mit dem Radius von ca 2,5 km genutzt (Abb. 2 A u. B). Einen solchen Umkreis bestimmen die Streufunde von Keramik dieser Zeit.⁵ Es ist Regel, daß in jedem Fall der Exploitationsraum auch einen großen Fragment der Überschwemmungsterrasse umfaßte. Man jagte hier Vögel und Wild, sammelte den Schilf und legte kleine Felder an.

Mit der Vermehrung der Menschengruppe wurden wahrscheinlich neue, nicht weit entfernte (bis 2 km) Siedlungen angelegt. Aus dem Gesichtspunkt der Besiedlungsanalyse scheint der verbreiterte Mikrokomplex ein Ganzes zu bilden. Doch wurde seine innere Geschlossenheit durch die Ergebnisse der Analyse des Feuersteinmaterials in Frage gestellt. Denn er kann eine infolge der Vermehrung der primären Gruppe entstandene Einheit bilden und die Unterschiede im Feuersteininventar⁶ können mit der funktionellen Differenzierung der Siedlungen verbunden sein. Sie können aber auch Folge der Tatsache sein, daß in der Nähe der ersten Siedlung sich eine aus einem anderen Gebiet stammende Menschengruppe ansiedelte, mit anderer Feuersteinbearbeitungstradition. Es ist eine von den Fragen, die zu beantworten uns bisher nicht gelungen ist. Jedenfalls kann festgestellt werden, daß wir in der frühen Periode der Raumbesiedlung nur mit der abwechselnden Nutzung kleiner Felder im Umkreis von 2,5 bis 3 km von der Siedlung zu tun haben.

Das Bestimmen eines solchen Raumes ist durch die naturwissenschaftlichen Beobachtungen bestätigt. Im Flußtal in unmittelbarer Nähe der Fundstelle in Pleszów wurde ein Pollendiagramm gewonnen (Abb. 4). Die palynologische Analyse hat erlaubt, 7 Siedlungsphasen zu beschreiben. Diese Phasen wurden mit den archäologisch faßbaren Besiedlungerscheinungen auf der Lößterrasse korreliert.⁷ In der die erste Besiedlungsphase des Profils umfassenden Periode nutzte man in der Umgebung der Siedlung kleine, in dem bewaldeten Gelände gestreute Felder. Nach dem Verlassen bewuchsen sie mit dem Wald (in diesem Fall haben wir mit dem Wald-Brachland-System zu tun) oder mit Hasel (Gebüsch-Brachland-System). Diese Weise der Umweltnutzung machte keinesfalls die Rotation der Siedlungen nötig. Im Moment übermäßiger Vermehrung der Menschengruppen schufen die Überflüsse der Bevölkerung entweder eine neue Siedlung oder einen neuen Mikrokomplex (Abb. 2 B). Auf Grund wissenschaftlicher Beobachtungen kann auch festgestellt werden, daß im Moment eines bedeutenden Steigens des Wasserstandes zwischen der I. und der II. Besiedlungsphase die in diesem Rayon bestehenden Dörfer zum Teil verlassen wurden. Die archäologisch festgestellten Spuren des Aufenthaltes von Menschengruppen

⁵ M. Godłowska, *Zur Fragen der Besiedlung der Kultur mit Linearbandkeramik und der Lengyel-Kultur in Südpolen*, (im Druck).

⁶ M. Kaczanowska, J. K. Kozłowski, A. Zakościelna, *Chipped Stone*, ..., S. 93.

⁷ Sehen Sie bitte Anmerkungen 1.

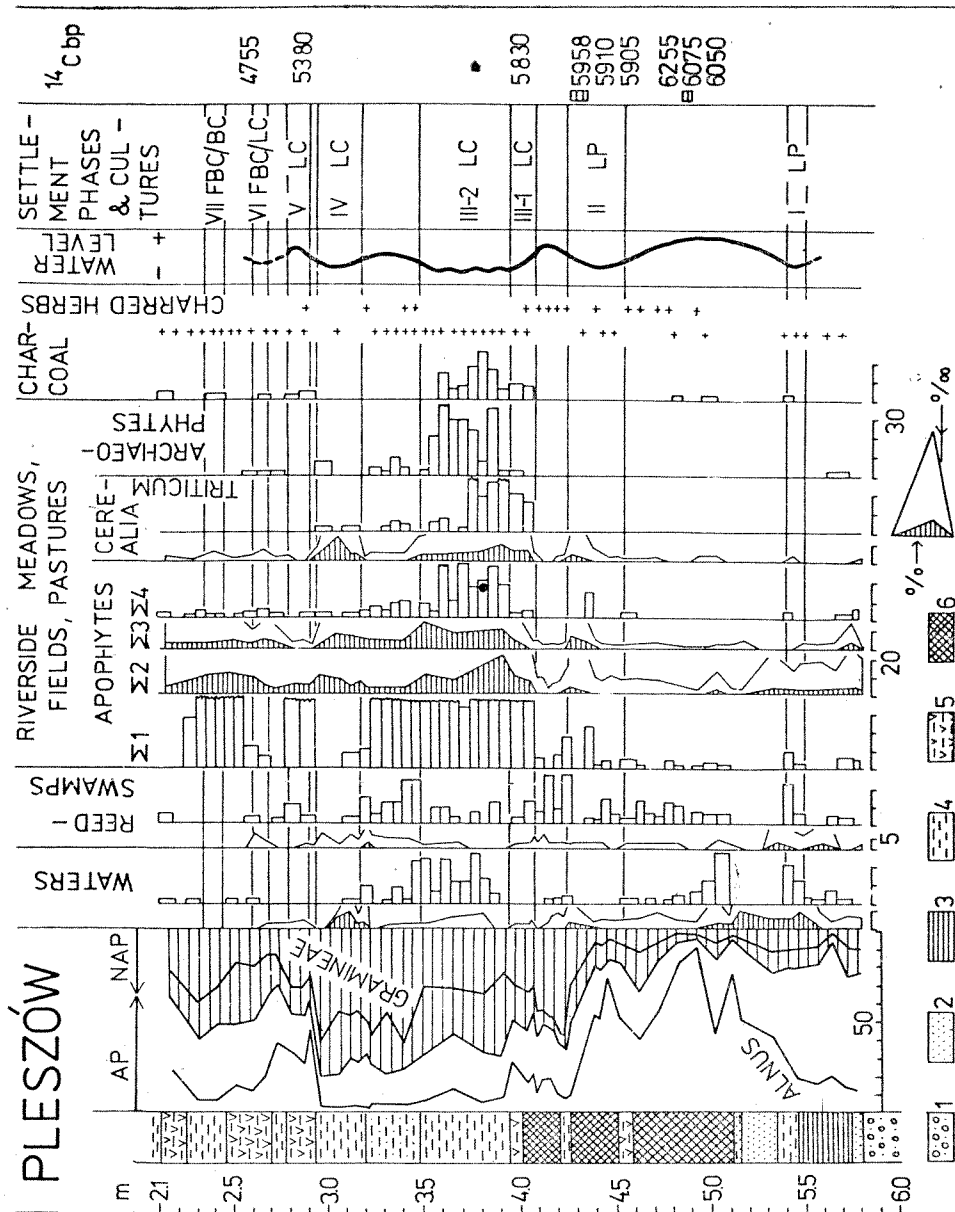


Abb. 4. Anthropogene, mit der neolithischen Besiedlung verbundene Floraänderungen in Pleszów. Vereinfachtes Pollen- (Kurven) und Makrorest, (Stäbchen) — Diagramm aus Pleszów (nach K. Wasylkowa 1988 in: M. Godłowska, K. Wasylkowa, L. Starkel 1988).

1 — Grünland-Gesellschaften; 2 — vermutliche Apophyten; 3 und 4 — Apophyten, + — unbestimmbarer Kohlestaub (Holzkohle); LP — Linearbandkeramikkultur; LC — Lengyel-Kultur; FBC — Trichterbecherkultur; BC — Badener Kultur; 1 — Kies mit Sand; 2 — Sand; 3 — toniger Schlamm; 4 — sandiger Schlamm; 5 — organischer Schlamm; 6 — Torf und stark organischer Schlamm.

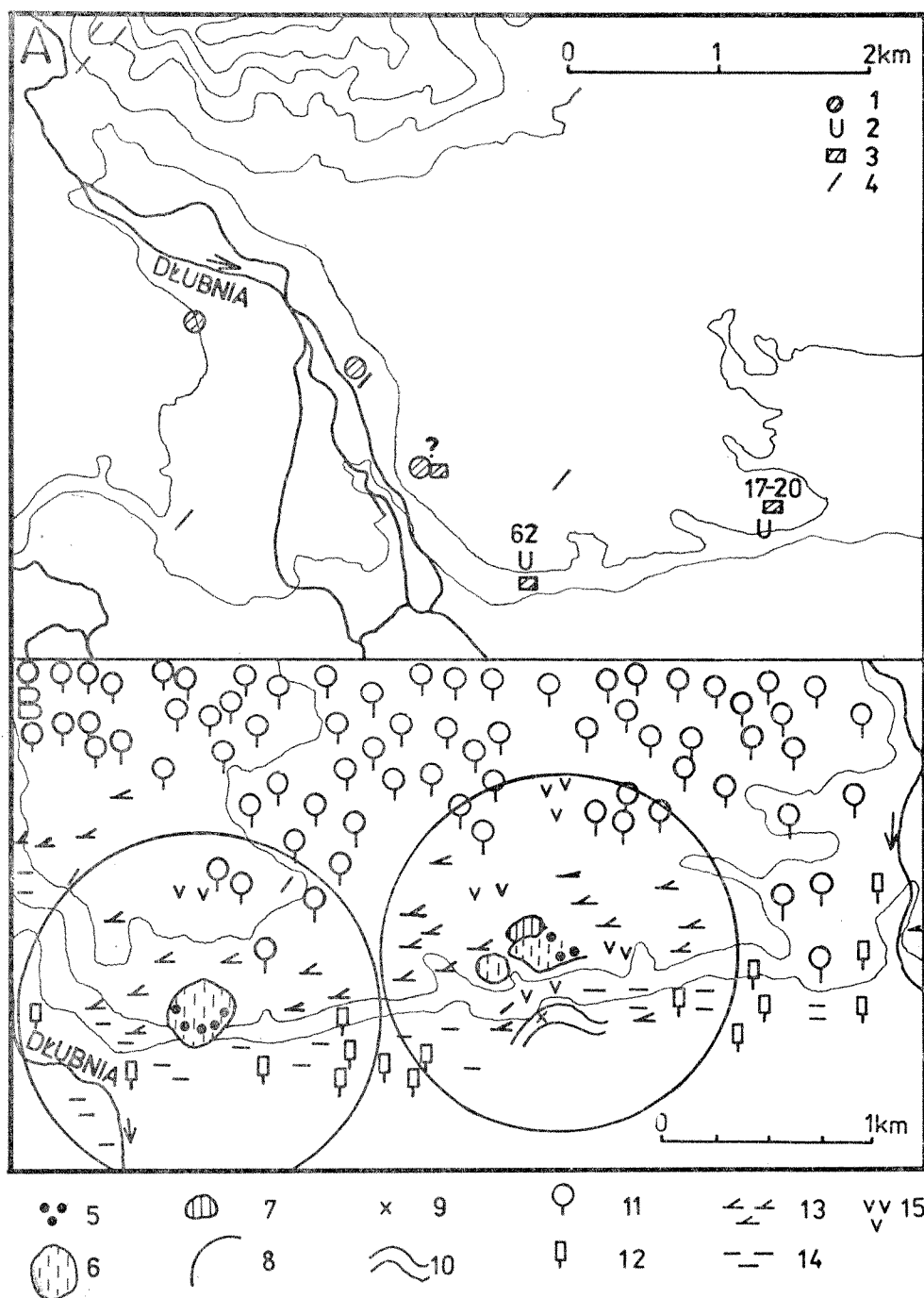


Abb. 5. I. Besiedlungsetappe (Phase II)

A — Verschiebung der Besiedlung der Żeliezovce-Phase in »Nowa Huta«-Besiedlungsmikrokomplex; B — Siedlungen des Ostteils des Besiedlungsmikrokomplexes (die »klassische« Żeliezovce-Phase); 1 — Siedlungen mit der späten Notenkopf-/frühen Żeliezovce-Keramik der Linearbandkultur; 2 — Lagerstätten mit der späten Notenkopf-/frühen Żeliezovce-Keramik der Linearbandkeramik; 3 — Siedlungen mit der »klassischen« Żeliezovce-Keramik; 4 — Streufunde der im Żeliezovce-Stil verzierten Keramik; 5 — Häuser; 6 — Lokalisierung vermutlicher Felder von zahlreichen Keramikfunden bestimmt; 7 — vermutliche Stelle der Holzbearbeitung; 8 — Bereich intensiver Exploitation; 9 — Bohrung Pl I; 10 — Altwasser; 11—15 — vermutliche Verteilung der Pflanzengemeinschaften: 11 — Wälder auf der Lößterrasse, 12 am Fluß wachsende Wälder; 13 — Rasen auf der Lößterrasse, 14 — Grünland-Gesellschaften, 15 — Ackerfelder.

auf der Terrasse sind eher Lagerstätten von geringer Größe. Vielleicht klären eben diese naturwissenschaftliche Beobachtungen die Änderung der Nutzungsweise des untersuchten Mikrokomplexes.

Phase 2

In dem der Entwicklung der Żeliezovce-Gruppe entsprechenden Zeitabschnitt beobachten wir das Verziehen der ständigen Besiedlung innerhalb des früher genutzten Gebietes (des ausgesonderten Mikrokomplexes) (Abb. 5 A). In der frühen Phase konzentriert sich die Besiedlung im Westteil des Mikrokomplexes, auf den Ufern des kleineren

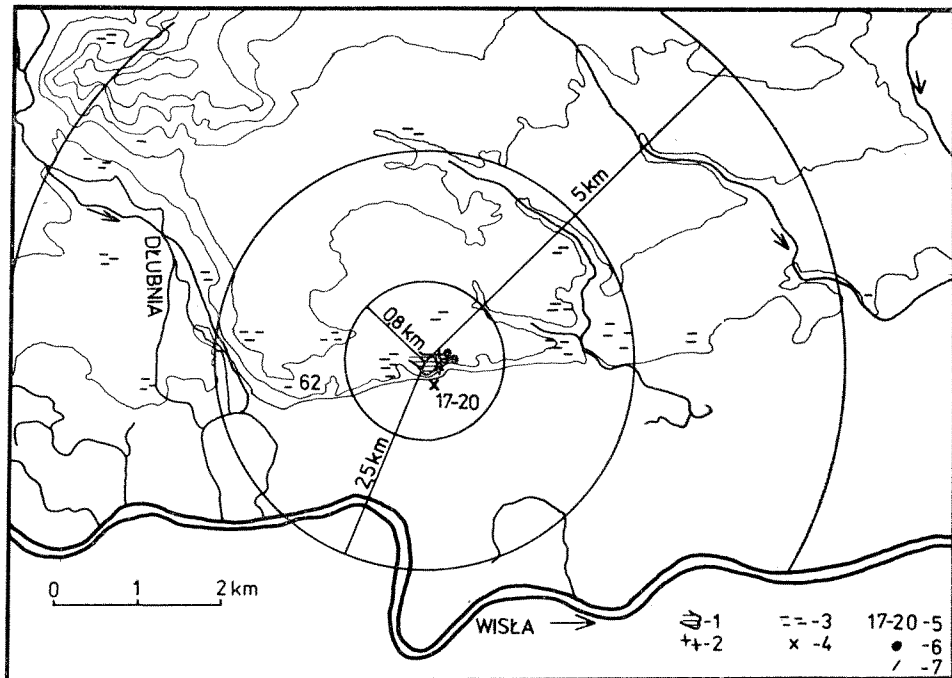


Abb. 6. II. Besiedlungsetappe. Besiedlung der Lengyel-Kultur (Pleszów-Phase)
1 — Siedlung; 2 — Gräber; 3 — Streufunde von Keramik; 4 — Bohrung
Pl I; 5 — Nummern der Fundstellen in Kraków—Nowa Huta.

Flusses (das entspricht der Unterbrechung zwischen der I. und der II. Besiedlungsphase auf dem palynologischen Diagramm). In der jüngeren Phase findet dagegen die Rückkehr auf des früher bewohnte Gelände, in den Ostteil des Mikrokomplexes, statt (Abb. 5 B). Wir hätten hier also außer der »Felderrotation« auch mit dem Verziehen ständiger Besiedlung zu tun, das Folge lokaler Schwankungen des Wasserstandes war. Dies kann von sehr großen Rolle der niederen Landschaftszone zeugen.⁸

⁸ J. Kruk, *Gospodarka w Polsce południowo wschoeniej w V—III tysiącleciu p.n.e.*, Wrocław-Warszawa-Kraków, 1980; J. Kruk, *Zarys rozwoju rolnictwa neolitycznego w środowisku dorzecza Górnej Wisły*, »Człowiek i środowisko w pradziejach«, Warszawa 1983, S. 267—275.

Es macht sich auch ein gewisser Unterschied in der Organisation der Siedlung bemerkbar. Ihr Grundelement ist »Haus mit Hof« und außerhalb der Siedlung setzt sich ein ausgesonderter Platz fest, auf dem verschiedene Arbeiten, z. B. die Holzbearbeitung, verrichtet wurden.⁹

In dem Endstadium sehen wir an Stelle früherer Siedlungen nur einzelne Häuser. Der hohe Wasserstand nach dieser Periode nötigte die Leute wieder zum Verlassen der am niedrigsten gelegenen Felder.

Die schon in dieser Periode beobachtete Anteilabnahme der Linde im Diagramm hat vielleicht anthropogenen Charakter. Nach K. Wasylikowa¹⁰ entstanden auf dem Flußgrunde, am Wald- und Gebüschrande, auf den infolge der Änderungen des Flußbettes sichtbar gewordenen Grundflächen die Pflanzengemeinschaften, die ich Grünland—Gesellschaften nennen werde. Nach dieser Forscherin konnten sie die Aufmerksamkeit erster Ackerbauer anziehen und für Viehweiden genutzt werden. Nicht große trockene Wiesen und Rasen existierten in der primären Waldlandschaft und die Wirtschaftsaktivität erster Ackerbauer hatte ihre weitere Verbreitung zur Folge.

Phase 3

Es ist interessant festzustellen, daß nach ungefähr 600 Jahren und nach einer gewissen Unterbrechung in der Besiedlung auf derselben Stelle die Entwicklung eines neuen Mikrokomplexes beobachtet werden kann. Es kommt eine neue archäologische Kultur (frühe Phasen der Lengyelkultur) aber die Größe des exploitierten Gebietes unterliegt im Vergleich mit der vorangehenden Periode keinen Änderungen. Die innere Organisation ständiger Siedlungen stützte sich, wie in der oben besprochenen 2. Phase auf das Funktionieren der als »Haus und Hof« bezeichneten Komplexe. Also spielte höchstwahrscheinlich die ähnliche Wirtschaftsweise die entscheidende Rolle beim Formen eines bestimmten Siedlungskomplexes.

Die archäologische Analyse weist darauf hin, daß die Siedlungen in dieser Zeit stärker ausgebaut waren. In diesem Zeitabschnitt werden die Entwaldungen intensiver. Man beobachtet auch, daß die steile Terrasse in der Nähe von Pleszów sanfter wird. Die Bevölkerung beider Kulturen der Phasen I, II und III hatte ähnliches Ackerbausystem. In dem Pollendiagramm entspricht die hier behandelte Periode der Besiedlungsphase III-1.

II. Besiedlungsetappe

Wir bezeichnen diesen Zeitabschnitt als besondere Besiedlungsetappe wegen der außergewöhnlichen Vergrößerung der Siedlung in Pleszów (Abb. 6). Sie war, was schon mehrmals in der Literatur betont wurde,¹¹ Folge des Salzsiedens auf dem jenseitigen Ufer der Weichsel.

⁹ B. Drobniewicz /im:/ M. Godłowska, E. Rook, B. Drobniewicz, *A Settlement...*

¹⁰ K. Wasylikowa, *Paleoecological Characteristics...*, /Im Druck/.

¹¹ A. Kulczycka-Leciejewiczowa, *Nowa Huta-Pleszów, osada neolityczna kultury ceramiki wstęgowej rytej i lendzielskiej*, »MANH«, B. 2:1969, S. 7—124; A. Kulczycka-Leciejewiczowa, *Pierwsze społeczeństwa rolnicze*

Die Siedlung in Pleszów vergrößert sich bedeutend (Abb. 7), vielleicht die Bevölkerung, die früher gesonderte Dörfer in dem untersuchten Mikrokomplex bewohnte, in sich aufnehmend. In dieser Zeit stellen wir keine Unterbrechung der Besiedlungsphase auf dem Diagramm fest. In der unmittelbaren Umgebung der Siedlung verbreiterten sich die mit Gras bewachsenen Flächen, die wenig entfernten Felder wurden nacheinander angebaut und verlassen. Intensiv wurden die Geländepartien am Gipfel der Terrasse, auf deren Abhängen und in den höheren Teilen des Talbodens für den Ackerbau genutzt. Nach K. Wasylikowa¹² nutzte man die Felder wenigstens einige Jahre lang, dann verließ man sie. Es wurden Sommergetreiden angebaut. Höchstwahrscheinlich weidete man die Haustiere nach der Ernte auf den Feldern und Brachäckern wie auch auf naturalen Wiesen in den Tälern. Es zeugen davon die Funde von Insekten.¹³ Die Weizen säete man zusammen, die Gerste dagegen gesondert. Es ist wesentlich, daß sogar in der Zeit intensivster Besiedlung das Magerwerden der Böden nicht beobachtet wurde. Im Pollendiagramm sieht K. Wasylikowa die Abnahme der Eichenpollenzahl, stärker als anderer Baumarten. Dies ist wahrscheinlich mit der selektiven Fällung der Eichen verbunden. Das Eichenholz, das beste für Bauzwecke, wurde besonders gesucht. Übrigens war der Eichenanteil im Walde in der Umgebung von Pleszów und Mogiła, sowohl in dem Tal wie auch auf der Terrasse, bedeutend.

Die Wasserspiegelerhöhung (zwischen den Phasen II-2 und IV auf dem palynologischen Profil) hatte nach dieser Forscherin das das Aufgeben des Pflanzenanbaus und die Teilregenerierung des Waldes zur Folge gehabt. Eben in dieser Periode beobachten wir die Verlegung der Siedlung um ca 2 km. An deren Stelle finden wir Spuren von Lagerstätten, die vielleicht mit dem Viehweiden oder Anbau von geringem Maße verbunden waren.

III. Besiedlungsetappe

Mit dem Niedergang, der Verlegung der Siedlung in Pleszów finden in dem Siedlungsnetz deutlich bemerkbare Änderungen statt (Abb. 8). Die Siedlungen werden in weiterer Entfernung voneinander angelegt. Jede von ihnen ist von einem weiteren Raum (mit dem Radius von 2,5 km) umgeben. Auch die Gruppen zeitgenössischer Siedlungen exploitierten jetzt größere Gebiete. In dieser Periode mußten also Änderungen des ganzen Wirtschaftssystems, die eine rentable Exploitation eines größeren Territoriums und eine stärkere Nutzung der von den Siedlungen und dem Flußtal entfernten Geländepartien erlaubten, stattgefunden haben. Man darf vermuten, daß wir hier mit einer Änderung der

na ziemiach polskich. Kultury kręgu naddunajskiego, »Prahistoria ziem polskich, II: Neolit«, Wrocław 1979, S. 131—133; M. Godłowska, *Bemerkungen zur Ausnutzung der Salzquellen in Neolithicum Kleinpolens*, »Jahreschrift für mitteleuropäische Vorgeschichte«, B. 68:1987, S. 121—129; A. Jodłowski, *Eksploatacja soli na terenie Małopolski w pradziejach i we wczesnym średniowieczu*, Wieliczka 1971.

¹² K. Wasylikowa, *Paleoecological Characteristics...* /im Druck/.

¹³ J. Pawłowski /im:/ K. Wasylikowa, *Paleological characteristics...* /im Druck/.

Ackerbaugeräte und der Transportmittel zu tun haben. Es war jetzt nämlich möglich, viel größere Gebiete, von 2,5 bis 10 km von der Siedlung entfernt, mit der landwirtschaftlichen Exploitation zu umfassen.

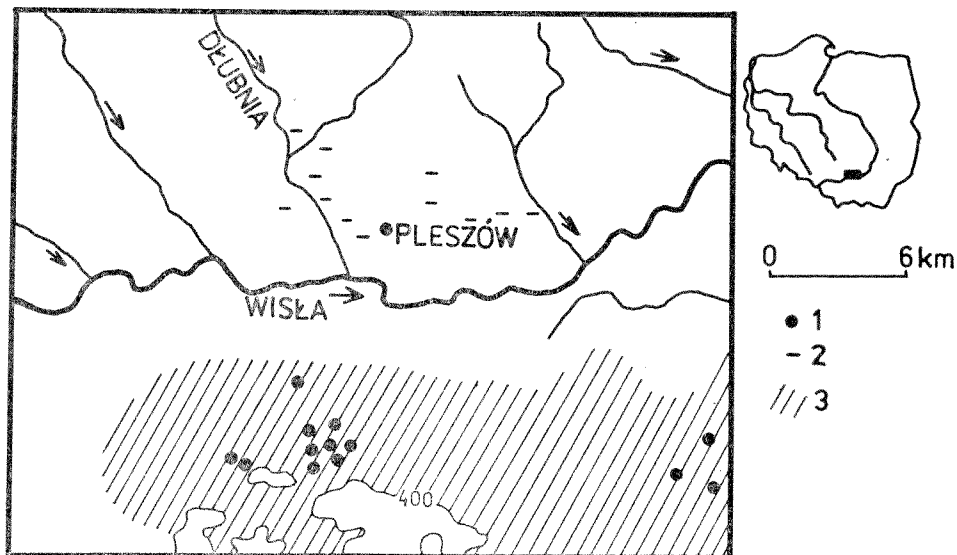


Abb. 7. Die Siedlung in Pleszów auf dem Hintergrund anderer zeitgenössischer Funde aus der Umgegend von Kraków mit Spuren des Salzsiedens
1 — Siedlungen; 2 — Streufunde von Keramik; 3 — Vorkommen der Salzquellen in der Umgegend von Kraków (nach A. Jodłowski).

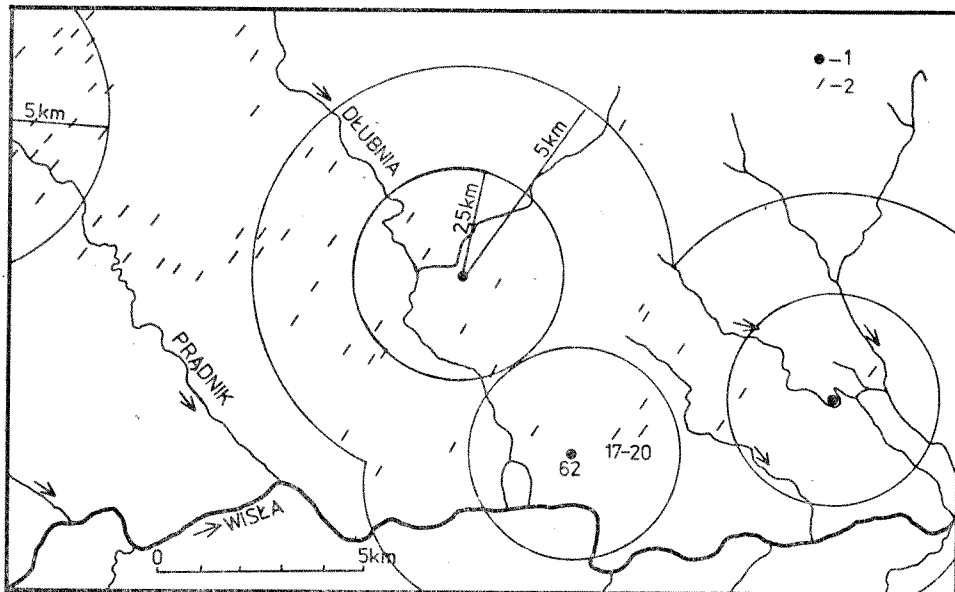


Abb. 8. III. Besiedlungsetappe. Die Lengyel-Kultur — Modlnica-Phase
1 — Siedlungen; 2 — Streufunde.

Dies führte zur Steigerung der Entwaldungsprozesse. Wahrscheinlich war damit auch ein demographischer »Sprung« verbunden. Das Besiedlungsnetz baute sich bedeutend aus, die Anhöhen umfassend. Die steigende Rolle der Tierzucht berücksichtigend darf man vermuten, daß eben seit diesem Moment die menschliche Wirtschaft dauerhafte und unwiderrufliche Änderungen in der Umwelt vollbringt.

Etwa in diesem Zeitabschnitt, wenn die im palynologischen Profil jüngste Periode des hohen Wasserstandes (gegen 3430 b. c.) stattfand, fingen die klimatischen Änderungen in unserer geographischen Breite intensiver zu werden an.¹⁴

Kratak sadržaj

NEOLITSKA NASELJA NA TERASAMA VISLE U OKOLINI KRAKOVA (Pleszów, Mogiła)

Radi detaljnije rekonstrukcije razvoja naselja u neolitskom dobu izabran je kao uzorak prostor oko grada Krakova. Čitav niz zaštitnih iskopavanja izvršio je Odjel Arheološkog muzeja iz Krakova u Novoj Huti. To je bila i u neolitskom dobu dosta gusto naseljena oblast u dolini Visle, i to između bogatih ležišta krementena na sjeverozapadu (Jura) i izvorišta soli na njenom jugu. Istovremeno su vršena geomorfološka, paleobotanička i druga istraživanja da bi se rekonstruisale promjene prirodne sredine oko ljudskih naselja.

Promjene sredine su bile uslovljene, sa jedne strane, prirodnim faktorima, dok se ljudska djelatnost, sa druge strane, ogledala u krčenju šuma, zemljoradničkim radovima, uzgoju stoke i s tim vezanom širenju pašnjaka. Naravno, ovdje se postavlja pitanje da li postignuti rezultati imaju lokalni karakter ili imaju šire značenje. Osnovna pažnja je, inače, posvećena naseobinskim mikrokompleksima. Za period linearne keramike poslužila su naselja Mogiła, a interdisciplinarna istraživanja su uglavnom bila koncentrisana oko naselja u Pleszówu.

Autorica je naseljavanje neolitskog stanovništva u navedenom prostoru podijelila u tri etape.

U I etapi se razlikuju tri faze, odnosno rana i srednja faza linearne keramike, vrijeme Želiezovce grupe i, najzad, vrijeme Lengyel kulture. Najvažniji podaci se odnose na međusobni položaj građevina, na korištenje okolnog prostora (bližeg do 800 m i daljeg do 2,5 km udaljenosti) i na pomjeranje položaja kuća u samom naselju. Množenjem stanovništva osnivaju se nova naselja i tako nastaju naseobinski mikroregioni. U vrijeme faze koja pripada nosiocima Lengyel kulture intenzivira se krčenje šuma i zemljoradnja a građevine postaju sve čvršće.

II etapa je vezana za naselja u Pleszówu, kada su naselja uvećana, povećane su površine sa travom, uzgajaju se ljetne žitarice, nakon žetve na poljima i ugarima napasa se stoka.

U III etapi napuštaju se određena naselja u Pleszówu. Nova naselja se podižu na većoj međusobnoj udaljenosti (2,5 do 10 km), nastavlja se sa krčenjem šuma, a stočarstvo dobiva još veću važnost. U tom vremenu dolazi do vidljivih klimatskih promjena.

Tako je nastao tzv. Pleszów model, a u svemu je obuhvaćeno vrijeme od kulture sa linearnom keramikom do kulture sa ljevkastim peharima (otprilike 4300/100. do oko 2800. godina pr. n.e.)

¹⁴ M. Ralska-Jasiewiczowa, L. Starkel, *Stratigraphical Records of Holocene Hydrological Changes in Lake, Mire and Fluvial Deposits of Poland*. »Folia Quaternaria /im Druck/; M. Godłowska, J. K. Kozłowski, L. Starkel, K. Wasylkowa, *Neolithic...*, S. 157.

»MANH« — Materiały Archeologiczne Nowej Huty, Kraków

»PA« — Przegląd Archeologiczny

»Siedlungen« — Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa, Nitra, 1982

DIE MÖGLICHKEITEN DER ERFORSCHUNG DER SOZIALEN
STRUKTUR FRÜHBRONZEZEITLICHER MENSCHENGRUPPEN IN
KLEINPOLEN — AM BEISPIEL DER NEKROPOLE IN IWANOWICE
(DIE ERSTEN ERGEBNISSE DER ARCHÄOLOGISCH-
-ANTHROPOLOGISCHEN ANALYSEN)

ANNA DZIEDUSZYCKA-MACHNIK und JAN MACHNIK

Auszug. Ein Versuch einleitender Analyse der anthropologischen und sozialen Struktur der auf zwei nahe voneinander liegenden Gräberfeldern bestatteten frühbronzezeitlichen Populationen. Ein (kleineres) Gräberfeld gehört der frühen, das andere (das größere) der klassischen und späten Phase der Mierzanowice-Kultur an. Obwohl beide Populationen ein und derselben Kultur angehörten, unterschieden sie sich deutlich voneinander in den biologischen Merkmalen und wahrscheinlich auch in der inneren sozialen Struktur. Es gab auch Unterschiede in der Größe der diese Gräberfelder nutzenden Menschengruppen und vermutlich in ihrer ökonomischen Kondition.

Die langjährigen interdisziplinären Ausgrabungsarbeiten in der Mikroregion des Iwanowice—Talkessels (an der Grenze des Jura und der Miechów Lößhochebene, ca 20 km nach N von Kraków) haben zur Entdeckung von zwei angrenzenden frühbronzezeitlichen Siedlungskomplexen, die aus Siedlungen, Lagerstätten und Gräberfeldern bestehen, gebracht (Abb. 1). Ein von diesen Komplexen auf »Góra Klin« ist schon bearbeitet und im Jahre 1987 publiziert worden (Machnikowie, Kaczanowski 1987). Die Ergebnisse der Untersuchungen des zweiten, viel größeren und von längerer Dauer, auf »Babia Góra« sind noch in Bearbeitung begriffen (Machnikowie 1973; Dzieduszycka-Machnik, Machnik 1979). In der vorliegenden, notwendigerweise kurzen Mitteilung werden die ersten, vielleicht noch im ganzen begründeten Schlüsse aus der Analyse des Komplexes auf Babia Góra und vor allem des zu ihm gehörenden ziemlich großen Gräberfeldes vorgelegt, in Anknüpfung an das Komplex auf der »Góra Klin«. Sie werden selbstverständlich im Laufe weiterer Arbeit verifiziert.

Zuerst werden wir einige wichtigsten Angaben über die Fundstelle auf »Góra Klin« wiederholen. Sie liegt auf einer niedrigen Lößanhöhe, in der Gabelung des Flusses Dłubnia und dessen linken Nebenflusses Minozka (Abb. 1). Die Spuren der nicht großen Siedlung (in Gestalt von Gruben und archäologischem Material in der Ackerschicht) befanden sich auf dem Plateau und dem südlichen Hang der Anhöhe (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 16, Abb. 3). Die Siedlung

nahm die Fläche von 75 Aren ein und bestand wahrscheinlich aus kaum einigen gleichzeitig existierenden Hütten. Das Gräberfeld, das ursprünglich aus höchstens 80—100 Gräber bestand (von denen in verschiedener Zeit ca 50% untersucht wurden), nahm eine ovale Fläche von ungefähr 20 Are auf dem östlichen Abhang der Anhöhe ein (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 16, Abb. 3; S. 61, Abb. 17). Die Siedlung und das Gräberfeld existierten gegen 100 Jahre (in den unkalibrierten C 14-Daten seit ungefähr 1800—1700 v. Chr.). Man hat berechnet, daß die

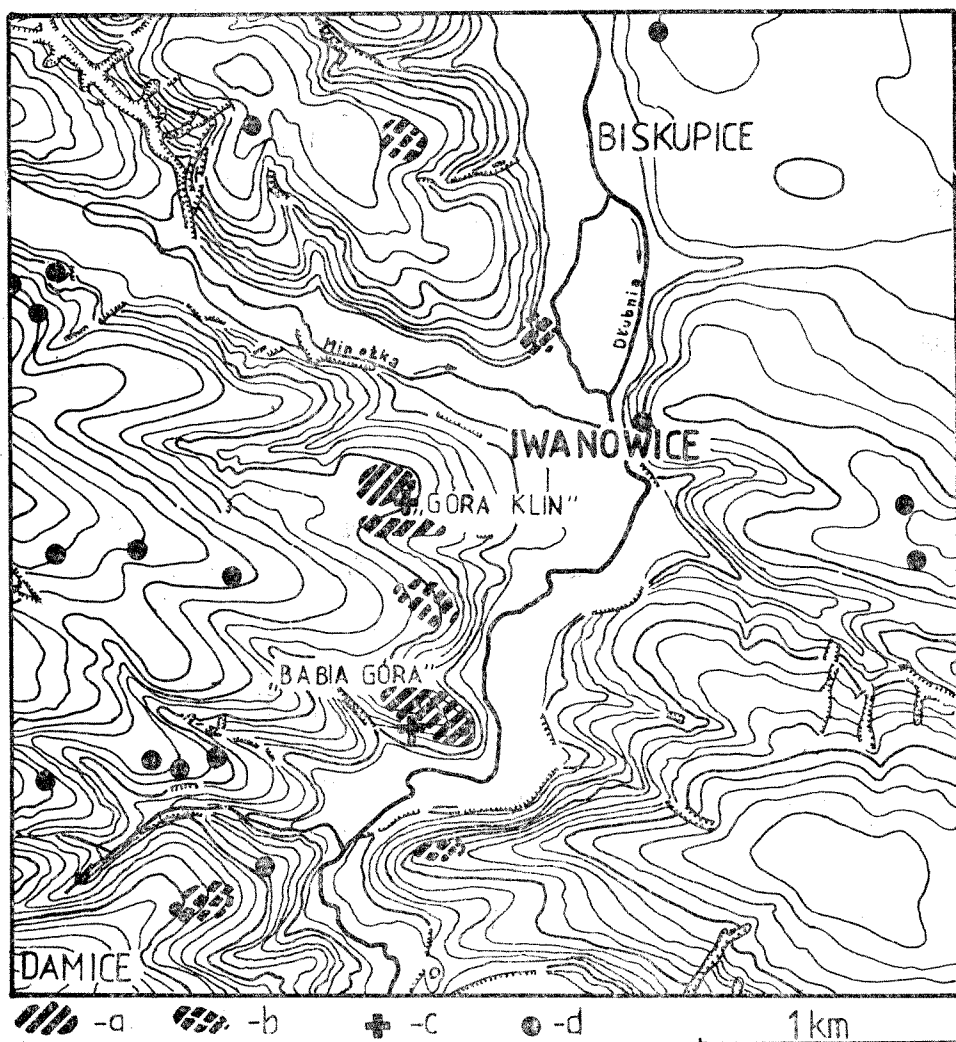


Abb. 1. Karte des Iwanowice-Talkessels mit eingezeichneten Fundstellen der Frühbronzezeit
a — systematisch erforschte Siedlungen; b — Spuren von Siedlungen die durch Sondagen oder Felderbegehung festgestellt wurden; c — Gräberfeld; d — Einzelfunde (nach A. u. J. Machnikowie, K. Kaczanowski 1987)

in ein und derselben Zeit die Siedlung bewohnende Menschengruppe nicht größer als Personen (4—5 Familien) sein konnte, darunter 15 Erwachsenen (im Produktionsalter).¹ Die frühbronzezeitliche Besiedlung bestand hier nur während der älteren Phase der Mierzanowice-Kultur mit noch starken Reminiszenzen der Chłopice-Veselé-Kultur (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 86 ff.). Früher wurde dieses Gebiet von verschiedenen neolithischen und äneolithischen Kulturen penetriert (Siedlungsgruben), u. a. von der Schnurkeramikultur. Die letztgenannte hat ein kleines Flachgräberfeld gelassen, an das aber das frühbronzezeitliche Gräberfeld weder in kultureller noch in anthropologischer Hinsicht anknüpft (Glen 1977; Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 99, 105).

Die frühbronzezeitlichen Gräber waren ausschließlich Skelettgräber. Die Grabgruben waren oval oder rechteckig mit abgerundeten

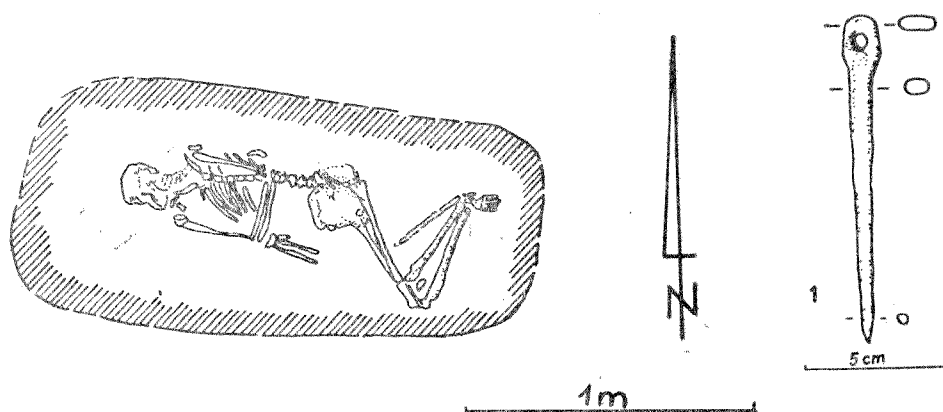


Abb. 2. Iwanowice, Fundstelle »Góra Klin«. Typisches »armes« Männergrab der frühen Phase der Mierzanowice-Kultur (nach A. u. J. Machnikowie, K. Kaczanowski 1987)

Ecken (Abb. 2). Die Toten lagen längs der Richtung E-W nahen Achse (manchmal aber mit ziemlich großen Abweichungen bis 35°), die Männer auf der rechten Seite (Abb. 2), die Weiber auf der linken (Abb. 3), in beiden Fällen mit dem Gesicht nach Süden, mit angehockten Beinen, mit in Ellenbogen gebeugten Armen, mit den Händen am Gesicht, oder ein Arm gestreckt, der andere an der Taille (Abb. 2) oder auch beide Arme an der Taille oder auf der Brust (Abb. 3).

Die Grabausstattung der Toten beider Geschlechter ist sehr spärlich, in manchen Gräbern fehlt sie vollkommen (Kozłowski 1917, S. 11, Abb. 10, 11). Sie bestand gewöhnlich aus einem oder zwei Gegenständen

¹ Es geht hier wahrscheinlich um eine kleinere Gruppe. Es sind selbstverständlich Schätzungsberechnungen, auf die Formel von G. Ácsádi und J. Nemeskéri (1970) gestützt, die der Anthropologe Doz. Dr. K. Kaczanowski für das Gräberfeld auf »Góra Klin« ausgeführt hat (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 151).

den, unter denen sich manchmal ein Feuersteinbeil, ein Abschlag, eine Knochennadel (Abb. 2), einzelner Anhänger aus einem Fragment des Eberhauers oder auch eine Gefäßscherbe findet (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 78, Abb. 25). In drei noch vor dem I. Weltkrieg von L. Kozłowski (1928) entdeckten Gräbern wurden gefunden: in einem — eine Halskette aus zylindrischen Knochenperlen, ein weidenblattförmiger Kupferohrring älteren Typs (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 97, Abb. 32); in dem zweiten — »Fayence«-Perlen und irgendwelcher Ohrring aus Kupferdraht (Kozłowski 1928, S. 27, Taf. I 17); in dem dritten nur eine Halskette aus Knochenperlen (Kozłowski 1928, S. 27). Die mehr effektvollen Gegenstände, mit Ausnahme der zwei letztgenannten, wurden in Männergräbern gefunden, deren Grabgruben meistens von größeren Ausmaßen und tiefer als die Frauengräber waren.

Auffallend ist das verhältnismäßig junge Alter der hier begraben Erwachsenen nämlich unter 30 Jahren und auch das Vorkommen von Verletzungsspuren an den Schädeln beider Geschlechter — prozentmäßig am häufigsten von den uns bekannten frühbronzezeitlichen Gräberfeldern in Klempol (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 144).

In Hinsicht anthropologischer Merkmale sind die Skelette aus dem in Rede stehenden Gräberfeld ziemlich homogen, sie haben verhältnismäßig (besonders im Vergleich mit den Individuen aus dem nachstehend besprochenen Gräberfeld auf »Babia Góra«) grasilen Bau und die Schädel weisen die Dominanz mediterraner Merkmale auf (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 137—143).²

Es gibt die Tatsache zu bedenken, daß es keinerlei Kontinuation sowohl in der Besiedlung der »Góra Klin« wie auch im Bestatten der Toten auf dem dortigen Gräberfeld in den jüngeren Phasen der Mierzanowice-Kultur gibt. Man könnte vermuten, daß die frühbronzezeitliche Bevölkerung dieser Anhöhe nach einiger Zeit auf die Nahe (ca 500 m entfernte) »Babia Góra« übersiedelt ist (Abb. 1). Diese Vermutung stellt aber die Tatsache in Abrede, daß die Unterschiede zwischen der Population von »Góra Klin« und der jüngeren aus dem Gräberfeld auf »Babia Góra« dieser Art sind, daß sie das Bestehen biologisch-genetischer Verbindungen zwischen ihnen ausschließen (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 152).

Es ist nicht ausgeschlossen, daß das Verlassen der »Góra Klin« durch die sie bisher bewohnende Menschengruppe mit der von ihr praktizierten Wirtschaftsform verbunden war,³ z. B. nach der Ausnützung eines

² Wir führen hier Ergebnisse der von Doz. Dr. Krzysztof Kaczanowski von der Jagellonischen Universität in Kraków, dem Mitautor der zitierten Monographie (Machnikowie, Kaczanowski 1987), vorgenommenen anthropologischen Analysen an.

³ Viele Daten weisen darauf hin, daß die in Rede stehende Siedlung bewohnende Bevölkerung hauptsächlich von der Zucht größerer Herden von Rindvieh, Ziegen und Schafe lebte, was sie mit der Zeit zum Wechseln der Weiderayons und im Zusammenhang damit auch der Wohnstätten nötigte (Machnikowie, Kaczanowski 1987, s. 102, 103).

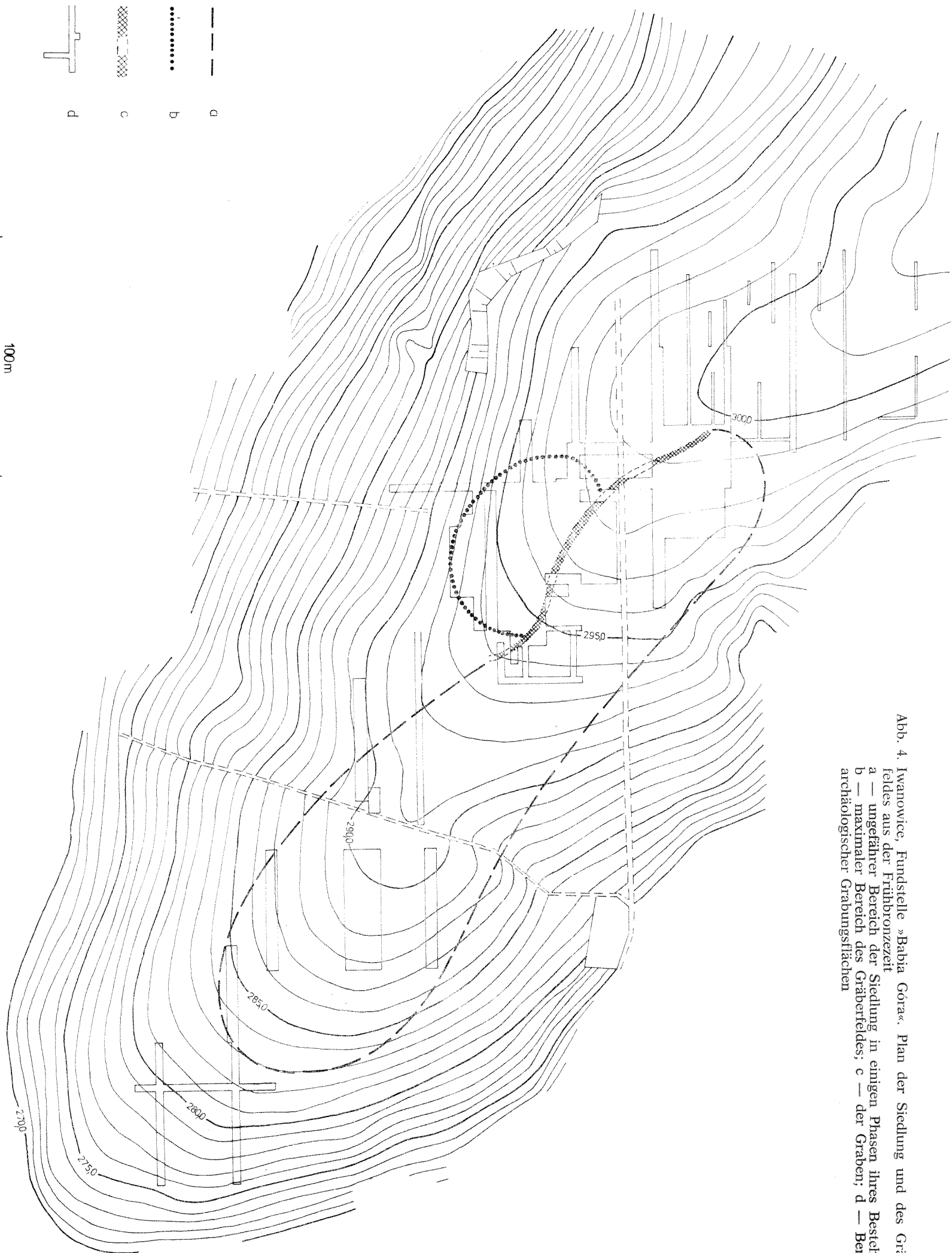


Abb. 4. Iwanowice, Fundstelle »Babia Góra«. Plan der Siedlung und des Gräberfeldes aus der Frühbronzezeit
a — ungefähre Bereich der Siedlung in einigen Phasen ihres Bestehens;
b — maximaler Bereich des Gräberfeldes; c — der Graben; d — Bereich archäologischer Grabungsflächen

bestimmten Raumes. Es konnte auch von Ereignissen politischer Natur erzwungen sein, z. B. von dem Erscheinen in der Gegend stärkerer feindlicher Gemeinschaften.

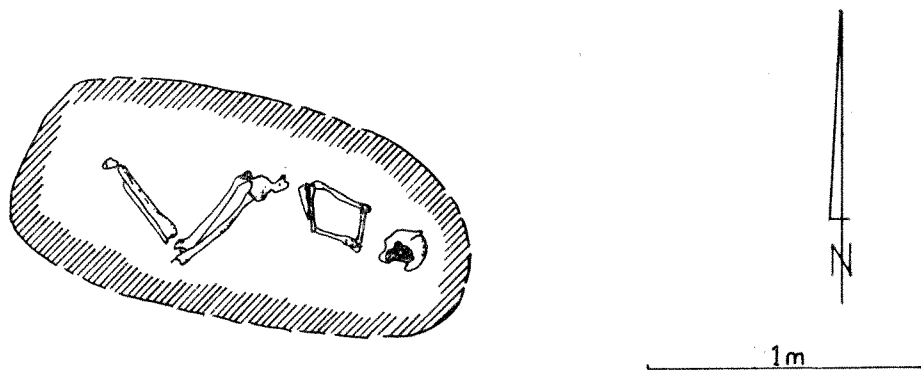


Abb. 3. Iwanowice, Fundstelle »Góra Klin«. Typisches »armes« Frauengrab der frühen Phase der Mierzanowice-Kultur (nach A. u. J. Machnikowie, K. Kaczanowski 1987)

Gehen wir jetzt zum anderen Siedlungskomplex, dem auf »Babia Góra«, über (Abb. 1). Die Spuren der frühbronzezeitlicher Siedlung, in Gestalt von verschiedener Art Gruben und archäologischem Material in der Ackerschicht, nehmen eine weite Fläche von ungefähr 2 ha auf dem Plateau und dem östlichen Abhang der Anhöhe ein. Das Gräberfeld liegt auf dem südlichen Abhang (Abb. 4). Zwischen der Siedlung und dem Gräberfeld wurde in einem Moment (vielleicht am Anfang der klassischen Phase der Mierzanowice-Kultur) ein tiefer (2—3 m) und breiter (3—4 m), 140 m langer Graben gegraben (Machnik, Machnik 1985), der in S-Linie von SE nach NE verlief (Abb. 4).

Wie es die bisherigen Studien über dem Fundmaterial aus der Siedlung (Dzieduszycka-Machnik, Machnik 1974) und die über zehn für sie gewonnenen C 14-Daten bewiesen haben, war die Anhöhe (in der Frühbronzezeit) seit ungefähr 1800 bis 1600 oder 1550 v. Chr. (in unkalibrierten Daten) besiedelt, d. h. im Laufe der frühen, klassischen und späten Phasen der Mierzanowice-Kultur (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 106, Tabelle 9). Es scheint, daß die Zahl der Wohnobjekte (denen die Gruppe von Vorratsgruben entsprechen) in einzelnen Phasen nicht besonders groß war; gleichzeitig bestand es ihrer nicht mehr als zehn. Doch scheint das Leben in ihnen, besonders in der klassischen Phase der Mierzanowice-Kultur, intensiver zu sein als in einem Zeitabschnitt von derselben Dauer in der Siedlung auf »Góra Klin«. Es könnte darauf die größere Menge des keramischen, Feuerstein-, zoologischen (u. a. Rinderbestattung) Materials (Dzieduszycka-Machnik, Machnik 1974), als in den nach Ausmaß und Form ähnlichen Objekten in der ersten Siedlung, weisen (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 21—59).

Was das Gräberfeld anbetrifft, so nahm es ursprünglich eine Fläche von ca 35 Are ein, wovon ein Teil erodiert wurde.⁴ Es wurden gegen 160 Gräber in verschiedenem Erhaltungszustand untersucht. Man hat errechnet, daß auf dem Gräberfeld gegen 500 bis 600 Individuen verschiedenen Geschlechts und Altersklasse (darunter Kinder) bestattet sein konnten. Die Zeitdauer der Nutzung des Gräberfeldes betrug wahrscheinlich 200 bis 250 Jahre. Auf Grund dieser Daten und Annahmen kann man unter Anwendung entsprechender Umrechnungsfaktoren (die Formel von G. Acsádi und J. Nemeskéri 1970) die Größe der das Gräberfeld nutzenden Menschengruppe errechnen — sie konnte von ca 40—50 Individuen bei Nutzungsdauer des Gräberfeldes 250 Jahre oder ca 50—60 bei 200 Jahren stark sein. Sie konnte aus 7—9 oder 9—11 Familien von durchschnittlich 6 Personen (3 Erwachsene, 3 Kinder) bestehen. Es sind selbstverständlich nur annähernde Berechnungen.⁵

Ähnlich wie in dem Fall der Siedlung verfügen wir vorläufig noch nicht über volle Erkenntnis der inneren Chronologie des Gräberfeldes auf »Babia Góra«. Sie ist hier übrigens viel schwieriger zu bestimmen. Nichtsdestoweniger haben wir Gründe um nur einen geringen Teil der Gräber (vor allem die in der nördlichen Partie des Gräberfeldes, am Rande des Plateau der Anhöhe liegenden) in die ältere Phase der Mierzanowice-Kultur einzureihen.⁶ Die entschiedene Mehrzahl der Bestattungen gehört dagegen höchstwahrscheinlich der klassischen (Iwanowice-) Entwicklungsetappe dieser Kultur an. Wenn man (sich auf die C 14-Daten stützend) annehmen sollte, daß diese Etappe nicht länger als die ältere Phase dauerte (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 106, Tabelle 9), so müßten wir damit rechnen, daß die damals das Gräberfeld nutzende Menschengruppe die zahlreichste war (also entsprechend größer als die angegebenen Ziffern).

Interessant ist die Alterstruktur der auf dem behandelten Gräberfeld bestatteten Menschengruppe.⁷ Die größte Gruppe (über 40%) bilden die Individuen der Klasse Maturus (gegen 20%) und Senilis (gegen 21%) d. i. über 40 Jahre, darunter die Hälfte über 50 Jahre. Daraus ergibt sich, daß das Mittelwert der Erlebensmöglichkeit der Population von »Babia Góra« höher war als auf »Góra Klin«. Die Klasse Juvenis macht ca 39%, Infans I und II ca 18% der ganzen

⁴ Es geht hier vor allem um den südwestlichen Teil des Gräberfeldes, der die steilste Partie des Anhöhenabhangs einnimmt. Von dem Erodierungsgrad des Gräberfeldgeländes kann die Tatsache zeugen, daß nur wenige Kinderbestattungen erhalten geblieben sind, wie auch das Verhältnis der Frauengräberzahl zu der Zahl der Männergräber. Diese Frage, d. h. die Abhängigkeit des Erhaltungszustands des Grabes von seiner ursprünglichen (mit dem Alter und Geschlecht des Toten verbundenen) Tiefe, besprechen wir nachstehend.

⁵ Es sind nur erste, für die vorliegende Mitteilung von Dr. K. Kaczanowski ausgeführte Berechnungen. Genauere und gleichzeitig glaubwürdigere Schlussfolgerungen werden wir nach Beendigung der Analyse des in Rede stehenden Gräberfeldes erhalten können.

⁶ Es geht hier um die Gräber mit ähnlichen Merkmalen wie die Mehrzahl der Bestattungen auf der Nachbar-Fundstelle auf »Góra Klin« (Machnikowie, Kaczanowski 1987), die im ersten Teil der vorliegenden Mitteilung besprochen wurden.

⁷ Wir stützen uns hier auf die ersten Ergebnisse der von Doz. Dr. K. Kaczanowski ausgeführten anthropologischen Analyse. Siehe Anmerkung 5.

untersuchten Population aus. Derart unbedeutendes Prozent von Kindergräbern läßt sich durch die Tatsache erklären, daß diese viel flächer als die Erwachsenengräber waren und deshalb in erster Linie von der Erosion vernichtet wurden. Dies betrifft auch in einem gewissen Maße die Frauenbestattungen, deren Zahl weniger als die Hälfte der Männergräberzahl ausmacht. Das stimmt offenbar nicht mit dem meistens in lebendigen Populationen beobachteten Gleichgewicht zwischen den Geschlechtern überein.⁸

In Hinsicht des Bestattungsritus unterschied sich das Gräberfeld auf »Babia Góra« von dem auf »Góra Klin« wenig. Strenger war hier die Lage längs der Achse E-W mit entsprechenden Abweichungen eingehalten. Die Beine der Toten waren nicht so stark angehockt. Die Männer lagen, ebenso wie auf der »Góra Klin«, auf der rechten, die Frauen auf der linken Seite, mit nach Süden und dadurch dem Flußtal zu gewandtem Gesicht. Doch kommt hier öfter als auf »Góra Klin« vor, daß beide Arme des Toten in den Ellenbogen gebeugt sind und die Hände am Gesicht liegen. Die entschiedene Mehrzahl bilden die Einzelgräber, die Doppelgräber machen 6% aus. Es sind Gräber eines Erwachsenen (interessant: meistens ist es ein Mann) mit einem Kinde (Machnik 1977, S. 62, Phot. 14), und nur in einem Fall eines Mannes, einer Frau und eines Kindes.

Die Population ist hochgewachsen — die Männer über 170 cm (nicht selten über 175 cm), die Frauen über 160 (nicht selten über 170 cm). Die Skelette meiste Individuen sind massiver als die aus der »Góra Klin«.⁹ Auffallend ist die Homogenität der Population in Hinsicht anthropologischer Merkmale.¹⁰ Die Unterschiede mit der »Góra Klin« bestehen u. a. im starken Anteil der Hochland- (Q) und Cromagnog- (Y)-Elemente (Machnikowie, Kaczanowski 1987, S. 143).

Die Grabausstattung war, allgemein genommen, »spärlich«, obwohl »reicher« als auf »Góra Klin«. Man kann 3 Ausstattungsgruppen unterscheiden. Gegen 40% der Bestattungen enthielten im Moment der Freilegung keine Beigaben, gegen 40% hatten spärliche Ausstattung, meistens nur einen Feuersteinabschlag, 1—2 Gefäßscherben, manchmal eine Pfeilspitze aus Feuerstein oder einige Muschelperlen (Dzieduszycka-Machnik, Machnik 1974, S. 60, Abb. 9: 14, 28, 30). Die restlichen 20% der Gräber können als die auf diesem Gräberfeld (und in diesem Teil der Kleinpolnischen Hochebene) »reichen« Gräber betrachtet werden. Sie enthalten u. a. größere Mengen von Muschelperlen, »Fayence«-Perlen, Eberhauern, Nadeln und anderen Knochenzeugnissen (Dzieduszycka-Machnik, Machnik 1974, S. 60, Abb. 9: 1—5, 9). In über 70% dieser Gräber (d. h. in ca 12% aller analysierte Bestattungen) hat man Kupferschmuckstücke oder deren Spuren auf den Knochen gefunden. In der Gruppe der »reicher« ausgestatteten Gräber fallen besonders zwei auf. In einem liegt ein Mann von 35—50 Jahren (maturus) mit 10 Eberhauern auf der Brust, 2 Kupferohrringen

⁸ Es ist die Meinung des Anthropologen Doz. Dr. K. Kaczanowski.

⁹ Siehe Anmerkung 7.

¹⁰ Wir stützen uns hier auf die von den Anthropologen Dr. E. Gieñ und Doz. Dr. K. Kaczanowski von der Jagellonischen Universität in Kraków bearbeiteten Merkmalen-Tabelle (Machnik 1981, S. 95, Tabelle 2).

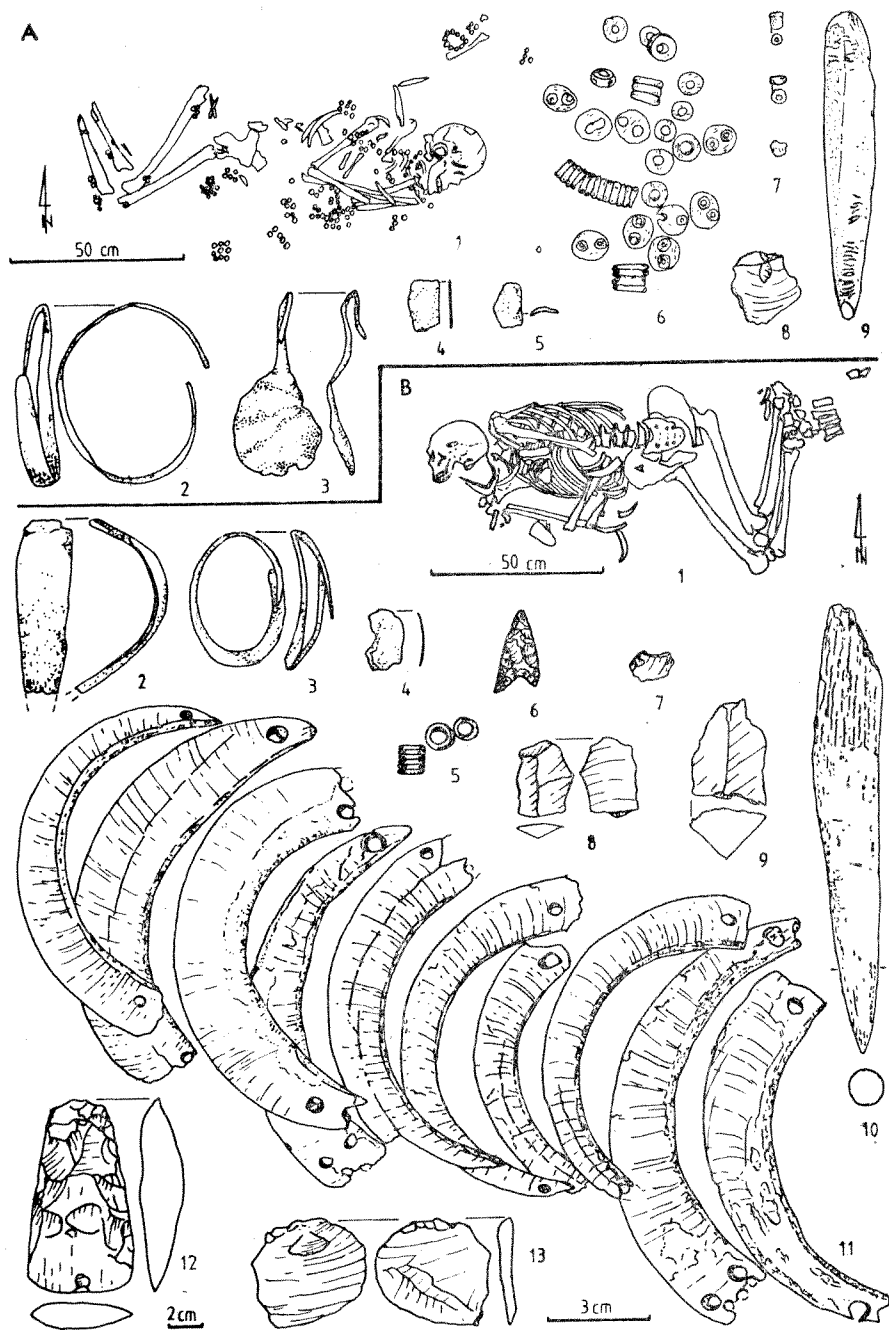


Abb. 5. Iwanowice, Fundstelle »Babia Góra«. »Reichausgestattete« Gräber eines Mannes (A) und einer Frau (B) aus der klassischen Phase der Mierzanowice-Kultur (Nach J. Machnik 1979)

verschiedener Typen, einem Feuersteinbeil, einer Pfeilspitze und einem Horngerät (Abb. 5: 1). Das zweite birgt eine erwachsene Frau, die buchstäblich mit den Muschelperlen beschüttet war (am Kopf, Hals, an der Taille, auf den Beinen) und außerdem Kupferohrringe an den Schläfen und ein Knochengerät hatte (Abb. 5: 2).

Man hat beobachtet, daß die Amulette aus den Eberhauern ausschließlich in den Männergräbern, die Muschelperlen dagegen nur in Frauengräbern vorkommen.

Den Gesamtplan des Gräberfeldes analysierend bemerkt man 6 oder 7 Gräberhäufungen. In jeder von ihnen gibt es eine Anzahl (3—5) »reicherer« Gräber, die meisten (13) treten aber in der Gräbergruppe im südlichen Teil des Gräberfeldes auf.¹¹

Unseren Aufsatz beendend möchten wir nocheinmal die Aufmerksamkeit des Lesers auf den grundsätzlichen Unterschied zwischen zwei frühbronzezeitlichen, ein und derselben Kultur angehörenden Gräberfeldern — oder Besiedlungskomplexen — in Iwanowice lenken. Der Komplex auf »Góra Klin« existierte kurz, nahm eine verhältnismäßig kleine Fläche ein, und war Ergebnis der Aktivität einer verhältnismäßig kleiner Menschengruppe. Der andere, auf »Babia Góra«, war viel länger (praktisch während der ganzen Entwicklungsdauer der Mierzanowice-Kultur) und von einer größeren — wenigstens seit Anfang der klassischen Phase — Menschengruppe genutzt. In der Siedlung auf »Babia Góra« war das Leben stabiler und gleichzeitig intensiver, was vielleicht mit mehr differenzierter Wirtschaft als in der älteren Siedlung auf »Góra Klin« verbunden war.¹²

Die Folge dessen konnte u. a. einerseits die Anhäufung von »Reichtum« in den Händen einzelner Familien oder Individuen — was in der Ausstattung mancher Gräber zum Ausdruck kommt — andererseits dagegen längeres Erleben der erwachsenen Population sein.

Es ist höchstwahrscheinlich, daß die Siedlung auf »Babia Góra«, die die Anhöhe von »strategischer« Lage einnahm, ein Zentralpunkt für die auf dem Gebiete von ca 20 km² gestreuten kleinen Siedlungen und Lagerstätten dieser Zeit war. Mit ihnen zusammen bildete sie eine von den isolierten, autarkischen (u. a. in Hinsicht der Feuersteinrohstoffe) Siedlungshäufungen, die für die Frühbronzezeit im oberen Weichselgebiet sehr typisch sind (Machnik 1977, S. 53; derselbe 1984, S. 352).

¹¹ Es ist nicht ausgeschlossen, daß in diesem Teil des Gräberfeldes sich die jüngsten Gräber befinden.

¹² Außer der Rinder-, Ziegen- und Schafszucht trieben die Bewohner der Siedlung höchstwahrscheinlich in einem gewissen Maße den Ackerbau und, den lokalen (ziemlich schlechten) Feuerstein nützend, die Feuersteinbearbeitung. Die Produktion von Feuersteinbeilen überstieg wahrscheinlich den eigenen Bedarf.

LITERATUR

- Acsádi G., Nemeskéri J., 1970, *History of Human Life Span and Mortality*, Budapest.
- Dzieduszycka-Machnik A., Machnik J., 1974, *Frühbronzezeitlicher Siedlungskomplex in Iwanowice /Klempolen/ und seine Verbindungen mit dem Karpatenbecken*, /in:/ Atti del Simposio Internazionale sulla Antica Eta del Bronzo in Europa, Preistoria Alpina 10, S. 57—66.
- Gleń E., 1977, *Analiza antropologiczna niektórych stanowisk neolitycznych malopolskich*, Kraków. Nicht veröffentlichte Doktorsdissertation, die in der Anthropologischen Arbeitsstelle des Zoologischen Institutes der Jagellonischen Universität in Kraków im J. 1977 vorgelegt wurde.
- Kozłowski L., 1917, *Badania archeologiczne na Górze Klin w Iwanowicach*, Prace Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Nr. 14, Warszawa.
- , 1928, *Wczesna, starsza i środkowa epoka brązu w Polsce w świetle suborealnego optimum klimatycznego i jego wpływu na ruchy etniczne i zaludnienie Polski*, Lwów.
- Machnik J., 1977, *Frühbronzezeit Polens*, Wrocław.
- , 1981, *Die Stellung der Iwanowice-Nekropole im frühbronzezeitlichen Kulturkomplex Mierzanowice-Kośćany-Nitra*, /in:/ Anthropologie et Archéologie: le cas des premiers âges des Métaux, Actes du Symposium de Sils-Maria 25—30 septembre 1978, Archives Suisses d'Anthropologie Générale, 43—2, S. 85—99.
- , 1984, *Frühbronzezeitliche Kulturen in Klempolen*, /in:/ Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd, S. 341—376.
- Machnik A., Machnik J., 1985, *Der Graben auf der frühbronzezeitlichen Fundstelle »Babia Góra« /II/ in Iwanowice bei Kraków*, /in:/ Frühbronzezeitliche befestigte Siedlungen in Mitteleuropa, Materialien der internationalen Arbeitstagung vom 20. bis zum 22. September 1983 in Kraków, Archaeologia Interregionalis, Kraków, S. 219—227.
- Machnikowie A. und J., 1973, *Wczesnobrązowy zespół osadniczy na »Babiej Górze« w Iwanowicach, pow. Miechów w świetle dotychczasowych badań wykopaliskowych*, /in:/ Z badań nad neolitem i wczesną epoką brązu w Małopolsce, Prace Komisji Archeologicznej PAN, Oddział w Krakowie, Kraków, S. 141—158.
- Machnikowie A. und J., Kaczanowski K., 1987, *Osada i cmentarzysko z wczesnego okresu epoki brązu na »Górze Klin« w Iwanowicach*, Wrocław.

Kratak sadržaj

O SOCIJALNOJ STRUKTURI STANOVNIŠTVA U MALOJ POLJSKOJ NA POČETKU BRONZANOG DOBA, NA PRIMJERU NEKROPOLA U IWANOWICE

Tokom iskopavanja arheološkog kompleksa Iwanowice, sa početka bronzanog doba, otkrivene su dvije nekropole, postavljene izvan naselja, ali u njihovoj blizini. Prva je sadržavala oko 90 sahrana (50 posto istraženih) i vezana je za stariju fazu kulture Mierzanowice. Druga je veća, brojila je najmanje 300 grobova (50 posto istraženih), a pripada klasičnoj i kasnoj fazi iste kulture.

Ove dvije nekropole, u izvjesnom pogledu bliske, ipak su vrlo različite. Treba prvo konstatovati da među dvije populacije ovdje zastupljene, nema bioloških veza. U starijoj nekropoli se tako primjećuju i brojna i značajna oštećenja na lobanjama ljudi i žena.

Izvršen je i pokušaj približne procjene broja stanovništva koje se koristi lo ovim nekropolama.

U prvoj nekropoli žene i muškarci su različito rangirani i pokopani u različitim dijelovima nekropole. Među većinom grobova skromno obremljenim, neki grobovi, naročito oni u kojima su ukopani starci, sadržavali su kao pogrebni dar oružje od kamena i kремена, trofeje lovaca, amulete i nakit od bakra. Među muškim grobovima otkriveni su i skeleti pasa.

Kasnija populacija je mnogo brojnija, visokog rasta (muškarci iznad 170 cm), masivnije građe nego ona starija. Taj fakat treba, kako izgleda, pripisati većoj stabilizaciji i pogodnijim uslovima života, koji su bili bazirani na uzgajanju stoke, prvenstveno koza i ovaca.

CHIPPED STONE INVENTORIES IN NORTH-WESTERN PERIPHERIES OF THE EARLY BRONZE AGE (EBA) CARPATHIAN CIVILIZATION ZONE

JERZY KOPACZ

Abstract. North-Western Peripheries of the EBA Carpathian Civilization Zone mean basically the upper basin of the Vistula. Culturally it is referred to Chłopice-Veselé and Mierzanowice cultures. Materials from selected settlement sites are briefly presented, together with three main inventory indexes /Index of Implements, Index of Typological Tools, Index of Blades/. Variability of these indexes are explained by different needs and raw material availability in different natural environment.

I. Methodological Preliminaries

This study is based on two assumptions. Firstly, chipped stone inventories (i.e. inventories of artifacts of flint and of rocks of similar chipping qualities) reflect the most basic economic activities of the prehistoric man and thus were hardly influenced by current fashion, as well as by the tradition. Secondly, the set of implements was a result of the needs and raw material available and was changing accordingly with these factors. As a consequence, chipped stone inventories should be examined in close connection with the natural environment in which they appear (J. Kopacz, P. Valde-Nowak 1987a; 1987b).

In studies on chipping techniques and morphology of stone implements we must avoid the simplified evolutionary approach. In fact, technically almost everything was »invented« during the Middle and Upper Palaeolithic periods. Later these »inventions« had alternatively vanished and revived. For example, the microlithic technique, known in the Orignac Circle, was reborn in the Late Palaeolithic and Mesolithic. This phenomenon was obviously linked with the economics of hunting groups in post-Pleistocen forest zones. Further, return to long-blade technique at the turn of the 4th/5th mill. b. c. (late Lengyel-Polgar circle, the Funnel Beaker culture) reflect an extensive agricultural economy and the development of a new type of reaper's implement. The EBA block-tool technique is certainly connected with the decline of Neolithic segmental tools under the influence of metallurgy.

Changes of chipping techniques since the end of the Palaeolithic are not illustrative of the technical progress in stone tooling. They might even reveal regressive trends, as in the case of EBA (e.g. exces-

sive use of raw material, poor repairability of big tools, etc.). However, these changes reflect man's attempts at subduing nature, that in general terms would be called progress.

II. Spatial and Chronological Range

The EBA Carpathian Civilization zone as a whole has been defined only by J. Machnik (1987). It is a circular range about one thousand kilometers across, including the middle and lower Danube basins, the upper basins of the Vistula and Dniester, and the Carpathians in the center. It is well known that the process of cultural transformation towards EBA south of the zone preceded similar transformation in the north. Also, disintegration of the EBA Civilization in the Danube basin (appearance of Wietenberg, Ottomani and Nagyrev cultures) preceded the disintegration process north of the Carpathians. In Conclusion:

North-western peripheries of the EBA Carpathian Civilization Zone basically mean the upper basin of the Vistula. Chronologically they are referred to Danubian EB Ia and EB II, culturally — to Chłopice-Veselé and Mierzanowice cultures.

III. Natural Environment

Basic environmental features are best reflected in the natural landscape. I have adopted the types of natural landscape as distinguished for the territory of Poland by J. Kondracki (1978). The area of our interest (practically the south-eastern quadrant of Poland) has been differentiated as follows (symbols after J. Kondracki):

- 1 — mountains (III and IB4; fig. 1:a)
- 2 — silicate uplands (IIC; fig. 1:b)
- 3 — periglacial plains, moraines, eskers, etc. (ID; fig. 1:c)
- 4 — loess uplands (IIA; fig. 1:d)
- 5 — carbonate uplands (IIB; fig. 1:e)
- 6 — terraces with dunes (IB2; fig. 1:f)
- 7 — Forestland (Polesie) plains (IB3; fig. 1:g)
- 8 — valley beds (IB1; fig. 1:h)

IV. Classification of the EBA Chipped Stone Material

Taxonomy of the EBA chipped Stone material has been clearly influenced by those accepted for earlier periods (see: J. Kopacz 1976; B. Balcer 1977; R. Schild, H. Krolik, J. Moscibrodzka 1977). Such an approach, based on superficial morphological associations with Palaeolithic and Neolithic artifacts, hardly meets with our present knowledge of the topic. In fact, the EBA chipped stone material reveals a great amount of original features, such as:

- 1 — decline of the blade technique;
- 2 — increasing significance of the block-tool technique;

- 3 — decreasing significance of typological elements as determinants of a tool;
- 4 — high identity of blanks and waste.

In consequence, I propose:

- 1 — to include splintered pieces to the group of implements;

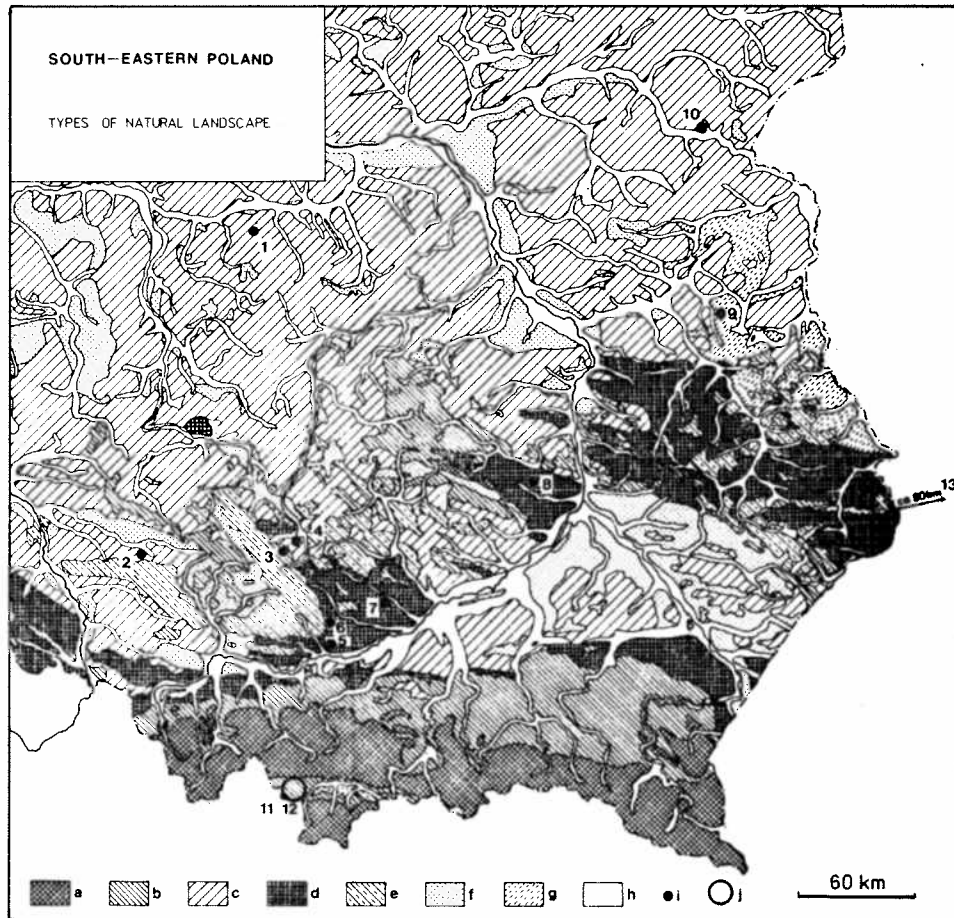


Fig. 1. South-eastern Poland. Types of natural landscape: a — mountains, b — silicate uplands; c — periglacial plains, moraines, eskers, etc.; d — loess uplands; e — carbonate uplands; f — terraces with dunes; g — Forestland (Polesie) plains; h — valley beds; i — EBA sites mentioned in the text (1 — Wrzask-Zagloba, Londz province; 2 — Piaseczna-Kolonia, Katowice province; 3 — Huta Szklana, Czesochowa province; 4 — Bonowice, Czesochowa province; 5 — Cracow-Nowa Huta, Kopiec Wandy; 6 — Iwanowice, Cracow province; 7 — Szarbia, Kielce province; 8 — Mierzanowice, Tarnobrzeg province; 9 — Sosnowica, Chelm province; 10 — Slochy Annapolskie, Bialystok province; 11 — Jablonka Orawska, Nowy Sacz province; 12 — Zubrzyca Dolna, Nowy Sacz province; 13 — Torczyn, former Volhynian province); j — concentration of IOT sites in the Orava basin (based on J. Kondracki 1978)

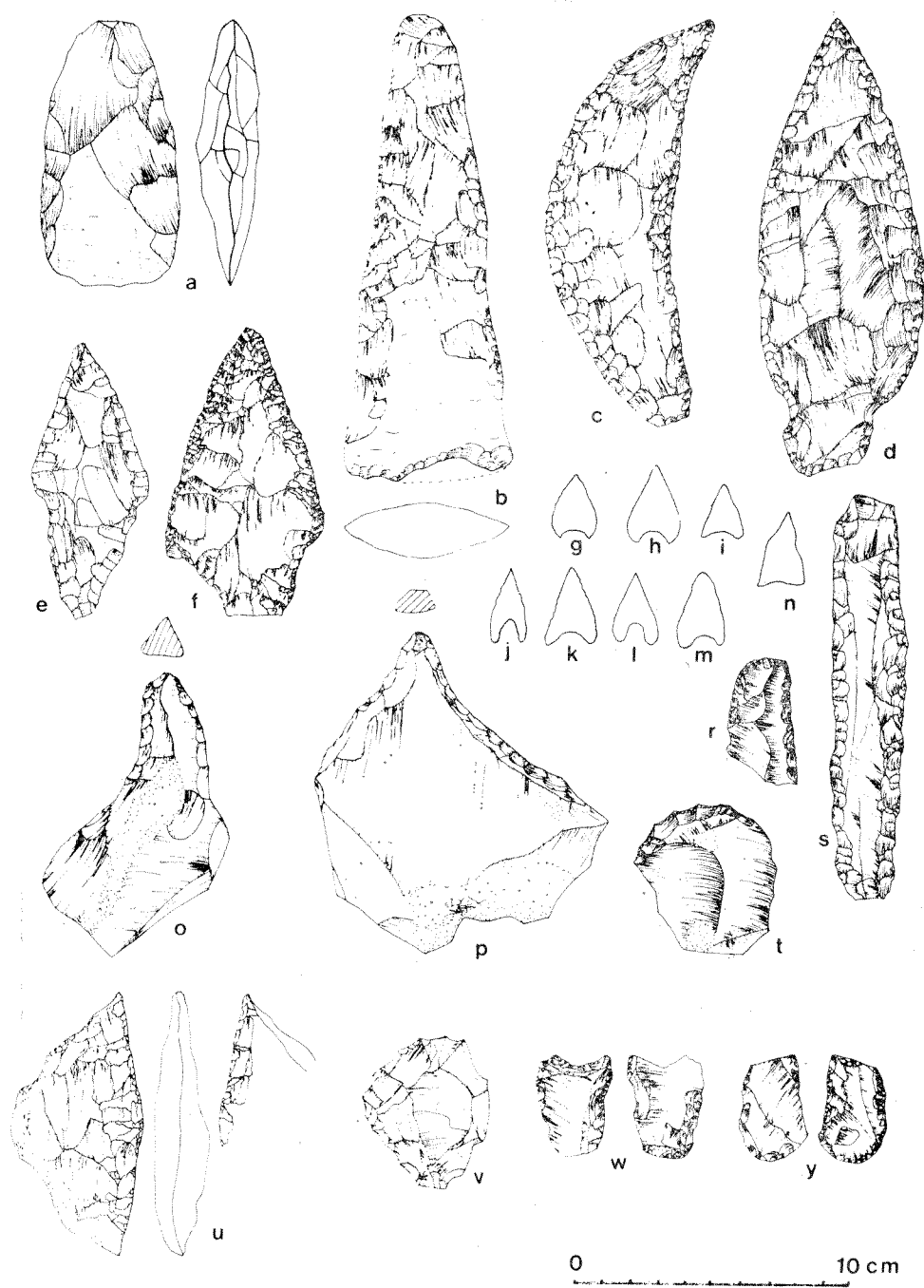


Fig. 2. Exemplary EBA stone artifacts: a, g-n, o, p, t — Iwanowice, Cracow province; b-d — Torczyn, former Volhynian province; e, u, v — Mierzanowice, Tarnobrzeg province; s — Cracow-Nowa Huta, Kopiec Wandy; w — Jablonka Orawska, Nowy Sacz province; y — Zubrzyca Dolna, Nowy Sacz province (after J. Kopacz, P. Valde-Nowak 1987b)

- 2 — to make a distinction between purposely shaped tools and those which form were resulted from the form of the blank (proposed names: »Typological Tools« and »Functional Tools« respectively).

A new classification meeting with the specificity of the EBA chipped stone material, has been recently introduced in regard to material of the Nitra group (P. Valde-Nowak 1988a). I accept it with some small modifications.

I — Implements

A — Typological Tools

- 1 — Axes (fig. 2:a, b)
- 2 — Sickles (fig. 2:c)
- 3 — Spearheads (fig. 2:d-f)
- 4 — Arrowheads (fig. 2:g-n)
- 5 — Endscrapers (fig. 2:t, v; 3:e)
- 6 — Retouched Blades (fig. 2:s)
- 7 — Knives
 - a — Backed Knives (fig. 2:u; 3:a, b, h)
 - b — Lenticular Knives (fig. 2:w, y; 3:f)
- 8 — Sidescrapers (fig. 3:k)
- 9 — Perforators, Borers (fig. 2:o, p)
- 10 — Others
- B — Functional Tools (fig. 3:d, g, i)
- C — Splintered Pieces (fig. 3:i)

II — Cores

III — Flakes and Splinters

IV — Blades

V — Pieces with Technical Negatives where:

- I—V mean inventory groups
- A—C mean implement groups
- 1—10 mean tool types
- a, b mean tool sub-types

For an easy and objective comparison of analyzed inventories, it is useful to utilize some quantitative values. The following indexes are proposed:

1 — Index of Implements (II)

$$\text{i. e. } \frac{\text{total number of implements (Inv. Group I)}}{\text{total number of artifacts (Inv. Groups I—V)}} \times 100\%$$

2 — Index of Typological Tools (ITT)

$$\text{i. e. } \frac{\text{total number of typological tools (Impl. Group A)}}{\text{total number of implements (Inv. Group I)}} \times 100\%$$

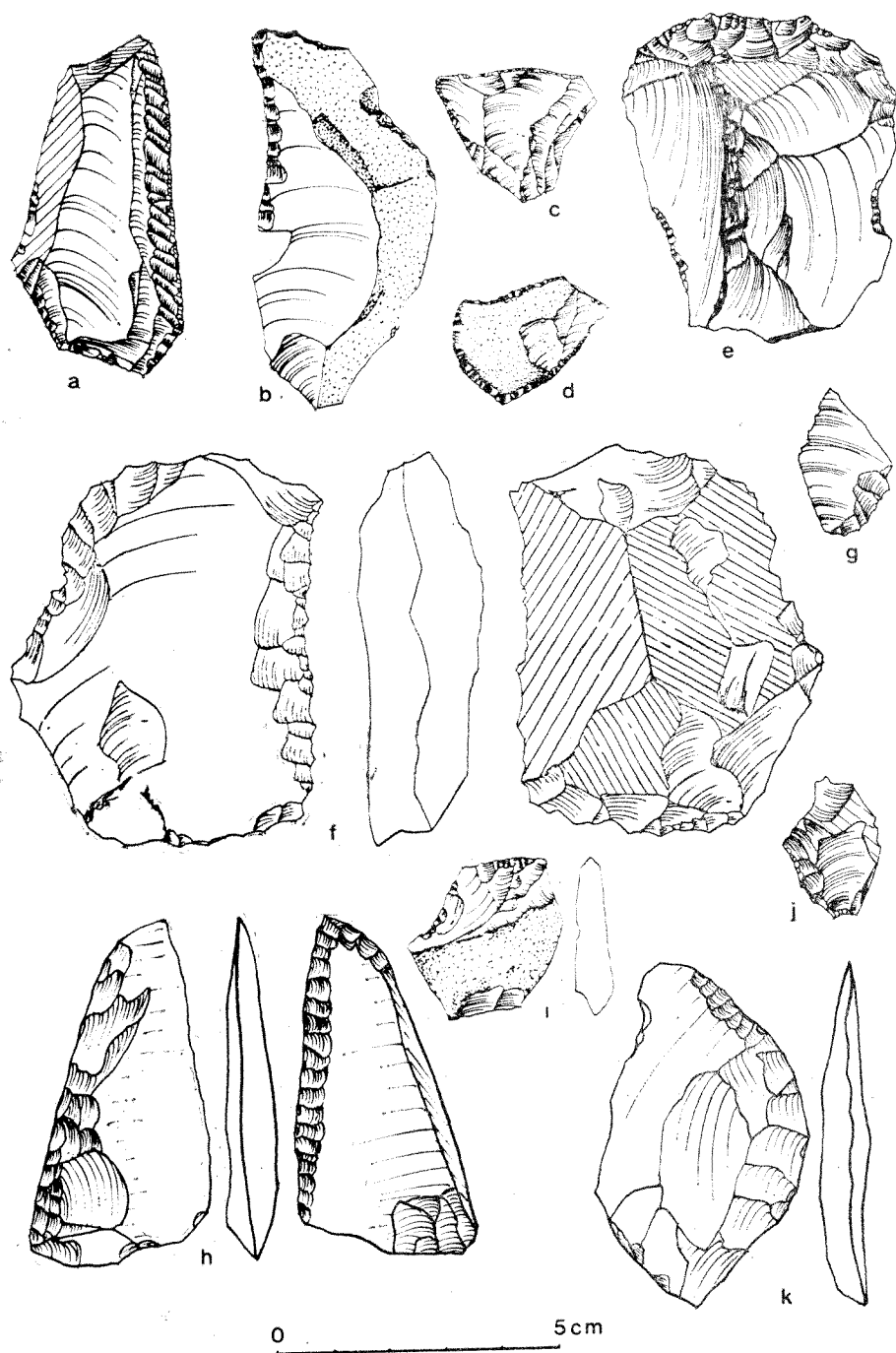


Fig. 3. Exemplary EBA stone artifacts: a-e, g, i, j — Wrzask-Zagloba, Lodz province; f — Huta Szklana, Czestochowa province; h, k — Sosnowica, Chelm province

(after A. Pelisiak 1986 and author's examination)

3 — Index of Blades (IB)

$$\text{i. e. } \frac{\text{total number of blades (Inv. Group IV plus Tool Type 6)}}{\text{total number of artifacts (Inv. Groups I—IV)}} \times 100\%$$

Other indexes (e. g. Index of Knives, Index of Splintered Pieces, etc.) can also be considered.

V. Materials

Our preliminary hypothesis assumes a connection between stone inventories and the natural environment in which they appear. To test this, materials from the most representative EBA settlement sites are presented (fig. 4).

1. Loess uplands

Mierzanowice, Tarnobrzeg province

Multi-cultural site excavated in 1936—1938 by K. Salewicz (1937). Materials from the settlement features of the Mierzanowice culture have been published by B. Balcer (1977). The total number of artifacts made of flint from nearby Holy Cross (Swietokrzyskie) Mts. regions is up to 1233. The main indexes:

$$\text{II} — 16.2\% \quad \text{ITT} — 70.5\% \quad \text{IB} — 2.2\%$$

Significant is the number of unfinished tools, mostly axes in all stages of manufacturing process.

Iwanowice, Cracow province

Multi-cultural site excavated in 1967—1973 by J. Machnik (A. and J. Machnikowie, 1973). Stone material from Mierzanowice culture settlement obtained in a 1967 field season (J. K o p a c z, 1976) is utilized here as a representative sample. Three thousand five hundred ninety six artifacts are made of local rocks, mainly Jurassic flint from the southern part of the Cracow-Czestochowa Upland. The main indexes:

$$\text{II} — 3.2\% \quad \text{ITT} — 72.9\% \quad \text{IB} — \text{insignificant}$$

To compare with the inventory from Mierzanowice, bifacial tools here are scarce and restricted mostly to arrowheads.

Szarbia, Kielce province

The settlements of Chlopice-Vesele and Mierzanowice cultures, accompanied by cemeteries, excavated in the 1980s by B. Baczynska (1985). Samples of stone material from settlement features, obtained in 1980—1982, numbers 365 artifacts. They are made mainly of Jurassic flint from the southern part of the Cracow-Czestochowa Upland. Also, the amount of flint imported from the Holy Cross (Swietokrzyskie) Mts. region is significant. The main indexes:

$$\text{II} — 27.7\% \quad \text{ITT} — 42.6\% \quad \text{IB} — 3.3\%$$

High frequency of splintered pieces, amounting to 6.3%, seems to be a distinct feature of the inventory.

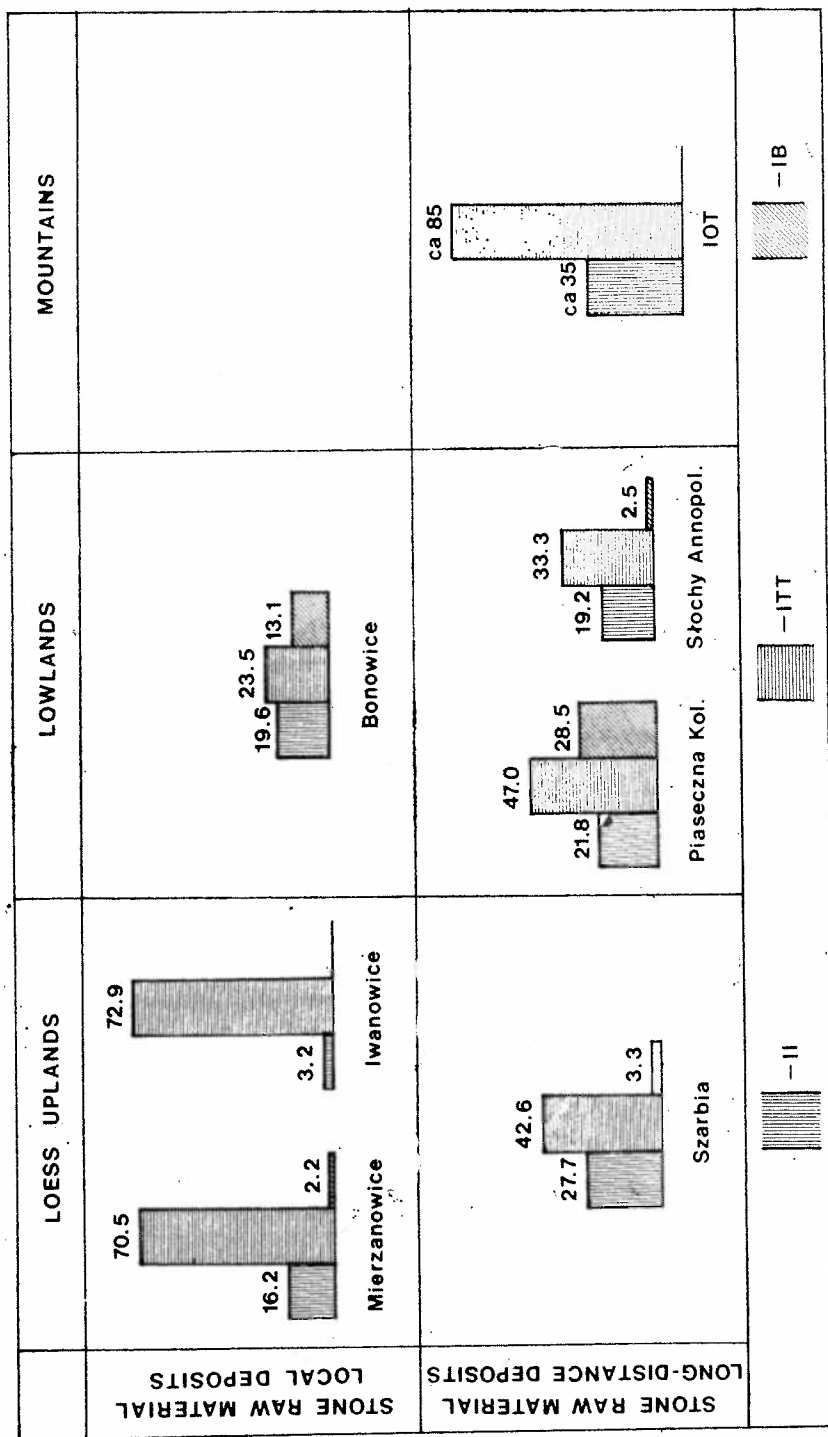


Fig. 4. Exemplary EBA stone inventories — main indexes

2. Lowlands

Bonowice, Czestochowa province

The dune settlement discovered and surface surveyed by K. Jazdzewski and W. Chmielewski (W. Chmielewski 1950; A. Pelisia 1988). Stone material from Concentration 3 of Dune Complex 4 constitutes homogeneous assemblage linked with the Chlopice-Vesele culture. Artifacts (3154 in number) are made of local Jurassic flint, deposits of which are abundant in the central Cracow-Czestochowa Upland. The main indexes are:

II — 19.6% ITT — 23.5% IB — 13.1%

The flint processing waste, mostly from axe manufacture, are numerous here.

Piasieczna Kolonia, Katowice province

The dune settlement of the Chlopice-Vesele culture, excavated in 1934 by J. Kostrzewski (1936). The homogenous assemblage from Pit F (170 artifacts) has the following main indexes:

II — 21.8% ITT — 47.8% IB — 28.5%

It is not possible to verify the types of stone raw material utilized. The imported Swieciechow and chocolate flints, both from the Holy Cross Mts. region, seem to prevail.

Slochy Annopolskie, Bialystok province

The multi-cultural dune settlement, surface surveyed in 1922—1927 by Z. Szmit (1929). The inventory linked with the Chlopice-Vesele culture numbers 495 artifacts made of Volhynian flint, probably from Forestland (Polesie) deposits. The main indexes are:

II — 19.2% TT — 33.3% IB — 2.5%

3. Mountains

EBA in the mountain zone is represented by the so-called Inventories of the Orava Type (IOT; P. Valde-Nowak 1986; J. Kopacz, P. Valde-Nowak 1988b). It seems they occur in the whole Beskid zone of the Carpathians, with a distinct concentration in the Orava basin. The number of stone artifacts on a site is rather low. They are usually made of Jurassic flint from the Cracow-Czestochowa Upland. Approximate indexes for IOT as a whole are as follows:

II — ca 35% ITT — ca 85% IB — insignificant

Artifacts are usually of a small size. Splintering and its irregular variations (pseudo-splintering) were commonly utilized here as tool-shaping techniques.

VI. Conclusions

Exemplary EBA stone inventories from south-western Poland cover geographic zones of various economic potentials for prehistoric man. On loess uplands and on lowlands we have assemblages of artifacts made of rocks from local, as well as from long-distance deposits. It is justified to assume that loess upland settlements situated in the vicinity of raw stone material deposits reveal in the inventories low (Mierzanowice) or very low (Iwanowice) Index of Implements (II). This does not seem to be true in lowland zones, where all analyzed inventories have similar, somewhat higher II. Inventories of the Orava Type (IOT) from the mountain zone are relatively very abundant with implements (high II).

Analysis of other indexes is also interesting. Loess settlements situated in the vicinity of flint deposits have distinctively high ITT and very low IB. Blade technique reflected in the latter index seems to be connected with lowlands. It is practically unknown in the mountains.

Our observations, though based on marginally sufficient and by no means complete data, point towards the following conclusions:

1. Loess upland sites, as long-lasting agricultural settlements, had secured a regular supply of stone raw material, possibly from the nearest available deposits. Implement sets represent a vast scope of specialized domestic and farming tools, very »progressive« in the sense of the theory of the so-called »Early Bronze Age Technology and Tool Revolution« (J. Lech 1982/1983). These facts are reflected in the structure of inventories, mainly in high ITT and low IB.

2. Lowland sites, being probably mostly seasonal settlements, give evidences of rather sporadic renewal of raw material supply. This certainly necessitated long-time utilization of existing inventories and frequent tool repairs. Implement sets reflect hunting and occasionally agriculture activities, with archaic technology and Neolithic-type tools lingering. High II and ITT, and moderately high IB, are logical reflections of these facts in inventory structures.

3. Inventories of the Orava Type (IOT) are probably remains of camping sites or even improvised overnight stays of small hunting groups. They utilized very limited sets of implements and practically had no possibilities of their renewal. It is reflected by very high II, and also by the absence of blade technique (insignificant IB), the latter requiring raw material of rather high quality.

I believe that further excavations of EBA sites in different geographical zones will justify the approach, which has been briefly outlined in this report.

BIBLIOGRAPHY

- Baczynska, B. (1985): *Die Fundstelle der jüngeren Phase der Mierzanowice-Kultur in Szarbia*, Gen. Skalbierz, (in:) *Prace Komisji Archeologicznej PAN*, 24, p. 123—132, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Balcer, B. (1977): *Osada kultury mierzanowickiej na stanowisku I w Mierzanowicach*, »Wiadomości Archeologiczne«, XLII, 2, p. 175—212.
- Chmielewski, W. (1950): *Badania terenowe łódzkiego ośrodka prehistorycznego w roku 1950*, »Z Otchłani Wieków«, XIX, 5—6, p. 95—102.
- Kondracki, J. (1978): *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa.
- Kopacz, J. (1971): *Nieznane zabytki kultury strzyzowskiej z cmentarzyska w Torczyni*, »Wiadomości Archeologiczne«, VI, 3, p. 354—355.
- Kopacz, J. (1976): *Wstępna charakterystyka technologiczno-typologiczna wczesnobrazowego przemysłu krzemienno-żelaznego z Iwanowic, woj. Kraków*, »Archeologia Polski«, XXI, 1, p. 85—107.
- Kopacz, J., Pelisiak, A. (1989): *Rejon pracowniano-osadniczy nad Krztynią, Pradla, woj. Częstochowa, stan. I*, »Sprawozdania Archeologiczne«, XLI (in press).
- Kopacz, J., Valde-Nowak, P. (1987a): *Chipping Industries of the Circum-Carpathian Epi-Corded Cultural Circle*, (in:) *Archaeologia Interregionalis*, p. 183—210, Kraków-Warszawa.
- Kopacz, J., Valde-Nowak, P. (1987b): *Episznurnowy przykarpaccy krag kulturowy w swietle materialow krzemienno-żelaznych*, »Archeologia Polski«, XXXII, 1, p. 55—92.
- Kostrzewski, J. (1936): *Badania prehistoryczne w pow. tarnogorskim, lublińskim, pszczyńskim i rybnickim w 1934 roku*, »Prace Prehistoryczne PAU«, 2, p. 15—52.
- Machnik, J. (1987): *Kultury z przełomu neolitu i epoki brązu w Kotlinie Karpacciej*, Kraków.
- Machnikowie, A. and J. (1973): *Wczesnobrazowy zespół osadniczy na »Babiej Gorze« w Iwanowicach, pow. Miechów, w swietle dotychczasowych badan wykopaliskowych*, (in:) *Z badan nad neolitem i wczesna epoka brązu w Malopolsce*, p. 141—158, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Pelisiak, A. (1986): *Wczesnobrazowe materialy z Wrzasku-Zagłoby, stan. I, woj. Skierniewice*, »Sprawozdania Archeologiczne«, XXXVIII, p. 177—189.
- Pelisiak, A. (1988): *Neolityczne i wczesnobrazowe materialy z Bonowic, stan. I, woj. częstochowski*, »Prace i Materialy Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna (in press).
- Salawicz, K. (1937): *Tymczasowe wyniki badan prehistorycznych w Mierzanowicach (pow. opatowski, woj. kieleckie)*, »Z Otchłani Wieków« XII, 3, p. 39—59.
- Schild, R., Krolík, H., Moscibrodzka, J. (1977): *Kopalnia krzemienia czekoladowego z przełomu neolitu i epoki brązu w Polanach-Koloniach*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Szmit, Z. (1929): *Badania osadnictwa epoki kamienia na Podlasiu*, »Wiadomości Archeologiczne«, X, p. 36—117.
- Valde-Nowak, P. (1986): *Inventare des Orawa-Typus und ihre Bedeutung in der Bezeichnung der Besiedlung aus der Frühbronzezeit in den Karpaten*, (in:) *Urzeitliche und Frühhistorische Besiedlung der Ostslowakei in Bezug zu den Nachbargebieten*, p. 115—123, Nitra.
- Valde-Nowak, P. (1988a): *Zabytki kamienne z grobow grupy nitranskiej*, »Acta Archaeologica Carpathica«, XXVII (in press).
- Valde-Nowak, P. (1988b): *Etapy i strefy zasiedlenia Karpat polskich w neolicie i na poczatki epoki brązu*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

Kratak sadržaj

INVENTAR KRESANOG KAMENA NA SJEVEROZAPADNOJ PERIFERIJII KARPATSKE CIVILIZACIJSKE ZONE U RANOM BRONZANOM DOBU

Ova studija počiva na dva elementa: na nalazima kresanog kamena (tj. na nalazima artefakata od kremenca i odgovarajućeg kamena) i na proučavanju prirodne sredine gdje se ovakav materijal pojavljuje. Tehnički postupak je ustaljen u srednjem paleolitu i kasnije renoviran i prilagođen određenom vremenu. Mikrolitska tehnika u kasnom paleolitu i u mezolitu bila je vezana za lovačku ekonomiju. Na prelazu 5. i 4. milenija pr. n. e. (kasni Lengyel-Polgar krug i kultura ljevkastih pehara) dolazi do ekstenzivne zemljoradničke ekonomije i do razvoja novih tipova ovih izrađevina. U ranom bronzanom dobu metalurgija je svakako odigrala određenu ulogu u daljoj formalno-tehničkoj obradi oruđa od kresanog kamena.

Pod sjeverozapadnom periferijom karpatske civilizacijske zone autor podrazumijeva bazen gornjeg toka Visle, hronološki uzima u obzir podunavsko rano bronzano doba Ia i II, a kulturno Chłopice-Vesele i Mierzanowice kulture. Kresana oruđa je podijelio u pet grupa (I—V) i prema toj podjeli posmatrao pojedina nalazišta.

U ovakvom okviru obrađena su naselja Mierzanowice, Iwanowice, Szarbia, Bonowice, Piaseczna kolonia, Slochy Annapolskie, dok je planinska oblast predstavljena takozvanim nalazima Orava tipa.

Na osnovu tehničko-formalne analize odgovarajućih nalaza, autor je došao do sljedećih nekoliko važnih zaključaka.

1. Na lešnim područjima su postojala dugotrajna zemljoradnička naselja, sa osiguranim snabdijevanjem sirovinama — možda iz najbližih ležišta. Oruđa su vrlo specijalizovana za zemljoradničku djelatnost, i to u smislu tzv. ranobronzanodopske tehnologije (»revolucije«) u izradi ovog alata.

2. U nizinskim predjelima se više radi o sezonskim naseljima, sa slabijom mogućnošću snabdijevanja sirovinama. Zbog toga su ove izrađevine bile dugotrajno u upotrebi i često popravljane. Kremen i kameni inventar ukazuje na lovačku, rjeđe zemljoradničku djelatnost, sa arhaičnom tehnologijom u izradi kresanog oruđa.

3. Nađena oruđa Orava tipa predstavljaju možda ostatke logorskih staništa ili improviziranih noćišta malih lovačkih grupa. One su posjedovale vrlo ograničen broj kremenih i kamenih izrađevina, bez neke mogućnosti obnavljanja.

ON THE EARLY DEVELOPMENT OF PREHISTORIC METALLURGY IN SOUTHERN TRANSDANUBIA

ISTVÁN ECSEDY

Abstract. The author deals with the prehistoric metallurgy in the region of the Mecsek mountains. There is a very important dilemma whether a cultural diffusion or an independent discovery of the process in that region is in question. Naturally, exploitation and usage of the raw basis in the surrounding territory is very important, and it is always taken into consideration — from the Early Neolithic to the Copper Age — the influence of the Near East on the cultural development of the South-eastern Europe.

This paper is intended to sum up and to comment the archaeological evidence of prehistoric metallurgy in Southern Transdanubia, especially in the area of the Mecsek mountains.

Although the metallurgy has been in the centre of the discussions about the questions of cultural diffusion and independent invention, it would be vain to deny that its origins were immediately connected with the changes of the relations between the human communities and the natural environment in the Early Neolithic. The possibilities for utilization and exploitation of the environment appeared as a source of power and the program of neolithization implied a certain aggressivity of human behaviour.¹ The adaptation of the program of neolithization in South-East Europe during a period of cultural diffusion resulted in well identifiable signs of increasing exploitation of mineral resources alongside the other aspects of neolithisation.²

This neolithic diffusion served as a firm starting point for the »cultural diffusion« model of prehistory as on the grounds of this process it seems fairly logical that the influences from the Near-East were responsible for the significant changes of cultural development of the Neolithic and Copper Age in South-East Europe. Thus the archaeological phenomenons have been separated into two groups. The first consists of the characteristic traits adopted by the Early Neolithic and later developed further: villages, agriculture, animal husbandry, stone- and bone-industries, fertility rites. The other group of innovations were developed by the societies of the Near-East and taken over by South-East Europe in due course later. One of the most important phenome-

¹ Korfmann (1986) 142—144.

² Nandris (1972) 63—66., Makkay (1982) 11—42., 68—96. (with further data).

nons of this kind would be the metallurgy but among others even the cults of the first European deities were assigned to the cultural diffusion.

Since the number of finds is continuously increasing, the interpretation seems to be hardly possible in the framework of either models unless the flexibility of prehistoric theory is preserved. The preconceptions picking out or choosing the data only to make them suitable for one of the models exclusively may lead to theoretic arguments instead of true results. The discussion about the metallurgy has a long record. Ferenc Pulszky represented the theory of the autochthonous Hungarian Copper Age judging from the copper axe-adzes, later the same finds were interpreted as proofs of the diffusion from Troy and the Aegean. As a result the metallurgy became an example of the cultural diffusion within the framework of the historical chronology. The thesis emphasizing the autochtony of the South-East European Copper Age was intended to change the chronological basis and established the »chronological fault-line«. The following battle of »diffusion« and »culture-process« or »independent invention« models produced always more one-sided and more abstract interpretations. Thus the problem of the early metallurgy became only more difficult because the scarcity of material and the abundance of preconceptions.³

We cannot be too far from the right way beginning with the sketch of environmental factors characterizing the Early Neolithic. The eastern part of the Carpathian Basin can be partly reconstructed from this respect. (As far as the territory of Southern Transdanubia is concerned, this question is less clarified).⁴

It can be worth mentioning that the border of Körös (or Körös-Starčevo) Culture — often supposed to have originated due to the resistance of the local Late Mesolithic population — may well have been formed by the Early Holocene Tisza river.⁵ The groups of local origin can be counted with all the same in the areas northeast of the river⁶ but their neolithisation must have been a rather slow process as the different populations with different densities in the different areas hardly had a relationship close enough to be favourable for the

³ For the history of research: Bognár-Kutzián (1976). For the diffusion-discussion see: Renfrew (1969), Renfrew (1973), Wertime (1973), Makkay (1976) etc. Two quotations for illustrating the situation:

»I am forced to wander if the middle ground between diffusion and independent invention is not, as I said, multiple or sequential invention, necessarily linked by a common process of communication.« (Wertime /1973/ 486.)

»A study of Balkan, Aegean and Anatolian metallurgy like the study of the first Neolithic in this part of the world, without reference to related phenomena elsewhere, inevitably generates the simple »diffusion/migration« model, or, as a reaction, the »human genius/innovation« model. Both are inadequate explanations of major processes in human development which took place in different ways in several places on a roughly similar timescale. I propose to examine alternative models, concentrating on the context in which early metallurgy developed«. (Barker 1977).

⁴ Kalicz (1977) 139. (with further data)

⁵ Kutzián (1944), T. Dobosi (1983) 12., fig. 6.

⁶ Makkay (1982) 11—42.

cultural transformation of the indigenous groups.⁷ The character of the shift seems to be reflected by the results: the Early Linear Pottery has nothing of common typologically with the Körös material. The various ethnic groups⁸ which took part in the long-lasting process consisting mostly of occasional contacts⁹ had different motifs but it seems highly probable that the demands for mineral materials played a decisive role.

It is plausible enough that the most part of the early Körös villages were not close to the flint- and obsidian-bearing areas although they needed these materials. It seems fairly logical that the settlements of the northwest part of the plain were in key-position from this respect. Méhtelek and Tarpa were obviously settlements of just this kind.¹⁰

A similar situation may well have been formed in South-Transdanubia as well, even though the Early Neolithic is less intensively explored. Nevertheless the Mecsek flint must have been important for the Körös-Starčevo population as it is illustrated by the later industry in Zengővárkony and the flint-manufacturing station at Ofalu¹¹ suggesting an earlier tradition.

The increasing demand for mineral resources can be regarded as an immanent and organic part of the original program of neolithization which includes the possibility of the initial metallurgy.¹² This possibility may easily have been realized in the regions with outcrops of natural copper and coloured ores. This is reflected by the Early Neolithic copper finds from Transsylvania.¹³ This occasional metallurgy is attested by the synchronous occurrence of beads and small objects made of natural copper and copper ores, mostly malachite. The number of these finds seems to have been increased from the Middle Neolithic onwards. An awl from Neszmély,¹⁴ copper or malachite beads from Csanytelek and malachite beads from Csongrád¹⁵ are known. The Late Neolithic copper finds were summarized by Ida Bognár Kutzián.¹⁶

It seems obvious that local ore was exploited and the exchange was confined first of all to the communities of the same culture in the early periods.¹⁷ The beginning of metallurgical activity must have been a long period of occasional experiments using local minerals therefore it can be regarded as a result of cultural diffusion only as far as it is connected with the neolithisation itself. Its autochthonous

⁷ Escedy (1975) 226., Escedy (1976) 47—48.

⁸ Makkay (1982) 122—123.

⁹ This long period of neighbourhood is probably attested by the finds of Demjén — Hegyeskőbérc: T. Dobosi (1976) 9—39., T. Dobosi (1983) 15. (note 7).

¹⁰ Kalicz-Makkay (1974), T. Dobosi (1983) 11., Bóna (1986) 17.

¹¹ Excavation of the author in 1985—86. Unpublished.

¹² Jovanović (1982) 144. About the connections between the flint mining and metallurgy: Lichardus (1980) 267—280.

¹³ Vlassa (1969) 518—519., Horedt (1976) 175—177.

¹⁴ Bognár-Kutzián (1976) 70.

¹⁵ Hegedüs (1981) 8—11., note 17, figs 7—8.

¹⁶ Bognár-Kutzián (1976) 70—71.

¹⁷ This is clearly exemplified by the appearance of the Zemplén-obsidian at Lengyel and Zengővárkony, or the distribution of the Mecsek flint. Bácskay — T. Biró (1984) 54—56.

(although not isolated and independent) character is well reflected by the Zengővárkony settlement and cemetery.¹⁸ All the metallurgical finds are: ornaments except for an awl. It seems appropriate to republish this material as the photos of Dombay's book are hardly identifiable and the description does not specify the material of the items. It is important to emphasize that a number of the beads were made of malachite and azurite. Even a part of the malachite beads may have been originally azurite and later the composition changed into malachite.

Catalogue of objects made of copper and copper-ore.

Zengővárkony, grave 3:

Malachite beads. 3 pieces, disc-shaped, one fragmentary (fig. 1:6).

Lit.: *Dombay* (1939) 50., Pl. III:9—11.

Zengővárkony, grave 8:

Copper beads, probably made of thin plate. »Small prolate spheroids«. Lost.

Lit.: *Dombay* (1939) 52.

Zengővárkony, grave 17:

Malachite beads. 10 pieces. Disc-shaped, two fragmentary (fig. 1:1).

Lit.: *Dombay* (1939) 56., Pl. VIII:19—28.

Zengővárkony, grave 44:

Copper bead of elongated cylindrical shape, probably made of thin plate. Lost.

Lit.: *Dombay* (1939) 63.

Zengővárkony, grave 45:

Malachite beads (6 pieces). Disc-shaped, two fragmentary. Copper beads (13—15 pieces). Cylindrical, made of thin plate. Partly unseparable because of the corrosion. Copper wire of flat section. Deformed (fig. 1:4).

Lit.: unpublished. Inventory: N. 17/35a — 1937 (Janus Pannonius Museum, Pécs) — with the finds of grave 45.

Zengővárkony, grave 51:

Small copper (?) beads. Lost.

Lit.: *Dombay* (1939) 64.

Zengővárkony, grave 83:

Copper beads. 5 pieces. Cylindrical, made of thin plate. Unseparable (fig. 1:10).

Lit.: *Dombay* (1960) 75., Pl. XXXIV:7.

Zengővárkony, grave 85:

Copper (?) beads. Lost. Spiral rings of copper wire. 2 pieces (fig. 3:2).

Lit.: *Dombay* (1960) 76., Pl. XXXIV:18—19.

Zengővárkony, grave 87:

Malachite beads. 15 pieces. Disc-shaped, 6 fragmentary (fig. 1:8).

Lit.: *Dombay* (1960) 77., Pl. XXXIV:21.

Zengővárkony, grave 88:

¹⁸ *Dombay* (1939), *Dombay* (1960).

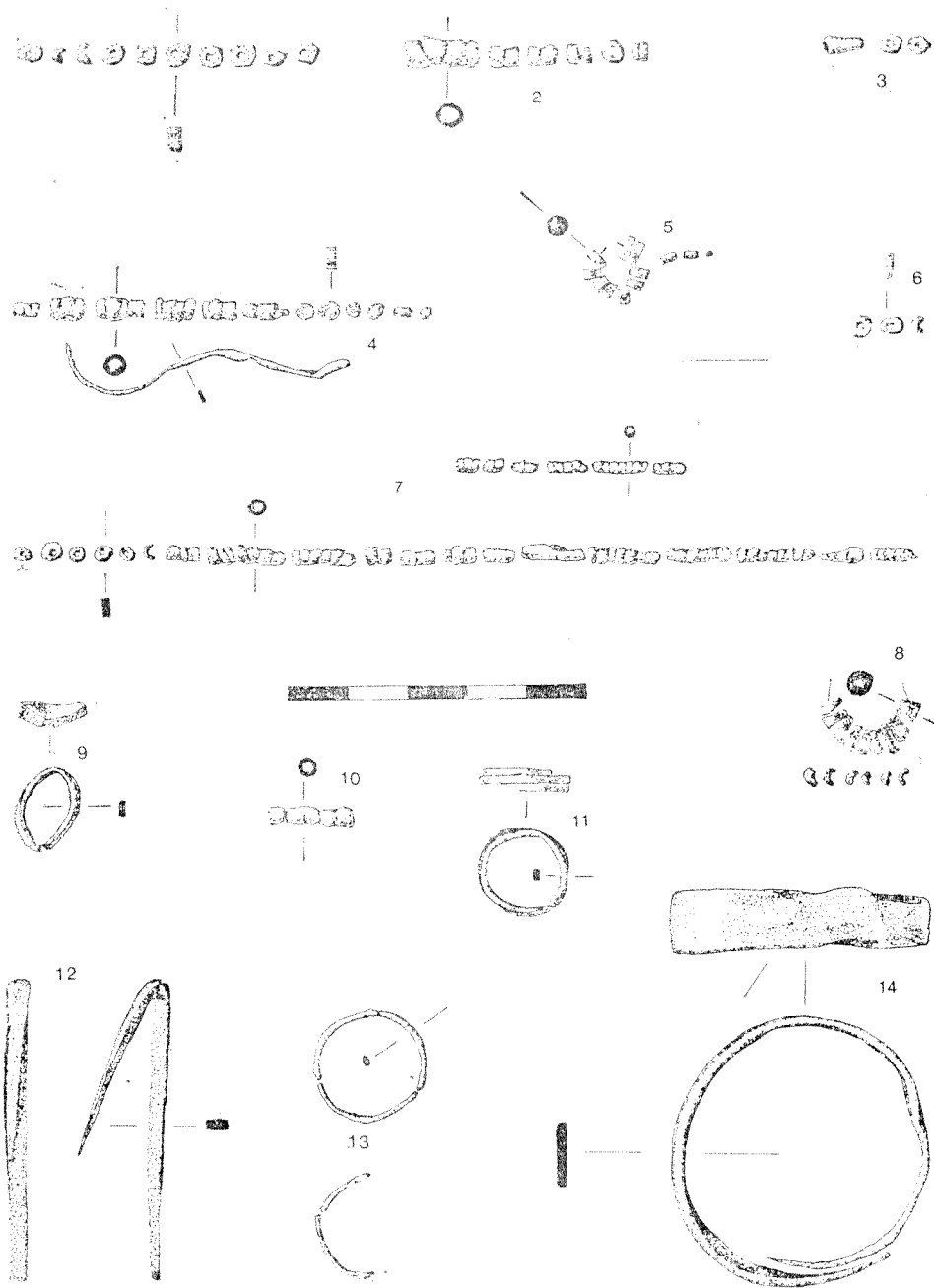


Fig. 1: Neolithic finds from Zengővárkony.

1: grave 17; 2: grave 113; 3: grave 157; 4: grave 45; 5: grave 229; 6: grave 3; 7: grave 323; 8: grave 87; 9: grave 276; 10: grave 83; 11: grave 236; 12: settlement, pit-complex 1947/VII; 13: grave 229; 14: grave 115 (scale in cms).

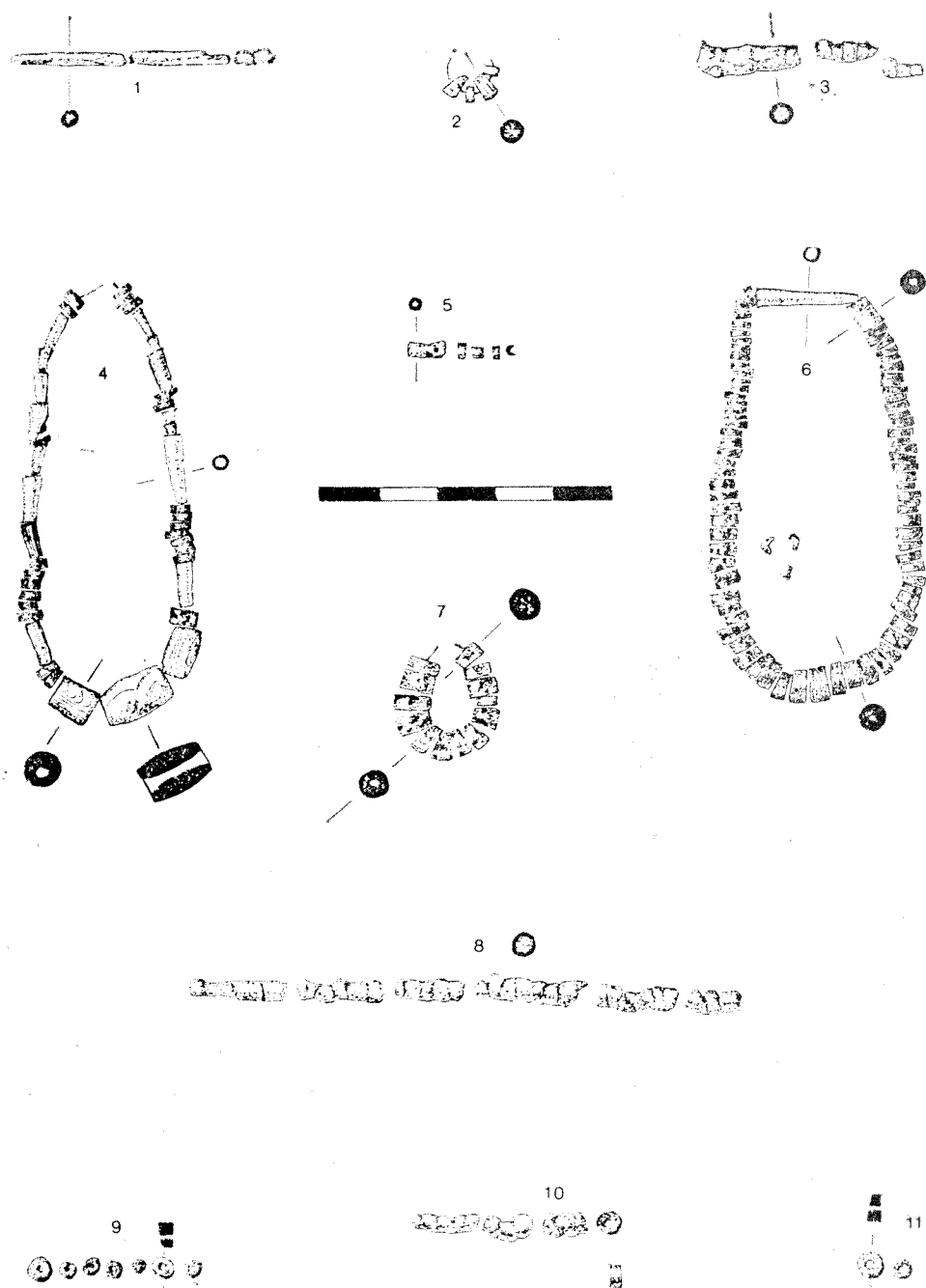


Fig. 2: Neolithic finds from Zengővárkony (only grave-numbers) and other sites of Lengyel Culture (with site-names).
 1: grave 288; 2: grave 100; 3: grave 236; 4: grave 287; 5: grave 298; 6: grave 88; 7: grave 132; 8: Pécsvárad — Aranyhegy; 9: Lánycsók — Égettmalom; 10: Pécsvárad — Aranyhegy; 11: Lánycsók — Égettmalom (scale in cms).

Malachite and blueish azurite beads. 83 pieces, 3 fragmentary. A fossil(?) dentalium-bead and a cylindrical Spondylus bead were found alongside them (fig. 2:6).

Lit.: *Dombay* (1960) 78., Pl. XXXVII:1.

Zengövárkony, grave 91:

Fragments of oxidized copper(?) beads. Lost.

Lit.: *Dombay* (1960) 78.

Zengövárkony, grave 100:

Malachite beads. 4 pieces. Disc-shaped (fig. 2:2).

Lit.: *Dombay* (1960) 81., Pl. XXXVIII:9.

Zengövárkony, grave 113:

a. Malachite beads. 2 pieces. Disc-shaped. Copper beads. 3 pieces. Cylindrical, made of thin plate. Fossil(?) dentalium beads were found alongside them (Fig. 4:1).

b. Cylindrical copper beads. 9 pieces. Malachite beads. 3. pieces. Disc shaped (fig. 1:2).

c. Arm-ring made of copper-wire, circular section, with overlapping ends (Fig. 3:4).

Lit.: *Dombay* (1960) 86—87. Pls XLII:5, XLII:2; XLII:6—8.

Zengövárkony, grave 115:

Armring made of copper-plate (Fig. 1:14).

Lit.: *Dombay* (1960) 88, Pl. XLI:10.

Zengövárkony, grave 132:

Malachite beads. 13 pieces. Disc-shaped (Fig. 2:7).

Lit.: *Dombay* (1960) 93., Pl. XLIV:15.

Zengövárkony, grave 157:

The grave contained 9 beads but only 3 of them survived:

Two disc-shaped malachite beads and a copper bead of tubular shape, made of thin plate (Fig. 1:3).

(*Dombay's* inventory mentions »9 green-coloured beads, either made of copper or shell beads were coloured by the thin copper-wire which deteriorated since«).

Lit.: *Dombay* (1960) 100., Pl. XLIX:21.

Zengövárkony, grave 161:

Tubular copper beads. Lost.

Lit.: *Dombay* (1960) 101., Pl. XLVIII:5.

Zengövárkony, grave 218:

Traces of green copper-oxide were noted on the chestbone. No copper finds survived.

Lit.: *Dombay* (1960) 121.

Zengövárkony, grave 229:

a. Malachite beads. 12 pieces. Disc shaped, 3. fragmentary (Fig. 1:5).

b. Fragments of two(?) spiral rings made of copper wire (Fig. 1:13).

Lit.: *Dombay* (1960) 123., Pl. LXIV:11—17.

Zengövárkony, grave 230:

Two spiral copper wire bracelets of circular section (Fig. 3:1, 3) and tubular copper beads (lost).

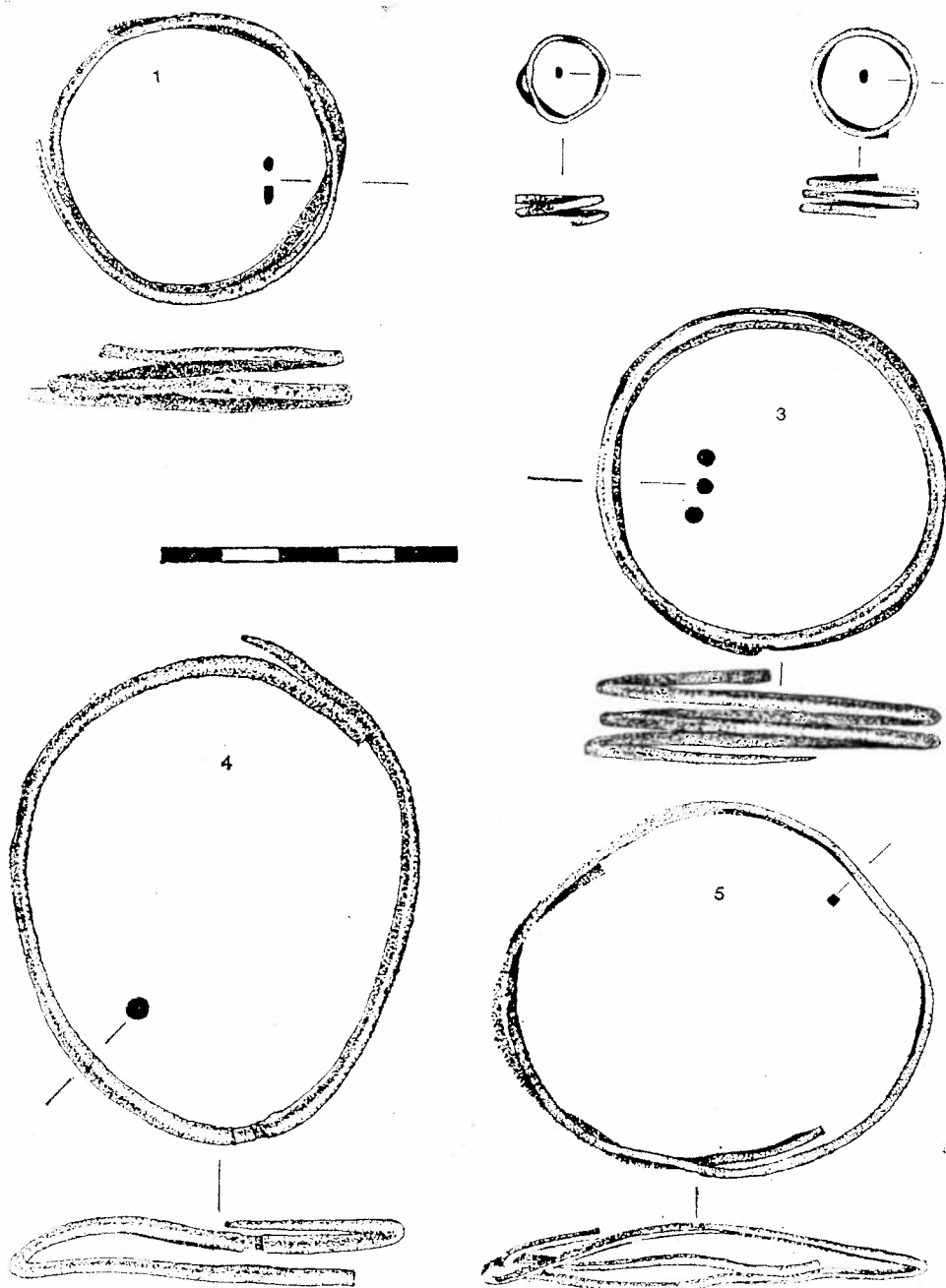


Fig. 3: Neolithic finds from Zengővárkony.

1, 3: grave 230; 2: grave 85; 4: grave 113; 5: grave 286 (scale in cms).

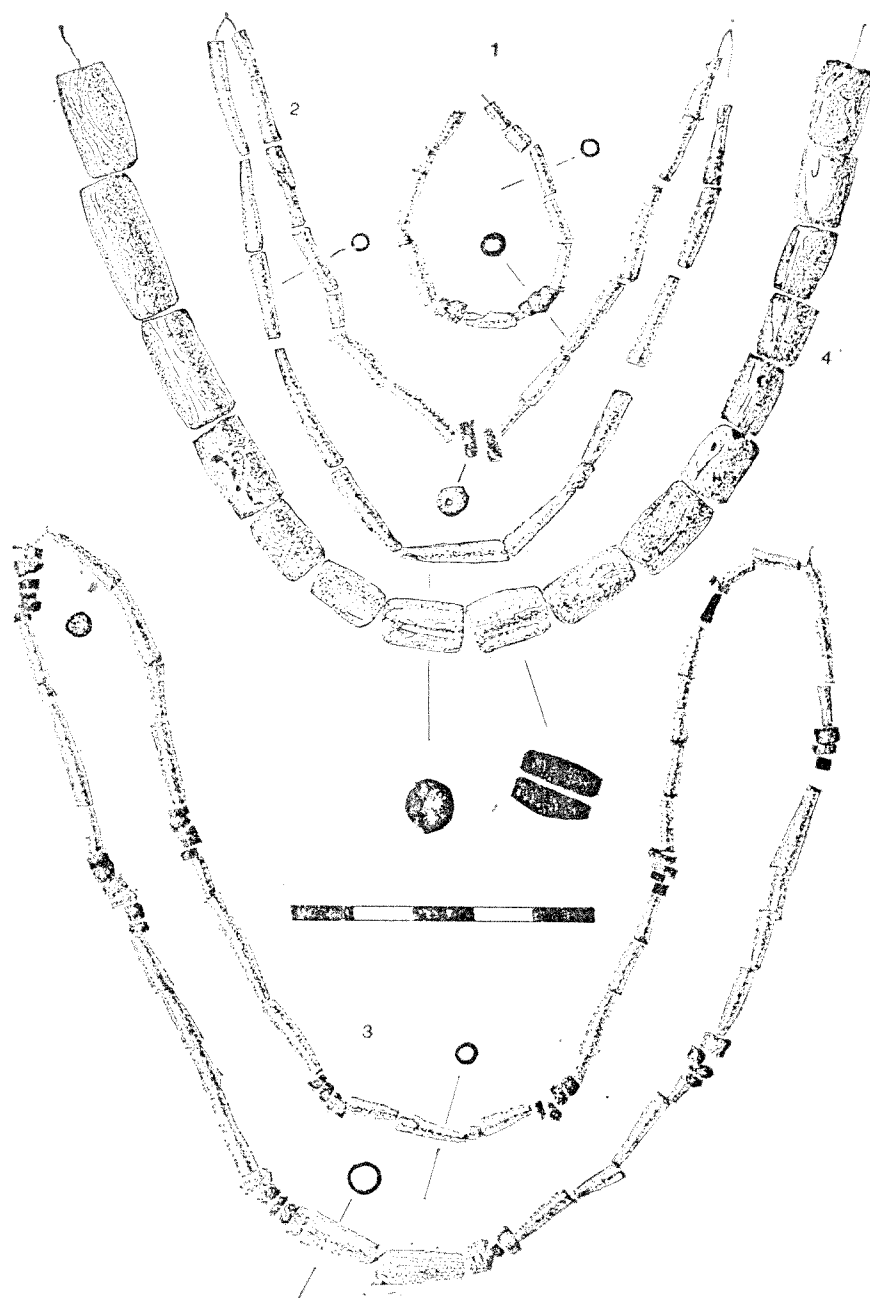


Fig. 4: Neolithic finds from Zengővárkony.

1: grave 113; 2: grave 298; 3: grave 286; 4: grave 108 (scale in cms).

- Lit.: *Dombay* (1960) 123., LXIV:18—19.
Zengövárkony, grave 236:
 a. Spiral ring made of flattened copper wire (Fig. 1:11)
 b. Cylindrical copper beads made of thin plate. 14 pieces, partly unseparable because of corrosion (Fig. 2:3).
- Lit.: *Dombay* (1960) 125., Pl. LXV:18—20.
Zengövárkony, grave 243:
 Copper and shell beads. Lost.
- Lit.: *Dombay* (1960) 127.
Zengövárkony, grave 276:
 Copper ring of flat section. Deformed (Fig. 1:9).
- Lit.: *Dombay* (1960) 134., Pl. LXXI:9.
Zengövárkony, grave 286:
 a. Spiral copper wire bracelet of quadrangular section (Fig. 3:5)
 b. Malachite beads. 45 pieces. Disc-shaped. Found together with fossil(?) dentalium beads (Fig. 4:3)
 c. Copper ring. Lost.
- Lit.: *Dombay* (1960) 136., Pl. LXXIII:2—4.
Zengövárkony, grave 287:
 24 disc-shaped malachite beads together with dentalium and Spondylus beads (Fig. 2:4).
- Lit.: *Dombay* (1960) 137., Pl. LXXIV:2.
Zengövárkony, grave 288:
 Tubular copper beads made of thin plate. 3 pieces (Fig. 2:1).
- Lit.: *Dombay* (1960) 137., Pl. LXXIV:6—9.
Zengövárkony, grave 298:
 Disc shaped malachite beads. 6. pieces, one fragmentary. Two of them together with dentalium beads (Fig. 4:2).
 Copper bead of cylindrical shape (Fig. 2:5 — together with malachite beads from the grave).
- Lit.: *Dombay* (1960) 138., Pl. LXXIV:11, 13.
Zengövárkony, grave 323:
 Malachite beads. 6 pieces. Disc-shaped, one fragmentary.
 Tubular and cylindrical copper beads, made of thin plate partly unseparable because of the corrosion (Fig. 1:7).
- Lit.: *Dombay* (1960) 144., Pl. LXXVII:1.
Zengövárkony, pit-complex 1947/VII (settlement):
 Copper awl of quadrangular section. Deformed (Fig. 1:12).
- Lit.: *Dombay* (1960) 229., Pl. V:2.

The occurrence of malachite and azurite beads in itself does not modify *Dombay's* opinion suggesting that the copper objects were imports in *Zengövárkony*.¹⁹ On the other side, it became clearly proved that layers of azurite and malachite near to the surface, even their outcrops can be found in the Mecsek mountains, what is more, they are situated near to the flint-bearing rocks. These copper ores have been neglected by the geologists as they are unsuitable for moderne exploitation and therefore the archaeology did not realize their possible

¹⁹ *Dombay* (1960) 229. The same opinion: *Kalicz* (1982) 10, 17.

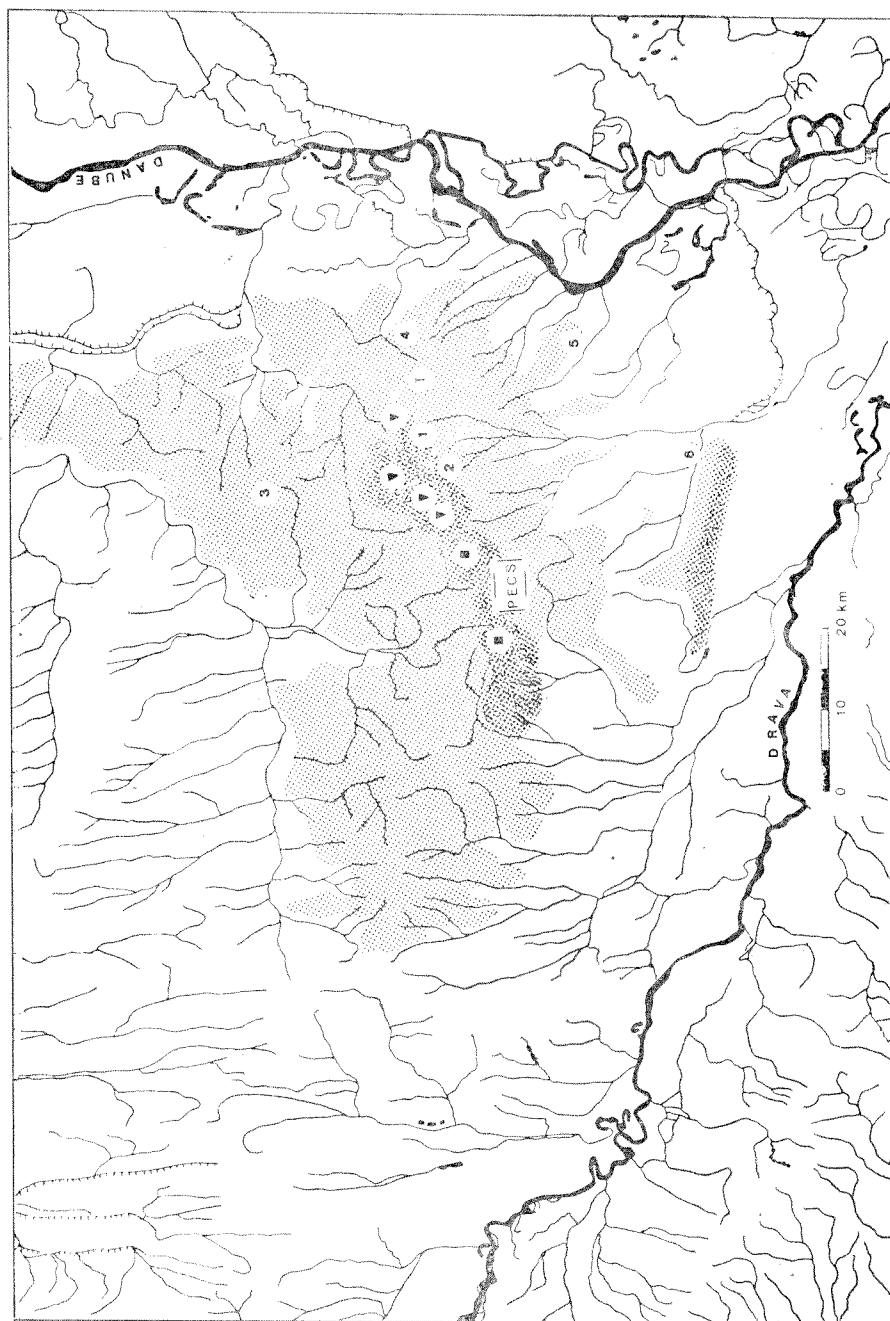


Fig. 5: Area of the Mecsek mountains.

1: Flint bearing outcrops; 2: Outcrops with azurite and malachite; 3: Lengyel sites with Mecsek flints and copper-finds. 1 = Zengővárkony, 2 = Pécsvár — Aranyhegy, 3 = Lengyel, 4 = Mórág, 5 = Lánycsók, 6 = Villánykövesd. 4: Flint-manufacturing station.

importance earlier. There are azurite and malachite outcrops at Árpádtető between Pécs and Komló,²⁰ but they were also detected in the western part of the Mecsek (Égervölgy)²¹ and it is fairly probable that other deposits also can be counted with. The flint-bearing rocks are mostly in the eastern areas (Tüzkőhegy — i. e. Flint-mount-, Csengőhegy, Pusztabánya etc²²).

Zengővárkony was a centre of the flint manufacturing with workshops on the site itself while other, more distant Lengyel settlements (e. g. Villánykövesd) using Mecsek flint yielded mostly implements and no nuclei or blanks.²³ The preparing of the material and the production must have been carried out in temporary stations in the surroundings of the Mecsek mountains. The remains of a station of this kind were found at Ófalu (mentioned above).²⁴

The intensive flint-mining, the objects made of malachite and azurite, the local occurrence of these ores suggest that the material of the true copper objects were smelted nearby and a metallurgical activity in the settlement itself can also be supposed. Beads analogous with the Zengővárkony finds were found at the neighbouring Pécsvárad-Aranyhegy.²⁵ Villánykövesd,²⁶ Lánycsók²⁷ (Fig. 2:8, 10; 9, 11). Further copper finds belonging to the Lengyel Culture are known from Lengyel, Mórág, Ágostonpuszta and Aszód. Kalicz pointed out to the concentration of the Lengyel copper in South-Transdanubia which can be clearly understood taken the Mecsek ores into account (Fig. 5).²⁸ Similar items have been found mostly on the sites of the Late Neolithic cultures of the Carpathian Basin (Tisza, Herpály, Csöszhalom). The material consists of spiral-rings, wire-bracelets, armrings made of copper plate, cylindrical beads and malachite beads made similarly to the shell-beads.²⁹

Thus the archaeological evidence suggests a period characterized by the wide distribution of the initial methods of prehistoric metallurgy after the occasional and experimental phases. If we take into consideration the small number of earlier metals (Middle and Early Neolithic) on the one side, and the enormous growth of production (using natural copper or smelting oxides and carbonates) during the succeeding Tiszapolgár — Late Vinča Pločnik — Gumelnița period on the other, the material of the Late Neolithic appears to have concentrated and — so to say — summarized the results of the earlier experiments. This metallurgy may have played an intermediary role to-

²⁰ Lovász — Wein (1974) 71. with further data.

²¹ Várszegi (1965) 437—438.

²² On the Mecsek-flint: Barabás (1986) 131—133., Bácskay — T. Biró (1984) 54—55.

²³ Preliminary information from E. Bácskay.

²⁴ See above, note 11.

²⁵ Dombay (1958) 68—69. Copper beads were found in 1959. Unpublished. (Fig. 2:8, 10) Inventory number: Janus Pannonius Museum, Pécs, 61.11.3; 61.15.3.

²⁶ Dombay (1959) Pl. XI:4, 6.

²⁷ Kalicz (1977) 140—141., fig. 8:1, fig. 9:2.

²⁸ Kalicz (1985) 57.

²⁹ Bognár-Kutzián (1976) loc. cit., Kalicz-Raczky (1984) 128—131.

wards the true Copper Age production. The continuity of the technology appeared together with the cultural-ethnic continuity around the Carpathian Basin (Cucuteni, Marica) Boian-Gumelnița, Vinča) paralelly with the increasing exploitation of the copper-mines.

A peculiar characteristic of this autochthonous metallurgy is the striking lack of metallurgical tools and implements. (It is well known that the Ezero B-Mihalič-Vučedol metallurgy is attested by abundance of moulds, crucibles and tuyeres even furnaces.) The lack of such finds can be easily understood as far as the Late Neolithic is concerned: no special tools were required to the primitive smelting and to crush the slag. After extracting the small copper-prills and pellets partly remelting, but mostly annealing was necessary thus there is only a little chance for archaeologically specifiable remains. It is more difficult to understand the lack of implements of the Copper Age metallurgy producing heavy axes and axe-adzes. As the Copper Age ornaments follow Late Neolithic forms the occurrence of some primitive Late Neolithic crucibles at least and more evidence from the Early Copper Age can be forecast. The present lack of evidence can be probably attributed to the fact that the implements were used only once and nothing but poorly preserved fragments could survive.³⁰ (This period is attested only by sporadic copper finds in the area in question, the axe-adze metallurgy appears to have avoided the great part of Transdanubia.)

The earliest, archaeologically identifiable metallurgical implement — known so far — is a characteristic crucible — type which cannot be dated earlier than the Late Bodrogkeresztúr — »Scheibhenkel« — Late Funnel Beaker — Ratz — Gajary — Furchenstich — Late Altheim — Mondsee horizon. This type is well attested in Sout-Transdanubia:

1. Zalavár-Mekenye:

Fragments of perhaps oval-shaped stone crucible(s) with slag-remains on their surfaces. They were found alongside copper ornaments in an area of possibly cultic character of the settlement belonging to the Balaton-Lásinja II—III (Furchenstich) Culture.³¹

2. Lánycsók-Égettmalom:

Two pits of the Early Baden Culture (Boleráz phase) contained fragments of three clay crucibles.

a. Fragment of a quadrangular-shaped, thick walled, heavily burnt crucible (Fig. 6:1).³²

b. Small fragment of a similar crucible with remains of copper-slag (Fig. 6:3).³³

c. Fragments of an oval-shaped crucible made of porous clay narrowing towards the spout (Fig. 6:2).³⁴

³⁰ The scarce and sometimes uncertain data are summarized by Bognár-Kutzián (1976) 74.

³¹ Kalicz (1969) 84—85., fig. 1.

³² Lánycsók, pit 8, crucible 1 (Janus Pannonius Museum, Pécs. Inv. no.: Ó. 77.4.1). See: Ecsedy (1977) 165., Pl. XI:3 and XII:3.

³³ Lánycsók, pit 8, crucible 2 (Janus Pannonius Museum, Pécs. Inv. no.: Ó. 77.4.2). See: Ecsedy (1977) 165., Pl. XI:5 and XII:2.

³⁴ Lánycsók, pit 7, crucible 1. See: Ecsedy (1977) 163., Pl. XI:4 and XII:1.

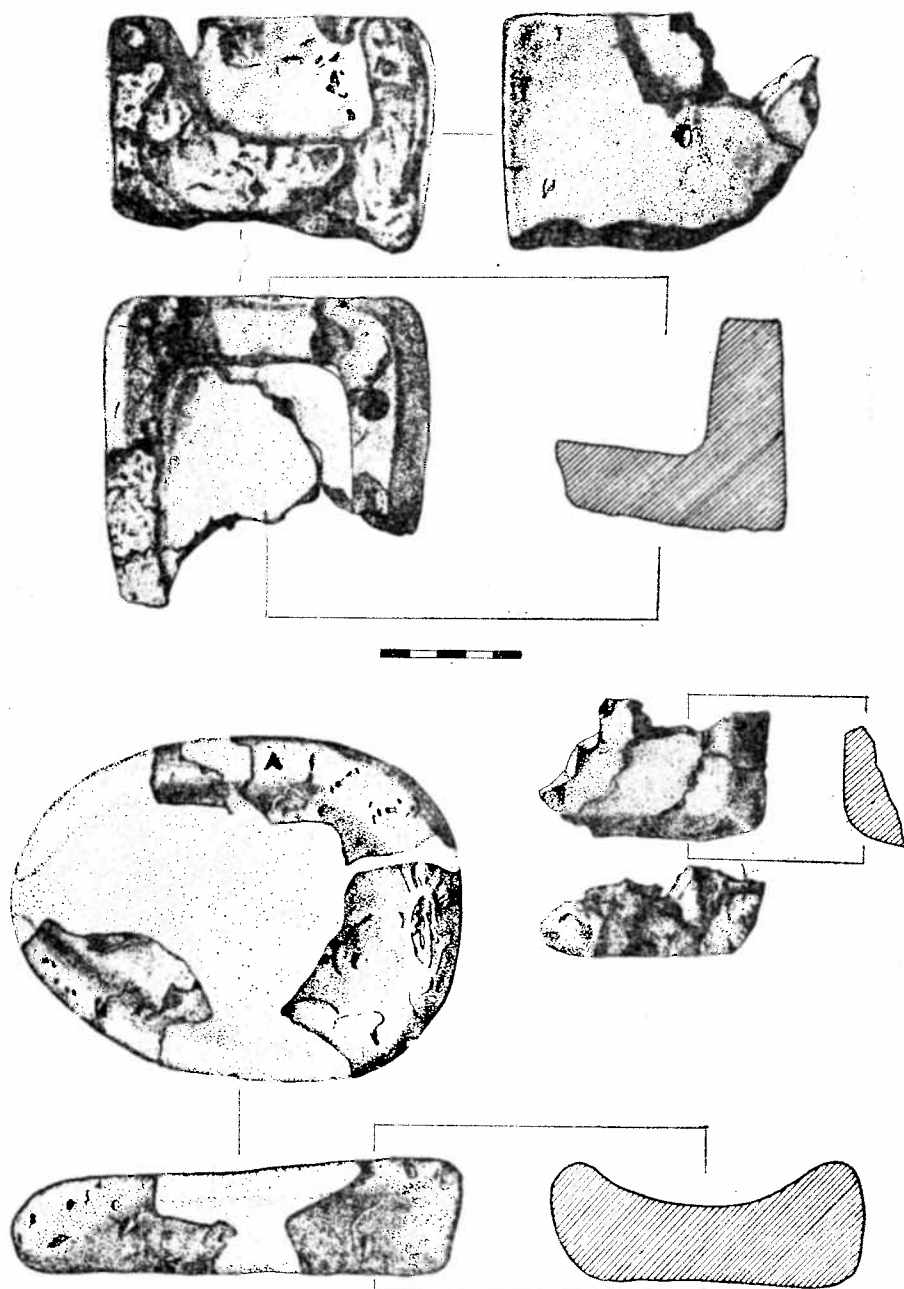


Fig. 6: Early Baden crucibles from Lánycsók (scale in cms).

In the area of the Boleráz-pits a small slag was also found. The composition of the slag is similar to those of the crucible samples (Chart 1). Samples from the three crucibles underwent instrumental neutron activation analysis as well (Chart 2).³⁵

3. Zók-Várhegy:

A coarse, thick walled clay crucible fragment was found in the Early Baden layer of the settlement (author's excavation, 1979). Some parts of it are slag-like fired (Fig. 7).

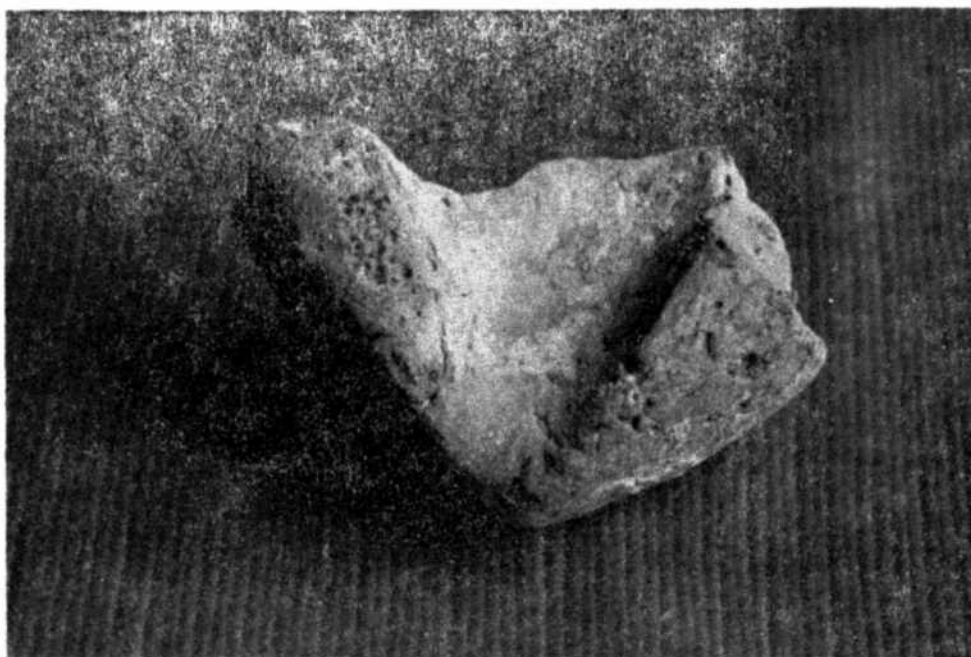


Fig. 7: Early Baden crucible-fragment from Zók — Várhegy (pit 1980 : XV : 3)
— roughly 1 : 1.

CHART 1. QUANTITATIVE SPECTRAL ANALYSIS OF THE CRUCIBLES
AND THE SLAG FROM LANYCSÓK:

	Cu %	Zn ppm	Ag ppm	Pb ppm	Mn ppm	V ppm	Co ppm	Ni ppm	Cr ppm
Crucible a.	0.11	400	4	60	1600	300	80	200	50
Crucible b.	0.11	280	0.1	40	1300	300	50	150	50
Crucible c.	1	200	3.5	50	1600	300	80	150	50
Slag	0.4	100	1	40	800	120	50	200	10

³⁵ The spectral analyses (Chart 1) were made in the laboratories of the Hungarian Geological Survey by M. Kassay, the instrumental neutron activation analyses (Chart 2) were directed by J. Frana and A. Mastalka (Institute of Nuclear Physics of the Czechoslovak Academy of Sciences). I am very much indebted for their cooperation.

CHART 2. INSTRUMENTAL NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF THE LÁNYCSÓK CRUCIBLES:

	crucible a.	crucible b.	crucible c.
Na	0.5‰	1.7‰	0.85‰
K	1.8‰	2.3‰	2.2‰
Ca	7.4‰	8.3‰	12.6‰
Fe	4.5‰	3.3‰	3.2‰
Cu	65ppm	6.7‰	20ppm
As	18ppm	495ppm	11.6ppm
Rb	144ppm	237ppm	107ppm
Sr	—	524ppm	—
Cr	140ppm	120ppm	120ppm
Ba	500ppm	600ppm	600ppm
Ce	106ppm	102ppm	102ppm
Nd	100ppm	70ppm	70ppm
Cod	340ppm	48ppm	48ppm

The crucibles are made of clay, often wall-plaster clay, sometimes with organic remains. They are quadrangular or oval, thick walled with an extension for pouring. The walls are porous, the rim is often slag-like burnt with vitrification-patches.

The Lánycsók exemplars belong to the Boleráz phase of the Baden Culture and the new find from Zók also belongs to the Early Baden period similarly to the crucible from Slepčany.

Be this type of crucible and the technology connected with it regarded as specific, the conclusion would probably lead to the suggestion that the metallurgy of Balaton II—III (Furchenstich), Mondsee, Retz-Gajary etc. cultures can be partly separated from the continuity of the previous phase which ended with the copper axe-adzes and golden ornaments of the Bodrogkeresztúr and Lásinja-Balaton I cultures.³⁶ These peculiar crucibles strongly argue in favour of Kuna's suggestion regarding to his 4th copper horizon.³⁷ It can be supposed that the wide distribution of the crucible can be correlated with the beginning of the Alpine metallurgy.³⁸ As it seems, this is just the metallurgy of the Baden Culture, otherwise poor in copper. After the decline of the metallurgical centres of the East-Balcanic — Carpathian zone the Alpine regions became important. The typologically analogous crucibles have been found partly in Mondsee, Makotrašy, Zalavár,³⁹ partly on the sites of the Early Baden Culture (Lánycsók, Zók, Slepčany).⁴⁰ Thus the metallurgical horizon includes two cultural periods. The products of this metallurgy can be distinguished typologically in certain cases (neck-rings, diadem, dagger)⁴¹ from those of the classical

³⁶ See: Kalicz (1980) 258—259., Kalicz (1982) 11.

³⁷ Kuna (1981) 47—48., 52.

³⁸ Pleslová-Štiková (1985) 177. (with further data)

³⁹ Pittioni (1954) 218, 221, Abb. 149., Primas (1976) 84—85.

⁴⁰ See above, notes 31—35. For Slepčany: Ruttkay (1986) 212, obr. 88:4.

⁴¹ Primas (1976), Ottaway (1976) figs 5—8, Kuna (1981) Taf. XXI—XXIII.

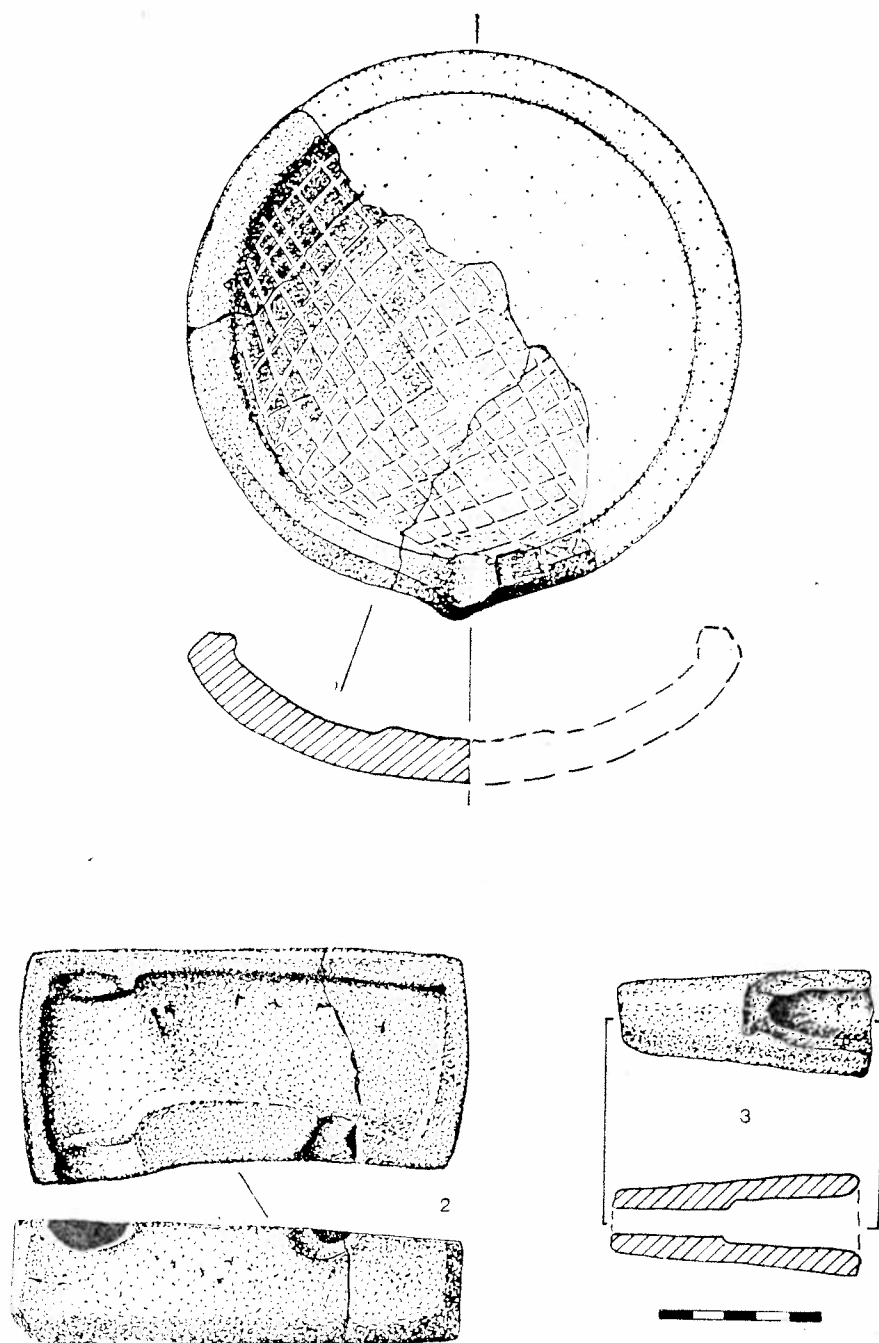


Fig. 8: Metallurgical set of implements from Zók — Várhegy (Vučedol Culture).
1: crucible from the pit 1977 : 36; 2: mould from the pit 1977 : 36; 3: tuyere from the pit 1980 : Y : 20 (scale in cms).

Bodrogkeresztúr metallurgy, and they are of different chemical composition (arsenic content).⁴²

As far as the Baden period is concerned, this metallurgy seems to have been isolated and weak. Its possible connection with the Alpine region would be emphasized by the fact that it is confined to Transdanubia and more western areas.⁴³ The drastic decrease of copper finds does not seem to suggest that this Late Copper Age metallurgy might have played any role in the preparation of the Vučedol metallurgy. Nevertheless, we cannot be too definitely negative in this question as certain data point to the contrary. The arsenic content suggests ores and smelting technology more of Vučedol than Tiszapolgár character.⁴⁴ It seems to be more important that there is a probability of the survival of the Retz-Gajary population into the Vučedol Culture.⁴⁵ Thus the metallurgy of Retz-Bajč-Mondsee and Baden periods may have served as a certain local basis when the development of the Vučedol metallurgy began.⁴⁶ It cannot be denied that the full est of »circum-

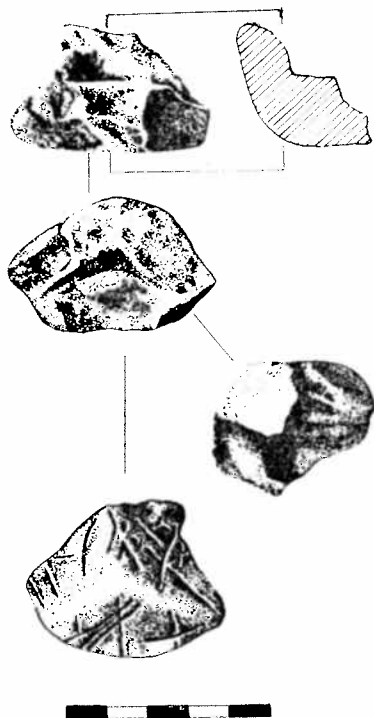


Fig. 9: Mould fragment from Dunaszekcső — Várhegy (Vučedol Culture) — scale in cms.

⁴² Sangmeister (1971) 126—127, Pavelčík (1979) 333, Abb. 9. Kuna (1981) 42, Taf. IX.

⁴³ Pleslová-Štiková (1977) 64—65, Kalicz (1982) 11, note 51.

⁴⁴ Sangmeister (1971) 123—124, Sangmeister (1975) 297—298, Kuna (1981) 43—44, Durman (1983) 80—83.

⁴⁵ Ecsedy (1978) 114, Ecsedy (1981) 94—95.

⁴⁶ Durman (1983) 77.

pontic» and Early Helladic metallurgy appeared due to the cultural diffusion. Nevertheless, the Vučedol population must have been autochthonous and the knowledge and experience must be predated the use of new tuyeres, crucibles and moulds.⁴⁷

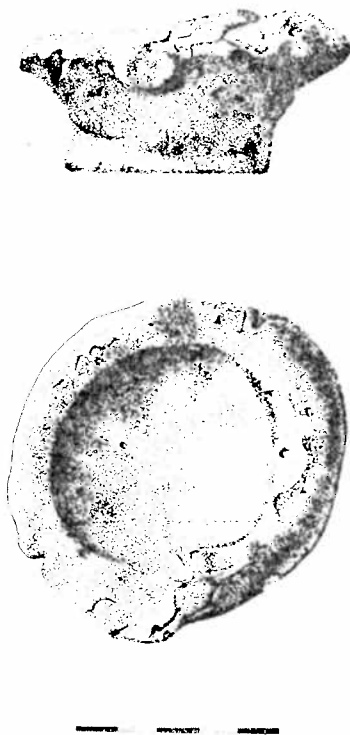


Fig. 10: Crucible from Nagyárpád (Somogyvár—Vinkovci Culture) — scale in cms.

As for the latter, they certainly represent the inception of the Bronze Age technology in types and distribution.⁴⁸ It seems obvious that every important settlement involved metallurgical activity based on a regular copper-provision. This technology survived into the Somogyvár — Vinkovci, Makó period.⁴⁹ Two small areas with metallurgical remains have been found in the Zók-Várhegy settlement, the set of implements consists of moulds, crucibles, tuyeres (Fig. 8) and melting furnace.⁵⁰ A small, thick-walled crucible (Fig. 10) was found in the Somogyvár-Vinkovci material from Nagyárpád⁵¹ and the field-

⁴⁷ Dimitrijević (1977—78), Ecsedy (1982) 87—91.

⁴⁸ Ibidem. See: Hundt (1982) 209—214.

⁴⁹ Ecsedy (1982) 82, Fig. 45, 84, notes 49—51.

⁵⁰ Ibidem and finds from the author's unpublished excavations (1982—1985).

⁵¹ Excavations of Gábor Bándi. See: Bándi (1981) 22, Pls-11.

survey of the northeast Vučedol settlement, Dunaszekcsó-Várhegy (Fig. 9) also yielded a mould fragment with incisions on the outer side.⁵² This phase is represented by the sporadic Majs axe (Fig. 11) only,⁵³ but Fajsz and Dunakömlőd clearly indicate the importance of the Vučedol and Somogyvár-Vinkovci periods in the early development of Bronze Age metallurgy.⁵⁴

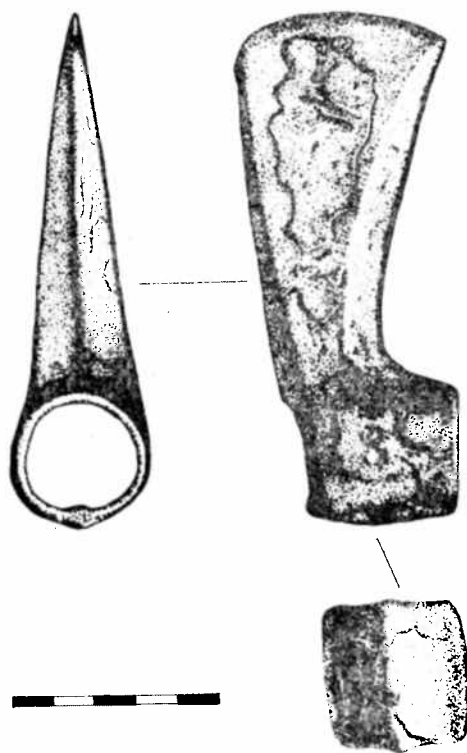


Fig. 11: Early Bronze Age axe from Majs (sporadic find) — scale in cms.

BIBLIOGRAPHY

- Actes Beograd 1, 2 = *Actes du VIII Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques*, Beograd, 9—15 Septembre 1971. I: Rapports Généraux (Beograd 1971), II: Rapports et Corrapports (Beograd 1973).
 Bácskay, E., Biró, K. T. (1984): *A lengyeli lelőhely pattintott kőeszközeiről*. Béri Balogh Adám Múzeum Évkönyve (1984) 43—67.
 Bándi, G. (1981): *Über die Entstehung der frühbronzezeitlichen Zivilisation von Transdanubien*. In: Symp. Budapest-Velem, 21—27.
 Barabás, A. (1986): *Upper Jurassic-Lower Cretaceous Radiolaria of the Mecsek Mts.* In: K. T. Biró (ed.): *Papers for the 1st International Conference on*

⁵² See: Ecsedy (1984) 89—101, Pls 8—17.

⁵³ Ecsedy (1982) Pl. IX:4, Pl. XIV:4.

⁵⁴ See: Kalicz (1968) 46—49, Hundt (1982) loc. cit.

- prehistoric flint mining and lithic raw material identification in the Carpathian Basin (Budapest, 1986).
- Barker, G. (1977): *Early Metallurgy in the Troad: the European and Asian Context*. Extract. IVth International Colloquium on Aegean Prehistory (Sheffield 1977).
- Bognár-Kutzián, I. (1976): *On the Origins of Early Copper-Processing in Europe*. In: To illustrate the monuments. Essays on archaeology presented to Stuart Piggott (Ed. by J. V. S. Megaw) London, 1976, 70—76.
- Bóna, I. (1986): *Szabolcs-Szatmár megye régészeti emlékei I.* In: Szabolcs-Szatmár megye műemlékei I. (Budapest 1986) 15—91.
- Dimitrijević, S. (1977—78): *Zur Frage der Genese und der Gliederung der Vučedoler Kultur in dem Zwischenstromlande Donau-Drau-Sawe*. Vjesnik Arh. Muz. u Zagrebu 10—11 (1977—78) 1—96.
- Domбай, J. (1939): *A zengővárkonyi őskori telep és temető*. — The prehistoric settlement and cemetery at Zengővárkony. Arch. Hung. 23 (Budapest 1939).
- Domбай, J. (1958): *Kőrézkori és koravaskori település nyomai a pécsvárad Aranyhegyen*. JPME 3 (1958) 53—102.
- Domбай, J. (1959): *Próbaásatás a villánykövesdi kőrézkori telepen*. — Probegrabung an der Aeneolithischen Ansiedlung bei Villánykövesd (Kom. Baranya). JPME 4 (1959) 55—71.
- Domбай, J. (1960): *Die Siedlung und das Gräberfeld in Zengővárkony*. Beiträge zur Kultur des Aeneolithikums in Ungarn. Arch. Hung. 37 (Budapest 1960).
- Durman, A. (1983): *Metallurgija Vučedolskog kulturnog kompleksa* (Metallurgy of the Vučedol Culture Complex) Op. Arch. 8. (Zagreb 1983).
- Ecse dy, I. (1975): *Die aktuellen Fragen der Bandkeramik* (Akten der Pannonia-Konferenzen I.) — review. Acta Arch. Hung. 27 (1975) 225—227.
- Ecse dy, I. (1976): *Two Neolithic Idols From Eastern Hungary*. Fol. Arch. 27 (1976) 41—52.
- Ecse dy, I. (1977): *Die Funde der spätkupferzeitlichen Boleráz Gruppe von Lánycsók*. JPME 22 (1977) 163—183.
- Ecse dy, I. (1978): *Die Siedlung der Somogyvár-Vinkovci Kultur bei Szava und einige Fragen der Frühbronzezeit in Südpannonien*. JPME 23 (1978) 97—136.
- Ecse dy, I. (1981): *A keletmagyarországi rézkor fejlődésének fontosabb tényezői* (On the factors of the Copper Age development in Eastern Hungary) JPME 26 (1981) 73—89/89—95.
- Ecse dy, I. (1982): *Asatások Zók-Várhegyen (1977—82) (Előzetes jelentés)* — Excavations at Zók-Várhegy (1977—82) (Preliminary report) JPME 27 (1982) 59—86 (87—91).
- Ecse dy, I. (1984): *Őskori leletek Dunaszekcső-Várhegyről* (Prehistoric finds from Dunaszekcső — Várhegy) JPME XXIX (1984) 89—125.
- Hegedüs, K. (1981): *Ujkőkori lakótelep Csanytelek határából* (Excavations at the Neolithic settlement of Csanytelek — Ujhalastó). Arch. Ért. 108 (1981) 3—11. (11—12).
- Horedt, K. (1976): *Die ältesten neolithischen Kupferfunde Rumäniens*. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte 60 (1976) 175—181.
- Hundt, H. J. (1982): *Einige technologisch-chronologische Bemerkungen zu den Schafstlochäxten*. Atti X Simp. Int. Neol. Eta Bronzo in Europa (Verona 1982) 207—223.
- Jovanović, B. (1982): *Rudna Glava. Najstarije rudarstvo bakra na Centralnom Balkanu*. (Bor — Beograd 1982).
- Kalicz, N. (1968): *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn*. Arch. Hung. 45. (Budapest 1968).
- Kalicz, N. (1969): *Die kupferzeitliche Balaton-Gruppe in Komitat Veszprém*. A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 8 (1969) 83—90.
- Kalicz, N. (1977): *Früh- und spätneolithische Funde in der Gemarkung des Ortes Lánycsók* (Vorbericht), JPME 22 (1977) 137—156.
- Kalicz, N. (1980): *The Balaton-Lásinja Culture Groups in Western Hungary, Austria and Northwestern Yugoslavia Concerning Their Distribution and Origin*. JIES 8 (1980) 245—271.
- Kalicz, N. (1982): *A Balaton-Lásinja kultúra történeti kérdései és fémletelei*. (The historical problems of the Balaton-Lásinja Culture and its metal finds). Arch. Ért. 109 (1982) 3—17.

- Kalicz, N. (1985): *Kökori falu Aszódon* (Neolithisches Dorf in Aszód). Aszód, 1985.
- Kalicz, N., Makkay, J. (1974): *A méhteleti agyagistenek*. A nyiregyházi Jósza András Múzeum időszaki régészeti kiállításának vezetője. (Guide to the Méhtelek exhibition: a Summary.) Nyiregyháza, 1974. 29 pp.
- Kalicz, N., Raczky, P. (1984): *Preliminary Report on the 1977—1982 Excavations at the Neolithic and Bronze Age Tell Settlement of Berettyóújfalu — Herpály Part I: Neolithic*. Acta Arch. Hung. 36 (1984) 85—136.
- Korfmann, M. (1986): *Die Waffe Davids*. Ein Beitrag zur Geschichte der Fernwaffen und zu den Anfängen organisierten kriegerischen Verhaltens. Saeculum 37 (1986) 129—149.
- Kuna, M. (1981): *Zur neolithischen und äneolithischen Kupferverarbeitung im Gebiet Jugoslawiens*. Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja Sarajevo 19 (1981) 13—81.
- Kutzián, (Bognar —), I. (1944): *The Körös Culture*. Diss. Pann. II/23. (Budapest 1944).
- Lichardus, J. (1980): *Zur Bedeutung der Feuersteingewinnung in der jüngeren Steinzeit Mitteleuropas*. In: 5000 Jahre Feuersteinbergbau (Bochum 1980) 265—270.
- Lovász, Gy., Wein, Gy. (1974): *Délkelet-Dunántul geológiája és felszínfejlődése*. (Geology of South-East Transdanubia) Pécs, 1974.
- Makkay, J. (1976): *Problems Concerning Copper Age Chronology in the Carpathian Basin*. Acta Arch. Hung. 28 (1976) 251—300.
- Makkay, J. (1982): *A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei*. (Budapest, 1982).
- Nandris, J. (1972): *Relations Between the Mesolithic, the First Temperate Neolithic, and the Bandkeramik: the Nature of the Problem*. In: J. Fitz — J. Makkay (eds): *Die aktuelle Fragen der Bandkeramik* (Székesfehérvár, 1972) 61—69.
- Ottaway, B. S. (1976): *Distribution Pattern of Early Copper Using Cultures in Austria*. Istraživanja 5 (Novi Sad, 1976) 117—122.
- Pavelčik, J. (1979): *Depot medenych sperku z Hlinska u Lipniku N.* (Bec.) (Hortfund des Kupferschmucks aus Hlinsko bei Lipnik A. D. Bečva). Pam. Arch. 70 (1979) 319—339.
- Pittioni, R. (1954): *Urgeschichte des Österreichischen Raumes*. (Wien 1954).
- Pleslová-Stíková, E. (1977): *Die Entstehung der Metallurgie auf dem Balkan, im Karpatenbecken und in Mitteleuropa, unter besonderer Berücksichtigung der Kupferproduktion im ostalpenländischen Zentrum* (Kulturökonomische Interpretation) Pam. Arch. 86 (1977) 56—67.
- Pleslová-Stíková, E. (1985): *Makotrásy: A TRB Site in Bohemia*. Fontes Arch. Pragenses 17 (1985).
- Primas, M. (1976): *Frühe Metallverarbeitung und -verwendung im alpinen und zirkumalpinen Bereich*. UISPP—IX^e Congrès-Colloque XXIII — Le début de la métallurgie (Préirage) 82—117.
- Renfrew, C. (1969): *The Autonomy of the South-East European Copper Age*. PPS 35 (1969) 12—47.
- Renfrew, C. (1973): *Sitagroi and the Independent Invention of Metallurgy in Europe*. Actes Beograd 2, 473—481.
- Ruttikay, M. (1986): *Záchranný výskum v Slepčanoch*. (Rettungsgrabung in Slepčany). Arch. výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1985 (Nitra 1986) 211—212, obr. 88.
- Sangmeister, E. (1971): *Aufkommen der Arsenbronze in SO-Europa*. In: Actes Beograd 1. 109—129.
- Sangmeister, E. (1975): *Die Anfänge der Metallurgie in Europa* (Kommentar zu den Karten) In: Ausgrabungen in Deutschland (Mainz 1975) 297—299.
- Symp. Budapest-Velem = N. Kalicz — R. Kalicz-Schreiber (eds): *Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten*. Internationales Symposium 1977, Budapest — Velem. Mitt. Arch. Inst. Beiheft 2. (Budapest 1981).
- Dobosi, V. T. (1976): *Prehistoric Settlement at Demjén — Hegyeskőbérc*. Fol. Arch. 27 (1976) 9—39.
- Dobosi, T. (1983): *Ásatás Tarpa — Márki tanyán*. — Ausgrabung von Tarpa — Gehöft Márki. Com. Arch. Hung. (1983) 5—18.

- Várszegi, K. (1965): *Karbonátos rézászványelőfordulás a mecseki Eger-völgy alsótriász rétegeiben.* (Karbonathaltiges Kupfermineral-Vorkommen in den untertriadischen Schichten im Eger-Tal des Mecsekgebirges.) *Földtani Közl.* 95 (1965) 437—438.
- Vlassa, N. (1969): *Einige Bemerkungen zu Fragen des Neolithikums in Siebenbürgen.* St. Zvesti AUSAV 17 (1969) 513—540.
- Wertime, T. (1973): *How Metallurgy Began: a Study in Diffusion and Multiple Innovation.* Actes Beograd 2 481—492.

Kratak sadržaj

RANI RAZVOJ PRAISTORIJSKE METALURGIJE U JUŽNOJ TRANSDANUBIJI

Ovdje se posebno radi o praistorijskoj metalurgiji u oblasti Mecsek gorja. Pri tome je važna dilema da li je u pitanju kulturna difuzija ili nezavisan pronalazak ovog procesa u samoj oblasti. Naravno, uvijek je izuzetno važna eksploatacija i korištenje sirovinke baze u okolnom području, a stalno se uzimao u obzir — od ranog neolita do bakarnog doba — i uticaj Bliskog istoka na kulturni razvoj jugoistočne Evrope.

Prve izrađevine od prirodnog bakra — malahita u Transilvaniji su zabilježene još u ranom neolitu, više ih ima u srednjem neolitu, dok je Ida Bognár Kutzián obradila sve takve nalaze iz mlađeg neolitskog doba. U početku metalurške djelatnosti treba računati sa dugim periodom slučajnih eksperimenata na osnovi lokalnih sirovina. Važan je u ovom smislu lokalitet Zengövárkony sa odgovarajućom nekropolom u kojoj su ustanovljene izrađevine od azurita i malahita. Među tim izrađevinama je uglavnom zastupljen nakit, kao što su razne perle, prstenje i narukvice od bakarne žice i sl. J. Dombay smatra da se radi o importu, no ne treba nikako zaboraviti da se na Mecsek gorju, naročito na zapadnoj strani, nalaze naslage azurita i malahita i da je baš zbog toga u Zengövárkony nastao važan centar odgovarajuće proizvodnje. Sličan nakit — zrna i ostalo — poznat je i u susjednim nalazištima Pécsvárad—Aranyhegy, Villánykövesd, Lánycsok i u naseljima Lengyel, Aszód i dr. N. Kalics misli da koncentracija Lengyel-bakra u južnoj Transdanubiji duguje svoj nastanak baš rudnim sirovinama u oblasti Mecsek gorja. Donekle sličnu situaciju imamo u krugu kasneolitskih kultura karpatskog bazena (Tisza, Herpály, Csöszhalom). Svugdje se javljaju cilindrična zrna, spiralno prstenje, narukvice od žice i dr., izrađene od malahitne rude. Ova evidencija pokazuje distribuciju inicijalnog metalurškog metoda poslije slučajne i eksperimentalne faze.

Za veliku produkciju ovakvih izrađevina u kulturama Tiszapolgár—kasna Vinča Pločnik—Gumelnița već se može reći da je u pitanju prava bakarnodopska produkcija. Može se, dalje, reći da kontinuitet tehnologije u metalurgiji karpatskog bazena (Cucuteni, Marica, Boian, Gumelnița, Vinča) znači i kulturno-etnički kontinuitet.

Ovoj, nazovimo je autohtonoj metalurgiji, nedostaju prava, posebno teža oružja i oruđa — sjekire i bradve. S druge strane, u horizontu Ezero B—Mihalič—Vučedol prisutni su kalupi, posude za talenje rude i talioničarske peći.

Cini se, ipak, da su najstarija oruđa vezana za talenje rude proizvedena u horizontu kasne Bodrokersztúr i »Scheibenhenkel« — kulture — kasna kultura sa ljevkastim peharima — Retz—Gajary—Furchenstich — kasna Altheim i Mondsee kulturna grupa. Možda metalurgiju Balaton II—III—Mondsee—Retz—Gajary treba odvojiti od prethodne faze Balaton I—Lasinja—Bodrokersztúr. Možda je, isto tako, metalurgija Retz—Bajč—Mondsee služila kao određena baza za razvoj vrlo poznate vučedolske metalurgije.

Inače, poslije opadanja istočnobalkanske i karpatske metalurgije sve više dobivaju na značaju alpski regioni, ali se ne smije negirati ni određena difuzija cirkumpontske i ranoheladske metalurgije prema sjeveru i sjeverozapadu.

Najzad, sa metalurškom djelatnošću u Vučedolu i onda u kompleksu Samoggyvár—Vinkovci već počinje, u izvjesnom smislu, prelaz ka bronzanodopskoj metalurgiji.



DIE SOZIAL-ÖKONOMISCHE STRUKTUR DER VARNAKULTUR AN DER WESTLICHEN SCHWARZMEERKÜSTE

HENRIETA TODOROVA

Auszug — Die Einführung der ersten Metalls — des Kupfers — in der prähistorischen Ökonomik hat aufgreifende soziale Folgen gehabt. Am deutlichsten sind diese am Ende des V Jt. v. u. Z. an der westlichen Schwarzmeerküste zu erkennen, wo die soziale Differenzierung der Gesellschaft in der Gräberfelder von Varna I, Dernja und Durankulak zum Ausdruck kommt.

Die Varnakultur wurde als selbständige äneolithische Erscheinung erst in 1967 identifiziert, als ich das entsprechende Fundgut aus den Pfahlbausiedlungen im Varnasee¹ bearbeitete und das Gräberfeld bei Devnja erforschte.² Beide Fundorte deuteten auf eine hochentwickelte prähistorische Kultur hin, die das westliche Ufer des Schwarzen Meeres einnahm. Das Areal der Kultur Varna umfasst einen schmalen Streifen des Ufers entlang. Die grosse Siedlungskonzentration ist um den heutigen Limanen wie Durankulak, Sabla, Varna und Burgas, wo im Spätäneolithikum — d.h. am Ende des V. Jahrtausends grosse Siedlungsglomerationen entstanden sind. Die Freilegung des Gräberfeldes bei Varna (Varna D)³ und die Erforschung der Siedlung und das dazugehörige Gräberfeld in Durankulak⁴ brachten manigfaltiges Fundgut und zahlreiche Beobachtungen ans Licht, die das hohe sozial-ökonomische Entwicklungsniveau der Kultur Varna deutlich machten. 20 Jahre intensiver Forschungstätigkeit an der Schwarzmeerküste erlaubten die Probleme der Genese der Varnakultur nachzugehen. Sie erwies sich als äneolithischer Nachfolger der Kulturen Hamandjia und Sava, hat aber eine gewisse Rolle auch im Entstehungsprozess der Precuteni-Tropolie A Kultur gespielt. Die nähere Erörterung dieser Frage liegt aber ausser dem Thema unseres Symposiums.

Die Tatsache aber, dass wir inzwischen die Genese, sowie die einzelnen Entwicklungsstufen der Varnakultur kennen, trägt wesentlich

¹ Todorova H., G. Tonceva, *Die äneolithische Pfahlbausiedlung bei Ezerovo, im Varnasee*. Germania 53, 1974, 30—46.

² Тодорова-Симеонова Х., *Късноенеолитен некропол край гр. Девня*. — Известия на народния музей Варна, VIII, 1971, 3—40.

³ Ivanov I., *Die Ausgrabungen des Gräberfeldes von Varna*. In — Mact, Herrschaft und Gold, Ausstellungskatalog, Saarbrücken, 1988, 46—66.

⁴ Todorova H., *Die Varnakultur an der Westlichen Schwarzmeerküste*. In — Internationales Symposium über die Lengyel — Kultur. Nitra — Wien 1986, 283—287.

dazu bei, die sozial-ökonomischen Prozesse zu verfolgen, die zur Entstehung des Phänomen der Varnanekropole führten.

Das grosse ungläubige Staunen, das vor 15 Jahre beinahe die einzige Reaktion auf das Gold von Grab I aus dieser Nekropole war, hat bei dem heutigen Niveau unserer Kenntnisse den Nymbus Ausschliesslichkeit eingebüsst und seine richtige historische Stelle eingenommen.

Allmählich sind wir alle zu der Überzeugung gelangt, dass die Ursachen dieses ausserordentlichen Phänomens komplexer Art sind und ohne Zusammenhang mit der allgemeinen äneolithischen Entwicklung Südost- und Mitteleuropas gar nicht verstanden, geschweige denn interpretiert werden kann.

An sich stellt eigentlich die Varnakultur das Endprodukt und den Höhepunkt der frühen europäischen äneolithischen Entwicklung dar, die die Gesellschaft an der Schwelle der Zivilisation gebracht hat. Dass diese Schwelle nie überschritten gewesen ist eine andere Frage.

Die sozial-ökonomischen Grundzüge der Varnakultur lassen sich deutlich aus den Befunden dreier Nekropolen (Varna I, Varna II und Durankulak E), sowie aus der Siedlung Goljamia Ostrov bei Durankulak rekonstruieren. Einen richtigen Wert kommt dem Vergleichsmaterial aus den gleichzeitigen, gut erforschten, äneolithischen Tellsiedlungen des Hinterlandes zu.⁵ Auch die Rolle der Kulmination des Klimomaximums darf in diesem Zusammenhang nicht unterschätzt werden, was aus dogmatischen Gründen bis heute oft der Fall gewesen ist. Nicht an letzter Stelle ist es notwendig sich auch darin Klarheit zu verschaffen, in welchem absolutchronologischen Zeitabschnitt wir uns mit der Varnakultur (bzw. mit der gleichzeitigen Gumelnița-Kultur) eigentlich befinden. Denn aus allgemeinem historischen Standpunkt ist es keineswegs einerlei, ob wir diese Kulturen a priori (wie es bis heute am öftesten passiert) am Ende des IV. Jahrtausends und damit als gleichzeitig mit den frühesten Hochkulturen Mesopotamiens, wie Urik und Tell Havra betrachten oder am Ende des V. Jahrtausends — und dann sie mit den spätäneolithischen Kulturen, wie Halaf und Hadji Muchamed desselben Erdteils vergleichen.

Im ersten Fall kommt das bekannte Ex Oriente Lux wieder heraus, im Zweiten kann man zumindest einige allgemein gültige historische Entwicklungstendenzen, wenn nicht Gesetzmässigkeiten, feststellen.

Deswegen möchte ich im voraus festhalten, dass ich mich nicht nur an den callibrierten C₁₄ Daten halte, sondern an einer der klaren oceanologischen Tatsachen der Postglazialzeit — an der Kulmination der Postglazialen Transgression in ihrer Ingressionsphase, bei welcher zwischen 3800 und 3500 der Weltocän ein um + 3 m höheres Niveau als heute geführt hat.⁶ Die Varnakultur entwickelte sich vor diesem

⁵ Todorova H., *Die kupferzeitliche Siedlungen Nordostbulgariens*, Bonn, 1982.

⁶ Waetzoldt H., *Zu den Strandverschiebungen am Persischen Golf und den Bezeichnungen der Hors*. In — Ruperto Carola, Sonderheft Strandverschiebungen, Heidelberg, 1979, S. 160.

Naturereignis, die frühesten mesopotanischen Hochkulturen — danach. Bildlich gesagt ist Varna vorsinflutlich, Uruk — nachsinflutzeitlich.

Die soziale Struktur, die aus den kupferzeitlichen Gräberfelderherauszurekonstruieren ist, ist die folgende:

1) Die Gesellschaft hat ein patriarchalische Struktur.

Beweise — die Männerbestattungen sind durchschnittlich reicher an Schmuck, Kupfergegenstände, Keramik. Alle Männergräber sind tiefer gelegen, d. h. mit mehr Aufwand und Sorgfalt hergerichtet. Gold kommt (mit wenigen Ausnahmen) ausschliesslich in Männerbestattungen vor, wie das Grab 41 aus Varna deutlich zeigt.

Die Kenotaphs führen am häufigsten Männerinventare. Alle Goldreiche Kenotaphs aus dem Gräberfeld Varna I gehören Männern. Die Bukranions und Stierdarstellungen aus Gold sind eine neue unbekannte Erscheinung, die das Aufkommen eines Kult des männlichen Prinzips andeuten.

2) Die Varnagesellschaft ist im sozialen Plan ziemlich differenziert, was eine wesentliche Differenz zu der Situation der früheren (neolithischen) Gräberfeldern und zum Hinterland ist.

Die Bestattungen lassen folgende soziale Schichten erkennen:

1) Führende Schicht der Hauptlinge (wahrscheinlich auch Anführer der Handelsexpeditionen). Ihre Männerbestattungen und Kenotaphen sind überreich mit Gold, Kupfergegenstände und Schmuck versehen. Goldapplikationen schmücken das Gewand. Brustplatten aus Gold und Scepters deuten auf den hohen sozialen Rang hin.

Die entsprechenden Frauenbestattungen sind reichlich mit Kupferschmuck und etwas Goldschmuck versehen.

Aus dieser höchsten sozialen Schicht dürfen auch die Priesterinnen der Heiligtümer gehören, wofür ein viel früheres (spätneolithisches) Grab einer Priesterin aus Durankulak zeugt. Die Bestattete war mit einer Kette aus Malachit versehen — die früheste Malachitkette Bulgariens. Vier Idolen waren im Grab als Grabbeigabe hingelegt.

2) Eine zweite, sehr wichtige, Schicht zeichnet sich an der hinunterfolgenden Stufe der sozialen Hierarchie. Wir nennen sie die Schicht der Krieger, zumal die Streitaxt ihr soziales Symbol ist. Ihre unzählreichen Repräsentanten, sowie ihre Familienmitglieder sind auch mit Sorgfalt bestattet, und führen mannigfaltige Grabbeigaben unter welchen nebst den Schmuck aus etwas Gold, viel Kupfer und Spondylus und zahlreiche Gefäße (bis 18 Stück im Grab) vorkommen. Das Gefässrepertoire ist streng geschlechtbestimmt — dekorative Prunksupporte kommen z. B. nur bei Männer vor.

3) Die folgende sozial Schicht ist die zahlreichste. Sie umfasst die einfachen Sippenmitglieder, die mit wenigen Beigaben (etwa 3 — 4 Gefäße), eine Axt und bescheidenem Spondylus oder wenigem Kupferschmuck bestattet sind. Kinder und ältere Mitglieder dieser Schicht werden überhaupt beigabenlos bestattet.

4) Ausserdem zeichnet sich eine weitere Sozialschicht ab, die wahrscheinlich Fremdlinge (etwa Kriegsgefangene?, Sklaven?) und an-

dere aus der Gesellschaft ausgeschlossene Menschen umfasst. Sie sind beigabenlos und ohne Beachtung der gültigen Grabsitten bestattet — etwa kopflos, ohne geordnete Pose, zerstückelt, in sintzender Stellung (wahrscheinlich im Sack eingenäht), u. s. w.⁷

Diese Differenzierung finden wir auch in der Siedlungsarchitektur widerspiegelt. Der IV. Siedlungshorizont von Durankulak hat ein 166 m² grosses Palastgebäude, das im Zentrum der Insel, direkt über der dortigen Höhle erbaut ist. Zwei seiner Nachbarhäuser (Nr. 4 und Nr. 10), stellen ebenso grosse Megarons dar (um 90 m²). Die übrigen Häuser der Siedlung sind auch ziemlich gut erbaut und geräumig, ihre Ausmassen bleiben aber im Vergleich zu den erwähnten Bauten zurück. Erwähnungswert ist es auch, dass alle Häuser aus Durankulak IV auf stabile Steinfundamente errichtet sind und eine megaronartige, leicht trapezoide Form haben. Es handelt sich dabei um die früheste Steinarchitektur Kontinentaleuropas.⁸ Leider liegt die zum Varna—Gräberfeld zugehörige Pfahlbausiedlung heute 6 m unter dem Niveau des Varnasees, so dass man wenig Information über die dortige Architektur gewinnen kann. Das beim baggern gewonnene Keramikfundgut hat aber sehr hohe Qualität.

Die tiefgreifende Differenzierung ist nicht nur im engen Innenbereich der Gemeinden zu verfolgen. Es lassen sich wesentliche soziale Unterschiede auch beim Vergleich der einzelnen Siedlungen feststellen. Wenn wir die zeitgleichen Erscheinungen in Durankulak und in den Varnaseen vergleichen, so lässt sich feststellen, dass die Pfahlbausiedlungen eine zentrale Handels-, Kultus- und Herstellungsgglomeration gewesen sind, die offensichtlich auch eine wichtige politische Rolle an der Schwarzmeerküste gespielt hat. Ihre Rolle als metallurgisches Zentrum ist bekannt, obwohl hier kein einheimisches Erz vorhanden ist, sondern hauptsächlich jenes aus Nordthrazien bezogen wird. Eine lokale Goldbearbeitung wird nicht bezweifelt, wofür die goldbemalten Gefässe einen wichtigen Beweis bieten.

Ein wichtiges Heiligtumszentrum scheint auch in der Umgebung der Varnaseen situiert gewesen, wofür die goldreichen Idolenbestattungen, »Masken« genannt, ein Zeugnis ablegen. Besonders die Ausstattung des s. g. »Grab 4«,⁹ in welchem offensichtlich ein menschengrosses Idol bestattet ist, deutet darauf hin, dass die hiesigen Idole das Vorbild vieler Nachbildungen aus Lehm, Stein und Marmor in der Varna, sowie in der Gumelnițakultur gewesen sind. Sogar die goldenen Applikationen am Gewand werden auf den Beinidolen genau nachgebildet. Das Reich-tum des Heiligtums bei Varna muss enorm gewesen sein, wenn es sich goldgeschmückte menschengrosse Idolen zu bestatten erlauben könnte, abgesehen von den Gründen dazu. Man kann auch Schatzdeponierungen in diesem Heiligtum annehmen, wie das die Golddepots aus den

⁷ Todorova H., *Die zweite Arbeitsteilung im Äneolithikum Bulgariens*. In — Produktivkräfte und Gesellschaftsformationen in vorkapitalistischer Zeit. Berlin, 1982, 93—98.

⁸ Тодорова Х., *Добруджа през праисторическата епоха*. В — История на Добруджа, т. I, София 1984, с. 51—55.

⁹ Ivanov I., *Opus cit.*, S. 54.

»Symbolischen Gräber Nr. 1 und 3« deutlich vorführen. Lässt man aber die reichsten Gräber des Vernagräberfeldes beiseite, fällt ein Vergleich zwischen den durchschnittlichen spätäneolithischen Gräbern von Durankulak und Varna gleich aus. Das heisst, dass sich die Varnaagglomeration als ein wichtiges kulturelles (und politisches?) Zentrum der Varnakultur entwickelt hat, das allgemeine Niveau der durchschnittlichen Bevölkerung aber gleich gewesen ist. Die führende soziale Schicht aber, in Varna siedelnd, hat sich deutlich in sozialem Plan von den übrigen Sippenmitgliedern abgehoben.

Ähnlich fällt auch ein Vergleich zwischen dem Areal der ganzen Varnakultur und dem Hinterland aus. Im Hinterland — welches das Areal des Kulturkomplexes KGK VI ist, weisen die Gräberfelder eigentlich keine vortageschrittene soziale Differenzierung auf. Wenn wir von den wenigen besser mit Gefässen ausgestatteten Gräber absehen, weist diese Bevölkerung jene verhältnismässig beschränkte soziale Differenzierung auf, die für die früheren Entwicklungsstufen des Schwarzmeerareals kennzeichnend ist. Aber — kennen wir aus dem Hinterland die Gräberfelder der zentralen Siedlungsagglomerationen? Keineswegs. Deswegen möchte ich die Angaben, welche wir aus dem Hinterland besitzen, als nicht genug repräsentativ ansehen. Denn Goldfunde aus der selben Zeit sind aus ganz Südosteuropa bekannt, darunter solche wichtige Komplexe, wie die Goldwerkstätte aus Hotnica bei V. Tărnovo, der Goldfund aus dem Tell Nordgriechenlands, von dem mitteleuropäischen Goldfunden zu schweigen. Alle frühesten südosteuropäischen Goldfunde datieren in demselben Zeitabschnitt am Ende des V. Jahrtausends und treten gemeinsam mit den grossen Metallboom auf. Insofern stehen die Ursachen ihrer Verbreitung im engsten Zusammenhang mit der Entwicklung der frühesten Metallurgie. In der Entwicklung der Letzten sehe ich den entscheidenden Stoss, welcher die gentilgesellschaftlichen sozialen Strukturen angegriffen und dem Prozess des Zerfalls der Gentilgesellschaft einen Anfang gegeben hat. Es handelt sich nämlich um das Einführen der zweiten gesellschaftlichen Arbeitsteilung, welche der erste entscheidende Schritt zur Differenzierung der Gesellschaft gewesen ist. Die Metallurgie, der Bergbau und der reguläre Seehandel mit Metall waren die erste Handwerke der Menschheit, welche ein Absondern aus der Agrarproduktion bestimmter Menschengruppen erforderten, die eine Spezialisierung in den genannten Gebieten besaßen. Hiermit bestehen die ersten Möglichkeiten für eine ungleiche Entwicklung — die jene Gebiete, die Kupferreich waren (darunter Bulgarien, Transilvanien, Ostserbien), konnten durch ihren Kupfermonopol Reichtümer an sich ziehen, die offensichtlich in den Händen der führenden Häuptlingsschicht der wichtigsten Handelspunkte hängen blieben. Zumal das Schwarze Meer einer der wichtigsten Handelswege in Nordosten der Balkanhalbinsel war, ist es nicht anders zu erwarten, dass der Löwenteil der Einkünfte der Kupferhandels in den wichtigsten Hafen stecken blieb, sowie sicher auch an anderen ähnlich begünsteten Stellen Südeuropas.

In diesem Licht ist das Äneolithikum, als solches, eigentlich die historisch gegebene Zeit, zu welcher das Aufblühen der frühesten Me-

tallurgie gesetzmässig — gleich wohl in welchem Weltteil und zu welchem Zeitpunkt — den ersten Schritt zum Zerfall der Gentilgesellschaft bedeutet.

Kratak sadržaj

**SOCIJALNO-EKONOMSKA STRUKTURA VARNA KULTURE NA ZAPADNOJ
OBALI CRNOG MORA**

Varna kultura je identificirana kao posebna arheološka pojava 1967. godine, i to u sojeničkim naseljima na jezeru Varna i na nekropoli kod Devanje na istom području. Pokazalo se odmah da se radi o jednoj visokorazvijenoj praistorijskoj kulturnoj grupi, koja je u socijalno-ekonomskom pogledu prednjačila u odnosu na istovremene kulture. To je naročito potvrdio inventar nalaza u grobu I iz nekropole Varna I. Temeljito su istraženi nekropola Varna I i Durankulak, kao i veliko ostrvo kod Durankulaka. Danas se zna da se ova kultura razvila iz Hamandgia i Sava kulture, uz učešće elemenata Precucuteni III kulture. Visok nivo njene ekonomske strukture treba zahvaliti procvatu najranije metalurgije, kao i pogodnom položaju na moru. Radi se o jednoj kulturi koja je u rukama držala trgovinu bakrom, naročito u sjevernom smjeru. Veze sa Egejom su bile minimalne.

Društvena struktura kod grupa Varna kulture (V milenij pr. n. e.) pokazuje raspad tradicionalnog praistorijskog društvenog uređenja. Nailaze veliki i bogati naseobinski kompleksi sa kamenom arhitekturom i centralnim zgradama tipa palata. Izdvajaju se posebni staleži u metalurgiji, rudarstvu, trgovini, vjerskim službama. Diferencijacija u društvu se ogleda u grobovima, u kojima se mogu razlikovati četiri socijalna sloja.

No, i drugi istovremeni kulturni kompleksi jugoistočne i srednje Evrope, kao što je Salcuța—Krivodol—Bubanj, Cucuteni-Tripolie, Tiszapolgár, Lengyel i sl. pokazuju, zahvaljujući najranijoj metalurgiji, jedan enorman napredak. Zlatni nalazi su vrlo rašireni, a to ukazuje na početak socijalne diferencijacije i u drugim kulturama. Varna kultura zauzima u tom kontekstu, zahvaljujući pogodnom položaju, prvorsten položaj. Ekološka katastrofa na kraju klimatskog optimuma i, kao posljedica takve promjene, rana invazija stepskih grupa, dovela je do kraja ovaj progresivan razvoj.

ETHNOCULTURAL AND SOCIAL-ECONOMIC CHANGES DURING THE TRANSITIONAL PERIOD FROM ENEOLITHIC TO BRONZE AGE IN THE REGION OF THE LOWER DANUBE

PETJA GEORGIEVA

Abstract. During the late eneolithic in the Thracian region, in the Lower and Upper Danube and the North-Eastern region of the Black Sea, a long continuous development took place, in which, mutually connected, ethnocultural communities were formed, with similar economic characteristics.

As a result of the long continuative development and of the growth of the intertribal relations there was formed during the late eneolith in the region of eastern and Middle Europe a system of inter-related cultures with similar economic characteristics — the Tiszapolgar culture, the Balaton-Lásinja I culture, the Krivodol-Salcuța-Bubanj Hum Ia (KSBH Ia), the Kodgadermen-Gumelnița-Karanovo VI (KGK VI) culture, the Varna culture, the Sredniy Stog culture and the Hvalinska culture. A central place in it belongs to the cultures from the north-east Balkan late eneolith province: Varna, KGK VI and KSBH Ia.¹ There thanks to the favorable natural-geographical and climatic conditions the agricultural-cattle breeding cultures which had been developing more than two thousand years reached their maximum blossoming. The thickness of the network of the settlements reached its maximum.² There appeared stone buildings, two-storey houses and large social buildings — probably palaces or temples.³ As long as we can judge from the almost double increase of the site of the stores compared with those from the early eneolith, agriculture also had a particular boom.⁴ The mining and metal production began to gain an important place in the economy. Thanks to the presence of easy-to-reach copper-mining sources during the second half of the 5-th millennium b. C. (calibrated dates C¹⁴) there were formed two of the most powerful for the epoch metallurgical centers — Ali bunar and Rudna glava.⁵ The

¹ Тодорова Х., *Каменно-медната епоха в България*. София, 1986, с. 24—25.

² Ibidem, p. 84.

³ Ibidem, p. 177—178; Georgieva P., *Die prähistorische Siedlung in der Gegend Čukata beim Dorf Galatin bei Vraca (Bulgarien)*. — *Studia Praehistorica*, 9, Sofia, 1988, s. 112—119.

⁴ Тодорова Х.

⁵ Черных Е. Н., *Горное дело и металлургия в древнейшей Болгарии*. София, 1978, с. 17—125, 263—264; Jovanović B., *Metallurgija eneolitiskog perioda Jugoslavije*. Beograd, 1971.

numerous find of copper objects discovered in the necropolises as well as a number of finds coming from the area of the Cucuteni-Tripolje culture and the Sredniy Stog culture made from copper and having a Thracian origin⁶ show that during this periode the quantitt of the mined and of the processed copper was enough to meet the economic demands of the native population and a considerable part of the produced metal was used for cult purposes and for export in the regions where the metal extraction was not developed yet. The development of the metal production became a pre-condition for the appearance of a narrow production specialization of some groups of people in ore-output, the processing of the ore and the production of metal objects. The development of more and more active exchange trade between the different eneolithic tribes who sometimes inhabited rather distant from one another regions created pre-conditions for the detachment of the commercial class. This in its turn created conditions for the appearance of a property inequality within the frames of the different communities as well as among them. The occurred differences in the architecture of the dwellings though insignificant (there appeared two storey houses) and particularly the registered differences in the quality and the quantity of the funeral inventory in the different tombs in the necropolises give us information about the presence of rudiments of property division in that society besides the division in age, sex and social belonging which existed also in the earlier periods.⁷ The development of the process of property differentiation is mostly felt in the region of the Varna culture. In that relation the materials from the Varna necropolis give us an especially interesting information. The comparison of the qualitative and the quantitative characteristics of the funeral gifts in the tombs of this necropolis with the gifts in the tombs of other necropolises evidences the beginning of the development of intertribal property differentiation that probably occurred as a result of the trade with metal.⁸

The high level of development of the metal extraction and metal production in the examined region had an impact on the whole development of the tribes who accepted the achievements of these central for the epoch areas through the influence of the trade exchange. Thus the development of the trade with metal lead on, one hand, to a certain equalization of the level of development of the tribes, who made use of it, based on the equalization of the technical characteristics of the most important for that epoch instruments of production, and on the other it lead to economic prosperity of the metal producers and the metal exporters.

On the periphery of the sistem — the steppe and forest-steppe region of the North Black Sea Area two, to a large degree, later formed communities developed the Sredniy Stog and the Hvalinska cul-

⁶ Черных Е. Н., Цит. соч., с. 62; Телегин Д. Я., *Среднеостогівська культура епохи міді*. Киев, 1973, с. 77—78.

⁷ Тодорова Х., *Op. cit.*, p. 218—220.

⁸ Иванов Ив., *Съкровищата на Варненския халколитен некропол*. София, 1978; Тодорова Х., *Op. cit.*, с. 184—185, табл. 34.

tures.⁹ Their formation was pre-conditioned by the distribution of a productive economy in these regions, based on the development of extensive mobile cattle breeding. One of their greatest economic achievements is the domestication of horse. The development of cattle-breeding based on the raising of horses and sheep and goats created conditions for seizure of typical steppe regions unsuitable for agriculture because of the technical discovered metal objects which formes and chemical composition presuppose Balkan and Caucasian origin (these tribes did not have a metal extraction of their own).¹⁰ Their contacts with the agricultural and cattle-breeding tribes from the region of Thrace evidenced by the imported metal object probably passed through the territory of the Varna and the Cucuteni-Tripolje cultures.

At the end of the 5-th and the beginning of the 6-th mil. B. C. there appeared climatic changes which naturally reflect on the economic, and in the examined here case, on the ethnical structure of the system formed during the eneolith, comprising interrelated ethno-cultural communities. The climatic optimum at the end of the 5-th millennium which had continued during the 8 th — 5 th mil. B. C. gradually faded away. There came cold spell. The level of the World Ocean and of the underground waters began to increase. The lowlands became permanently swampy and the dry parts of the steppes turned into semi-deserts.¹¹

Those climatic changes led to a process of gradual economic destabilization of the agrarian-and-cattle-breeding eneolithic tribes inhabiting the lowland region because the increase of the underground waters made the firth regions used by tradition for agriculture unsuitable for cultivation.¹² From the end of the second fase of the late eneolith in the KGK VI and Varna cultural areas (the lowland regions of the Province) the number of the settlements gradually decreased and in the KSBH I a cultural area it gradually increased. Probably a part of the population had moved from the eastern lowland regions to the west (to the KSBH I a cultural area) and to the south (to the Rhodopes region).¹³

⁹ Телегин Д. Я., *Op. cit.*, Мерперт Н. Я., *Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья*. Москва, 1974, с. 128—146; Агапов С. А., Васильев И. Б., Пестрикова В. И., *Хвалынский могильник и его месте в энеолите Восточной Европы*. — *Археология Восточно-Европейской лесостепи* Воронеж, 1979, с. 36—63; Васильев И. Б., Р. С. Габяшев, *Взаимоотношения энеолитических культур степного, лесостепного и лесного Поволжья и Прикамья*. — *Волго-Уральская степь и лесостепь в эпоху раннего металла*. Куйбышев, 1982, с. 8—11; Энеолит СССР. Москва, 1982, с. 324—327.

¹⁰ Телегин Д. Я., *Op. cit.*, p. 77—78.

¹¹ Тодорова Х., *Op. cit.*, p. 18—19; Božilova, E., M. Filipova, *Paleoecological Environment in Northeastern Black Sea Area During Neolithic Eneolithic and Bronze Periods*. — *Studia Praehistorica*, 8, S. 1986, p. 164—165.

¹² Тодорова Х. *Op. cit.*, p. 225.

¹³ *Ibidem*, p. 84—89; Николов Б., *Развитие на халколитните култури в Западна България* (Автореферат на дисертация), София, 1981, с. 14; On the Western elevation regions — the region of the KSBH Ia culture traditional development continued within the framework of yet one — fourth fase which duration was about 200 yers. The Rhodopes were not inhabited during the neolith and the eneolith. Some years ago two settlements (in caves) were discovered there in which there were stratifications from the final phase of eneolith,

Approximately during the time when in Thrace and in the West Black Sea Area the examined process had begun, in the steppe and forest-steppe regions of the North Black Sea Area there began a process of resettlement in western and south-western direction of a population with a cattle-breeding economy. From the region of formation of the Pit-grave culture (or the so-called Hvalinska culture) a resettlement in western direction began towards the regions of the Sredniy Stog and Tripolje cultures and in the same time from the region of the Sredniy Stog culture also began resettlement to the west in the region of the Cucuteni-Tripolje culture and after that to the South-West in the region of Lower Danube. The way and the stages of resettlement are clearly traced through the distribution in these regions of tombs with typical for the steppe cultures ritual, through the anthropologic characteristics of the buried Proto-Europeans and mostly through the distribution of the typical for the steppe cultures ceramics, made of clay dedreased by powdered mussels or helix.¹⁴ The earliest perceptible archaeological traces of the resettlement are found in the region of the Tripolje-Cucuteni culture — the Sabatinovka group of monuments in the valley of the river Bug, where, as a result of the mixture of an ethnically heterogeneous population a new culture was formed with a mixed character in which different by origin traditions met.¹⁵

The concrete material from the region of the Lower Danube shows that the area was invaded exactly by such a newly formed during the time of the resettlement community. The resettlement and the settlement of the newly arrived population there was realized in two stages — first in the region of the Varna culture and the KGK VI culture where the Černavoda I-Pevce culture was formed and then in those region through a gradual infiltration to the west where the Ga-

from the transitional period and probably from the beginning of the early bronze age. The materials from the eneolithic strata are synchronous to the final stage of the 4 th phase of the Krivodol-Salcuța culture (Salcuța III) and also to the early stage of the Černavoda I-Pevce culture, formed at that period. These are the only objects discovered till now that evidence the resettlement of the late eneolithic population from the lowland regions of Thrace to the south. In the materials that follow chronologically the stratifications of the same object and that belong to the transitional period and the beginning of the early bronze age we can clearly trace out the continuous link with the traditions of the Thracian eneolith. (Аврамова М., *Праисторическа керамика от Централните Родопи*. — *Искусство*, 9—10, София, 1981, с. 79—81; Аврамова М., Д. Райчев, *Разкопки в Ягодинската пещера, Смолянски окръг*. — *Археологически разкопки и проучвания за 1983*. Смолян, 1984, с. 34; Вълчанова Х., *Разкопки на енеолитно жилище в пещерата »Харамийска дупка« край с. Триград, Смолянски окръг*. — *Археологически разкопки и проучвания за 1982*, Плевен, 1983, с. 17; *Разкопки на пещерата »Харамийска дупка« край Триград, Смолянски окръг*. — *Археологически, разкопки и проучвания за 1983 г.* Смолян, 1984, с. 32).

¹⁴ Мовша, Т. Г., *О связях племен Трипольской культуры со степными племенами медного века*. — *Советская археология*, 2, 1961, с. 186—199; *Проблемы связей Триполья-Кукутени с племенами культур степного ареала*. — *Studia Praehistorica*, 5—6, Sofia, 1981, 61—72.

¹⁵ *Энеолит СССР*, с. 198.

latin (or Salcuța IV, Herculane II-III, Bubanj Hum I b) culture was formed.¹⁶

The invasion of a steppe cattle-breeding population put a final end to the traditional development of the cultures in the North-East Balkan late eneolithic province. The traditional settlements were once and for all abandoned, the typical picture ceramics and the idol plastics disappeared, the architecture changed and the two large metalurgical centres ceased their production — first the Thracian then Rudna glava.

Within the frames of the Cernavoda I-Pevec culture formed in the region of the Varna and the K GK VI cultures (to the north from Stara planina) only in some ceramic forms and single cases of ornamentation we can trace out continuity and therefor marks of a role played in it by the presente native population.¹⁷ The prevailing part of the characteristics of the new culture were absolutely strange to the preceding one. The dwellings were small, ground or semi-dug.¹⁸ The pottery was mostly made according to the traditional for the steppe regions technologies and had comparatively small size and was of bad quality.¹⁹ The metal objects were few and small in size.²⁰ The economy was cattle-breeding-and-agrarian with a predominance of sheep and goats.²¹

In the formed to the west from it — Galatin culture the native elements are much more present but they are expressed mainly in the existance at some places a settlement continuity and in the preservation of some of the typical for the KSBH Ia culture traditions in the production of ceramics²². The presence of a population of a steppe origin in the formation of this culture evidenced by the distribution of ceramics with powdered shells in the clay, can be traced only in the regions to the north from Stara planina²³. There, as well as in the Cer-

¹⁶ Berciu D., *Contribuții la problemele neoliticului în România în lumina noilor cercetări*, București, 1961, p. 309—329; Roman P., *Strukturänderungen des Endäneolithikums im Donau-Kárpáten-Raum, Dacia*, N. S., XV, 1971, s. 31—170; *Praistorija Jugoslovenskih zemalja*, III, eneolitsko doba, Sarajevo, 1979, s. 87—114; Georgieva P., *Op. cit.*, p. p. 129—146; Георгиева П., *Материали от преходния период между каменномедната и бронзовата епоха от Северна България*. — *Археология*, XXIX, 1, 1987, с. 1—10.

¹⁷ Morintz S., Roman P., *Aspekte des Ausgangs des Äneolithikums und der Übergangsstufe zur Bronzezeit im Raum der Niederdonau*. — *Dacia*, N. S., XII, 1968, s. 45—75, Abb. 19; Георгиева П., *Материали от...* с. 10—12.

¹⁸ Morintz S., Roman P., *Op. cit.*, s. 45—75; Тодорова Х., Василев В., Янушевич З., Ковачева М., Вълев П., *Овчарово*. — *Разкопки и проучвания*, IX, София, 1983, с. 12—13.

¹⁹ Георгиева П., *Материали от...* с. 10.

²⁰ Тодорова Х., Василев В., Янушевич З., Ковачева М., Вълев П., *Op. cit.*, p. 13; Ilčeva, *Neue Metallfunde aus der prähistorischen Siedlung Hotnica-Vodopada*. — *Studia Praehistorica*, 8, S. 1986, s. 212.

²¹ Василев В., *Сравнительные исследования роли животноводства и охоты для праисторических поселений Болгарии*. — *Thracia praehistorica — Supplementum Pulpudeva* 3, Sofia, 1982, p. 301—310.

²² Berciu D., *Op. cit.*, p. 309—329; Roman P.: *Op. cit.*; Georgieva P.: *Die prähistorische...* p. 129, 143—146.

²³ Георгиева П., *Этнокультурные изменения в переходном периоде неолита-бронзовой эпохи в Нижнедунайском районе*. — *Studia Praehistorica*, II, fig. 1—2 (in print).

navoda I-Pevce culture, the density of the settlements network also perceptibly decreased. A great part of the settlements were in caves²⁴. There appeared semi-dug dwellings²⁵. We do not have concrete data (paleozoologic and paleobotanic researches) concerning the type of the economy but the thin cultural stratifications in the settlement and the absence of big pitouses show that agriculture did not play the same role in the economy as it had done during the preceding period.

The formation of the Cernavoda-Pevce and the Galatin cultures is an example of the realization of direct interinfluences between two types of comparatively independently developing cultures — the culture of the steppe nomadic cattle-breeders and the culture of the settled agrarians that had reached in their development a stage of a transition to a social-property differentiation, and it is as well an example of the primary importance of the natural-geographical and climatic conditions of the character of the economy. After the settlement of the cattle-breeding population in the region of the Lower Danube partly under the influence of native economic traditions the newly arrived population abandoned its nomadic style of life and adapted its economy to the new natural-geographic conditions.

Evidently not only stated ethnical changes were the reason for the disruption of the traditional production and in particular the traditional metal production in the region of the North-East Balcan late eneolith province, which led on its turn to the socio-economic changes occurring at the end of eneolith. Probably the reason for that disruption was the general crisis of the eneolithic tribe, economy which resulted from the climatic changes. The permanent process of turning of the fertile areas into swamps made impossible the development of the traditional firth agriculture. The crisis of agriculture naturally led to a crisis in all the rest economic branches including the production of metal because that made it impossible to set aside funds to sustain the so formed groups of producer dealing with the extraction and the production of metal. On this sense it can be said that the harsh decrease of the number of the discovered metal objects in the examined area belonging to the Transitional period and to the beginning of the Early bronze age, called in literature «a hunger for metal», is rather a «hunger» resulting from the general destructive changes in the economy.

The occurred changes at the beginning of this transitional period led to an equalization of the other appearance of the cultures of the tribes inhabiting East and Middle Europe which is most clearly expressed in the pattern of their ceramics. While during the eneolith between the forms and the ornamentation of the ceramics from the different cultures and their local variations there existed more differences than similarities, during the next period the similarities were differences. Within the limits of the newly formed during the transitional period system of interrelated ethnocultural communities two large groups were traced out — a western comprising the cultures of the so-called «shaibenhinkel

²⁴ Roman P., *Op. cit.*; Георгиева П., *Материали от...* с. 2.

²⁵ Тодорова Х., Георгиева П., *Разкопки на праисторическото селище в м. «Джугера», с. Ребърково, Врачански окръг.* — Археологически открития и разкопки през 1986 г., Разград, 1987, с. 55.

horizont« — Balaton-Lasinja II/III, Baich-Retz-Gajary, Vajska-Hunyadhalom and Galatin, and an eastern — the Cernavoda-Pevec culture and the newly formed ethnocultural groups, resulting from the mixing of steppes tribes with the bearers of the Cucuteni-Tripolje culture from the Usatovo type (known in literature as »late Tripolje culture«)²⁶.

Kratak sadržaj

ETNOKULTURNE I SOCIJALNO-EKONOMSKE PROMJENE U VRIJEME PRELAZNOG PERIODA OD ENEOLITA KA BRONZANOM DOBU U REGIONU DONJEG PODUNAVLJA

U vrijeme kasnog eneolita u tračkoj oblasti, u donjem i srednjem Podunavlju i sjeverozapadnom području Crnog mora, odvijao se duži kontinuirani razvoj, u kojem su formirane međusobno povezane etnokulturne zajednice sa sličnim ekonomskim karakteristikama. Centralni položaj u tom sistemu zauzima kasno-eneolitska provincija na sjeveroistočnom Balkanu, u kojoj su zemljoradničko-stočarska plemena proživljavala puni procvat. Rudarstvo i metalurgija su doprinijeli njihovom visokom stupnju razvoja. Na periferiji ovog sistema su živjele dvije kasnije formirane zajednice plemena, tj. Srednji Stog i Hvalinska kultura, koje nisu posjedovale produkciju metala, nego su ga importirale sa područja Trakije i Kavkaza.

Krajem V i početkom IV milenija pr. n. e., kao rezultat prirodnih klimatskih i socijalno-ekonomskih promjena, završava se ovaj sistem međusobno povezanih eneolitskih kultura i počinje proces etnokulturnih preformacija. Značajne grupe stočara iz stepa sjeverno od Crnog mora sa nomadskom ili polunomadskom ekonomijom, počinju migraciju prema zapadu i jugozapadu; nastanjuju se u sjeverozapadnoj oblasti Crnog mora i u donjem Podunavlju. Tu se miješaju sa autohtonim populacijama, što dovodi do formiranja novih etnokulturnih zajednica. Kasnije, novi doseljenici u donjem Podunavlju, djelimično pod uticajem domaćih ekonomskih tradicija, napuštaju nomadski način života i adaptiraju svoju ekonomiku novim prirodno-geografskim uslovima.

²⁶ Энеолит СССР, с. 214—231.



SOZIALÖKONOMISCHE VERHÄLTNISSE IN DER ÄLTEREN BRONZEZEIT DER SLOWAKEI

JOZEF BATORA

Auszug. Die ältere Bronzezeit in der Slowakei ist eine Zeit bedeutender wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Veränderungen. Sie zeigt eine Stabilisierung der Produktions-, Gesellschafts- und ethnischen Beziehungen und in diesem Prozess spielt die Hauptrolle der Kulturkomplex der Chľopice-Vesele, Nitra und Košťany-Gruppe, bzw. in der späteren Phase der Unjetička, Hatvan, Madarovce und Otomani Kultur.

Die ältere Bronzezeit war im Gebiet der Slowakei eine Epoche bedeutender wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Wandlungen. Sie bedeutete eine Entfaltung und Stabilisierung der Produktions-, der gesellschaftlichen und ethnischen Verhältnisse, zu denen es im Verlauf des Äneolithikums gekommen war. Die Hauptrolle spielten in diesem Prozeß anfangs die Gruppen des frühbronzezeitlichen Kulturkomplexes (Chľopice-Veselé-Kultur, Nitra- und Košťany-Gruppe) und später besonders die Aunjetitzer, Hatván-, Maďarovce- und Otomani-Kultur.

Die ökonomische Haupttätigkeit, mit der sich die im Gebiet der Slowakei lebende Bevölkerung befaßte, war zu Beginn der Bronzezeit Viehzucht und Landwirtschaft. Obzwar aus dieser Zeit fast vollständig Siedlungsfunde fehlen, werden diese Feststellungen durch mehrere Beobachtungen auf den Gräberfeldern im untersuchten Gebiet wie auch im Raum nördlich der Karpaten bestätigt.

Kleine, im gesamten Verbreitungsgebiet der Chľopice-Veselé- Kultur auftretende Gräbergruppen sind ein Hinweis, daß ihre Träger eine bewegliche Lebensweise führten. Sie widmeten sich vor allem dem Weiden und der Zucht von Ziegen, Schafen und Rindern, was die Funde von osteologischem Material beweisen, z. B. auf dem Gräberfeld in Veselé und Ivanka pri Dunaji. Daß die Träger der Chľopice-Veselé-Kultur allmählich zu sesshafterer, bäuerlicher Lebensweise übergingen, bezeugt neben den Schweineknochen in Veselé (Gräber 3, 26) auch die Vorratsgrube 81/75, die in Čataj untersucht wurde (Pavúk 1981, 163—164). Offenbar legten sie dauerndere Siedlungen auf fruchtbaren Lößböden der Westslowakei an, vor allem im Raum zwischen der Waag und den Kleinen Karpaten und in der Ostslowakei im Košice-Becken.

Zur Hauptbeschäftigung der Träger der in der Südwestslowakei und in Ostmähren verbreiteten Nitra-Gruppe wurde Landwirtschaft und Viehzucht, was nicht nur die Lage der Gräberfelder auf landwirtschaftlich geeigneten Böden selbst belegt, sondern auch die Größe und

Dauer der Gräberfelder mit Hunderten von Bestattungen. Die verwandte Košťany-Gruppe in der Ostslowakei war in Regionen mit verschiedenen Naturbedingungen verbreitet (z. B. Schotter-, Löß-, Sand-, Auenböden), was beträchtlich die Hauptbeschäftigung ihrer Bewohner beeinflusste. Wahrscheinlich hat die entscheidende Rolle neben der Viehzucht auch hier die Landwirtschaft gespielt.

Zur weiteren Entfaltung der erwähnten ökonomischen Hauptbeschäftigungen kam es in der Hatvan- und Aunjetitzer Kultur, die in der Slowakei eine kulturelle Verbindung zwischen dem älteren und jüngeren Abschnitt der älteren Bronzezeit bildeten. Die Träger der Hatvan-Kultur besiedelten Lößebenen und höher gelegene Stellen der Südslowakei, im Gegensatz zu den Trägern der Aunjetitzer Kultur, deren Gräberfelder auf fruchtbaren Böden der Südwestslowakei mit guten hydrologischen Bedingungen liegen (Nešperová 1969, 371; Novotná — Novotný 1984, 311).

Zur markanten Entfaltung der ökonomischen Tätigkeiten, die die grundlegenden Lebensbedürfnisse sicherten, kam es besonders im jüngeren Abschnitt der älteren Bronzezeit, während der Maďarovce- und nordpannonischen Kultur in der Südwestslowakei und während der Otomani-Kultur in der Ostslowakei. Außer Grabfunden können wir uns auf mehrere Siedlungsfunde stützen, die zahlreiche Belege vor allem über die landwirtschaftliche Produktion bringen, die auf traditionelle Art verwirklicht wurde. Belegt wird sie durch verschiedene landwirtschaftliche Geräte (z. B. Geweihhacken, Mahlsteine), durch Getreidegruben mit verkohlten Getreideresten (Hoste, Spišský Štvrtok) (Vlaďár 1975, 9). Zu den Hauptarten der Anbaupflanzen gehörten ein-körniger Weizen, Emmer, Saatweizen, Saatroggen, Gerste, Linse und Erbse (Vlaďár 1966, 103). Eine wichtige Rolle spielte die Haustierhaltung, vor allem von Schweinen und Rindern (Ambros 1965, 75—76).

Zu den angeführten ökonomischen Haupttätigkeiten kamen in der älteren Bronzezeit noch nahrungsergänzende Beschäftigungen hinzu, wie Jagd, Fischfang und Sammeltätigkeit. Seit Beginn der Bronzezeit ist jedoch eine allmählich zunehmende Haustierzucht auf Kosten der Jagd zu beobachten. Der Mensch tauschte auf diese Weise nach und nach den zufälligen Erfolg bei der Jagd gegen eine fest organisierte Viehhaltung ein und befreite sich langsam von der Abhängigkeit der Natur. Diese Entwicklungsrichtung wird durch das gegenseitige Verhältnis der Knochen von Haus- und Jagdtieren dokumentiert, welches wir auf den Siedlungen und Gräberfeldern der untersuchten Zeit feststellen. Auch die Sammeltätigkeit spielte in der älteren Bronzezeit im wirtschaftlichen Leben des Menschen nicht mehr eine so bedeutende Rolle wie in den vorangehenden Epochen, weil sie von der sich entfaltenden Landwirtschaft und Viehzucht stark verdrängt wurde.

Der enge Kulturkontext des mitteleuropäischen Raumes mit Osteuropa, der schon im Aneolithikum begonnen hatte, äußerte sich spürbar am Anfang der Bronzezeit in einer ungewöhnlich starken Entfaltung der Metallurgie in den Gruppen des episch-nurkeramischen Kulturkomplexes. Außergewöhnlich reich an Metallindustriefunde ist die Nitra- und Košťany-Gruppe, deren metallographische Analysen andeuten, daß der zu ihrer Herstellung benützte Rostoff mit großer

Wahrscheinlichkeit aus slowakischen Kupfererzen gewonnen wurde. Kennzeichnend für die slowakischen Kupfererzlager ist ein größerer Spurenanteil von Silber, zusammen mit Arsen, Wismut, Nickel, Antimon und Zink. Wichtig vom Aspekt der urzeitlichen Metallurgie ist besonders das Oberflächenvorkommen von Lagerstätten elementaren Kupfers und von Oxidationskupfererzen, obzwar der erhöhte Anteil höher angeführter Elemente mit einer geringfügigen Menge von Zinn und Eisen auch nicht die Möglichkeit der Kupfergewinnung aus sulfidischen Lagern ausschließt (Págo 1985, 171).

Außer den Hauptlagerstätten von Kupfererz der Mittelslowakei (Niedere Tatra, Gebiet von Kremnica-Banská Štiavnica) und der Ostslowakei (Slowakisches Erzgebirge) konnten auch kleinere, dem Siedlungsgebiet der Träger der Nitra- und Košťany-Gruppe naheliegendere Lager ausgenutzt worden sein.

Es zeigt sich, daß ein Teil der Metallindustrie aus der jüngeren Phase der Nitra- und Košťany-Gruppe mit ihrer chemischen Zusammensetzung sich Gegenständen der älteren Phase der Aunjetitzer Kultur nähert, d. h. durch Zunahme von Zinn wandelte sich die Kupferindustrie zu Bronzeindustrie. Dieser qualitative Wandel hing mit der Veränderung der Kulturorientierung des slowakischen Gebietes in der zweiten Hälfte von Reineckes Stufa BA1 zusammen. Es kam zur allmählichen Erschlaffung der Kulturverbindung mit dem Gebiet nördlich und östlich der Karpaten, die allmählich ersetzt wurde durch eine westliche Strömung aus dem Aunjetitzer Kulturbereich (dies äußert sich vor allem in der Südwestslowakei) und eine südöstliche aus dem Theißgebiet und Siebenbürgen (vor allem in der Ostslowakei zum Ausdruck kommend). In bedeutendem Maße trug zur Entfaltung der Bronzeindustrie in der nachfolgenden Epoche vor allem die Aunjetitzer Kultur bei, deren Einfluß sich nicht nur in den Metallerzeugnissen der Nitra-Gruppe auswirkte, sondern auch in der Košťany-Gruppe (Z. B. Beile des sog. böhmischen Typs). Außer der verhältnismäßig großen Bronzeindustriemenge in Gräbern der Aunjetitzer Kultur wurden in einem Falle (Matuškovo, Grab 50) vier Tondüsen zum Benützen bei der metallurgischen Produktion entdeckt (Točík 1979, Taf. LXIX: 16).

Intensive metallurgische Tätigkeit ist auch im jüngeren Abschnitt der älteren Bronzezeit in der Maďarovce- und Otomani-Kultur belegt. Außer Tondüsen (Nitriansky Hrádok) sind es auch mehrere Sandstein- und Steingußformen wie auch Depots von Bronzegegenständen aus befestigten Siedlungen der erwähnten Kulturen (Nitriansky Hrádok, Veselé, Barca, Spišský Štvrtok, Nižná Myšľa — Točík 1964, 46—47; 1981; Vlášek 1975, 8). Auf eine hohe Entfaltungsstufe verweisen indirekt auch zahlreiche Funde von Bronzewaffen, Geräten und Zierat aus Gräberfeldern der Maďarovce-Kultur (Jelšovce, Matušovo, Sládkovičovo) und der Otomani-Kultur (Nižná Myšľa, Bracovce). Besonders wichtig ist die Entdeckung zweier Gräber von Metallgießern in Nižná Myšľa, die in den vorklassischen Horizont der Otomani-Kultur gehören (Olexa 1987, 270).

In der einsetzenden Bronzezeit spielte im wirtschaftlichen Leben der Bevölkerung die Herstellung von Steinindustrie eine verhältnismäßig bedeutende Rolle. Davon zeugen zahlreiche Funde vor allem von

Spaltindustrie in Gräbern der Chłopice-Veselé-Kultur, der Nitra- und Košťany-Gruppe. Die hohe Stufe der professionellen Fertigkeit äußerte sich besonders bei der Herstellung dreieckiger Silexpfeilspitzen, die charakteristische Funde der frühbronzezeitlichen epischnurkeramischen Gruppen bilden. Petrographische Analysen erwiesen, daß vor allem Rohstoffe aus heimischen Silexlagerstätten benützt wurden. In der Südwestslowakei war es vor allem Radiolarit aus den Weißen Karpaten und den Strážover Bergen und Limnoquarzit aus dem Žiar-Becken und in der Ostslowakei der buntfarbige Radiolarit aus dem Pieniny-Gebiet und Obsidian aus dem Gebirge Slanské vrchy. In verhältnismäßig hohem Maße benützte man auch Limnoquarzit aus dem Vihorlat-Gebirge und den ostslowakischen Hornstein.

In der Nitra- und Košťany-Gruppe kam es im Gegensatz zur Chłopice-Veselé-Kultur zur Verengung des Formenschatzes von Spaltwerkzeugen aus Stein, dagegen erweiterte sich in beiden erwähnten Gruppen die Anzahl der benützten Rohstoffarten zu ihrer Anfertigung. Neben der Silexspaltindustrie wurde in kleinerem Maße auch geglättete Steinindustrie hergestellt, repräsentiert vor allem durch Hammeräxte, Äxte, Keile, Wetzsteine und Armschutzplatten. Auch die geglätteten Steinwerkzeuge wurden vorwiegend aus heimischen Rohstoffen hergestellt, (z. B. aus Graphitquarz — Trábeč-Lagerstätte; aus Syenit — Kleinkarpatische Lagerstätte; aus hellem und graugrünem Schiefer — Lagerstätte im Slowakischen Erzgebirge).

Aus dem jüngeren Abschnitt der älteren Bronzezeit wird Steinindustrie in viel kleinerem Maße angetroffen. Größtenteils beschränkt sie sich auf Mahlsteine, Reibesteine, Glätter aus Sandstein und flache Steinbeile. Nur sporadisch erscheint Spaltindustrie. Die Abnahme der Steinindustrie war eine gesetzmäßige Folge des definitiven Antritts der Bronzeindustrie und nicht in letzter Linie auch des mesigen Produktionsaufschwungs der Knochen- und Geweihindustrie.

Nach der allgemeinen Produktionssenkung der Knochen- und Geweihgegenstände im Endäneolithikum kam es in der beginnenden Bronzezeit zu ihrem abermaligen Anstieg und Aufschwung. Verdienst daran hatte vor allem die Kulturströmung aus dem Raum jenseits der Karpaten, beginnend mit der Chłopice-Veselé-Kultur, die zur bisherigen Herstellung von Knochen- und Geweihgegenständen neue Arten von Artefakten beitrug (aus flachen rippenförmigen Knochen gefertigte Geräte, Knochenperlen). Der Ursprung der Entfaltung der Knochen- und Geweihindustrie zu Beginn der älteren Bronzezeit ist also im Impuls aus osteuropäischen, pontischen Gebieten zu suchen, was auch die Situation in der Katakomben-, Mittel-Dnjepr- und Fatjanovo-Kultur (Vlášek 1973, 156) und schließlich auch in der benachbarten Hatvan-Kultur dokumentiert (Kalič 1968, 160—161), die mit dem erwähnten Gebiet eng korrespondierte.

In den jüngeren Phasen der Gruppen des epischnurkeramischen Kulturkomplexes ging die Produktion der Knochen- und Geweihgegenstände zurück, offenbar infolge der veränderten Kulturorientierung. Im jüngeren Abschnitt der älteren Bronzezeit, vor allem in der Maďarovce- und Otomani-Kultur, kam es zu ihrer Massenproduktion, wovon außer einer Menge von Gebrauchsgegenständen und Zierat, auch zahl-

reiche Halbfabrikate und Rohstoffe zeugen (Točík 1959). Ein Teil der Knochen- und Geweihgegenstände ist der Ausdruck der Zivilisationsäufßerung in der ausgehenden älteren Bronzezeit, und der andere Teil, zu dem Bestandteile der Ausrüstung und Ausstattung von Menschen und Pferden gehören, ist der Niederschlag eines starken kulturellen und wirtschaftlichen Einflusses aus dem Südosten (Točík 1964, 49).

Neben den aus den vorangehenden Epochen überlebenden wirtschaftlichen Tätigkeiten erschienen in der älteren Bronzezeit auch beinahe ganz neue ökonomische Tätigkeiten, zu denen man auch die Herstellung von Perlen reihen kann. Am Anfang der Bronzezeit wurden besonders Geweih-, Knochen- und Perlmutterperlen hergestellt, deren Produktion durch zahlreiche Halbfabrikate auf Gräberfeldern der Nitra- und Košťany-Gruppe belegt ist. Neben den angeführten Perlenarten begann man in dieser Epoche auch Fayenceperlen herzustellen, deren Produktion sich erst in den jüngeren Stufen der episch-nurkeramischen Gruppen entfaltete und bis in die Kulturen des jüngeren Abschnittes der älteren Bronzezeit überdauerte. Besonders zahlreich waren Fayenceperlen in der Košťany-Gruppe und in der Otomani-Kultur, wo man auch mit ihrer Produktion rechnen kann (Nižná Myšľa, Grab 282). Dafür sprechen auch zahlreiche Lagerstätten von Oxidations- und Sulfidkupfererz, das zu ihrer Herstellung unbedingt notwendig war.

In den Halsketten erscheinen auch Schneckengehäuse der Arten Turitella und Dentalium und Muscheln der Art Cardium. Nur ein Teil von ihnen ist mediterranen Ursprungs. Nach den Ergebnissen der letzten Geländegrabungen sind die Gehäuse mehrerer Schnecken- und Muschelarten heimischer Herkunft. Sie wurden in tertiären Sandsedimenten des südslowakischen Raumes gesammelt.

Eine bedeutende Rolle spielten im wirtschaftlichen Leben der älterbronzezeitlichen Gesellschaft der Austausch und Kontakte mit näheren und entfernteren Gebieten. Die wesentliche Wandlung der Kulturorientierung in der Slowakei im beginnenden jüngeren Abschnitt der älteren Bronzezeit hatte zur Folge, daß sich der Schwerpunkt der »Handels«-Verbindung aus dem nord- und ostkarpatischen Raum in das südliche Gebiet, in das östliche Theißgebiet und nach Siebenbürgen verlagerte. Ein Ergebnis dieser Verbindung waren auch die Sibinyer Schläfenringe aus Bronze und etwas später auch aus Gold, die in der Ost- (Nižná Myšľa, Barca, Spišský Štvrtok) und auch Südwestslowakei (Nesvady) gefunden wurden. Intensiven »Handel« mit dem baltischen Gebiet belegten zahlreiche Bernsteinperlen, die vor allem in Gräbern der Träger der Maďarovce- und Otomani-Kultur vorkommen. Eine wichtige Rolle bei diesem Austausch fiel den befestigten Siedlungen zu, die nicht nur ökonomisch-administrative Zentren waren, sondern sich auch als Zentren für die Vermittlung von Kontakten zwischen dem ägäischen und dem baltischen Gebiet geltend machten (Barca, Spišský Štvrtok, Nitriansky Hrádok). Dies dokumentiert das verhältnismäßig häufige Vorkommen von Erzeugnissen — Importen fremder Provenienz in diesen Siedlungen (Vlášek 1966, 108; 1975, 8).

Eine entfaltete wirtschaftliche Tätigkeit war im untersuchten Gebiet die Keramikherstellung, deren Erzeugnisse Gebrauchs- und

Funeralkeramik darstellten. Weiters war es die Spinnerei- und Webwarenproduktion, die eine wichtige Ergänzungsbeschäftigung im Verlauf der ganzen älteren Bronzezeit war.

Eine grundlegende Ausgangsquelle bei der Erforschung von Fragen über die sozialen Verhältnisse waren ausgedehnte Gräberfelder, die zahlreiche Informationen über die Überbauvorstellungen und die soziale Aufschichtung der älterbronzezeitlichen Gesellschaft bringen. Von den zahlreichen, im Bestattungsritus verfolgten Erscheinungen ausgehend, kann konstatiert werden, daß eine wichtige Rolle in den damaligen religiösen Vorstellungen jene Vorstellungen spielten, welche die Ansichten über das jenseitige Leben berührten. Daraus ergab sich natürlicherweise auch die Tatsache, daß das Hauptobjekt des Ausübens religiöser Riten und Kultpraktiken der Tote und sein Grab auf dem gemeinsamen Gräberfeld war.

Ausgedehnte Gräberfelder der Nitra-, Aunjetitz- und der Maďarovce-Kultur in der Südwestslowakei und der Košťany- und Otomani-Kultur in der Ostslowakei mit Körperbestattungsart und zahlreichen Beigaben des realen Lebens (Speisen, Keramik, Zierat, Werkzeuge) weisen auf konkrete Vorstellungen über das Jenseits hin. Daher erblickte der Mensch offenbar im Tode nicht seine Lebensgrenze, sondern er glaubte, im Gegenteil, an seine physische Fortsetzung auch nach dem Tode. Dieser Vorstellung ordnete sich das ganze Bestattungsritual mit zahlreichen Zeremonien unter. Andererseits gibt es jedoch in den Gräbern auch Gegenstände mit Benützungs- und Beschädigungsspuren, was schon einen gewissen Abstraktionsgrad andeutet. Darauf verweisen oftmals auch die in die Gräber beigegebenen symbolischen Nachahmungen von Gegenständen, (Miniaturen von Meißeln, Dolchen, Äxten usw.).

Neben der Körperbestattungsart erscheinen in der älteren Bronzezeit auch Brandgräber in der Hatvan- und nordpannonischen Kultur mit der Bettung der Leichenbrandreste in einer Grube oder in Urnen. In einer solchen Bestattungsart sind gewisse abstrakte Vorstellungen über das Jenseits zu erblicken, jedoch die Beigabe von Fleischspeisen und eine besonders große Menge von Keramik (7—35 Gefäße) in die Gräber spricht eher für den Glauben an eine physische Fortsetzung des Lebens in jener Welt. In diesem Falle kann man eher über eine Reinigungs- und Befreiungsfunktion des Feuers erwägen, dessen kultische Bedeutung auch transportierbare Öfen und deren Miniaturen dokumentieren (Veliačik 1979, 79).

Außer Äußerungen der Pietät und Fürsorge gegenüber den Verstorbenen in der Grabgestaltung und Ausstattung für das vorausgesetzte weitere Leben, erscheinen auch Äußerungen von Befürchtungen ihrer Rückkehr und ihres eventuellen schädlichen Wirkens. Ein markanter Beleg einer solchen Furcht vor Vampirismus ist offenbar auch die Bettung der Toten in extremer Hocklage, das Bedecken mit großen Steinen, gewaltsame Eingriffe in die Anatomie des Körpers vor der Grablegung oder nach der nachträglichen Graböffnung. Doch erfolgten auch drastischere Praktiken zur Verwehrung von Bewegung, wie z. B. die Abtrennung des Schädels oder anderer Körperteile (Točík 1979, 86). Ein Teil der rituellen Gebräuche in der älteren Bronzezeit war offenbar auch die Anthropophagie, worauf weggeworfene menschliche

Knochen hinweisen, die zusammen mit Tierknochen auf den Siedlungen der Maďarovce-, Hatvan- und Otomani-Kultur vorkamen. Evident sind auch an ihnen Spuren von Eingriffen mit scharfen Geräten wie auch Benagungsspuren von Hunden (Nitriansky Hrádok, Malé Kosihy, Gánovce, Barca — Ambros 1971, 13). Ein markanter Beleg von Kannibalismus ist die in einem Kultbezirk in der befestigten Siedlung der Otomani-Kultur in Spišský Štvrtok abgedeckte Opferstätte, wo bei der Gründung der Siedlung neun Menschen getötet und verstümmelt wurden (Jakab 1978, 141). Menschenopfer waren in eine Grube, zusammen mit Gegenständen kultischen Charakters hineingeworfen (Vládár 1975, 10—11). Auf komplizierte Überbauäußerungen weist auch das im unweiten Gánovce abgedeckte Kultobjekt, hin, wo in der Brunneneinfüllung ein eiserner Dolchgriff, unikate kleine Gefäße aus Birkenrinde, Bronze- und Goldschmuck wie auch Keramik zusammen mit Belegen ritueller Antropophagie gefunden wurden (Vládár 1975, 10).

Neben den aus den veränderten sozialökonomischen Verhältnissen sich entwickelnden neuen religiösen Vorstellungen überlebten in der älteren Bronzezeit auch weiterhin alte Kultpraktiken. Markant äußert sich besonders der Kult der Zeugungskraft, mit welchem man am ehesten die Schädelbestattungen von Rindern in Männergräbern (Holešov) wie auch das Vorkommen von Eberhauern verbinden kann. Neben dem Vorkommen von Rinderskeletteilen kam in letzter Zeit in der Südwestslowakei ein unikater Grabfund eines Schafes-Widders auf dem Gräberfeld der Nitra-Gruppe in Mýtina Nová Ves hinzu. Im Grabe befand sich das Skelett eines Schafes-Widders nach allen damaligen rituellen Bräuchen reich mit Beigaben ausgestattet, deren Zusammensetzung auffällig der Ausstattung von Männern mit Jagd- oder Kriegszubehör ähnelt. Es handelt sich am ehesten um ein symbolisches Grab, in welchem der Widder den Tod eines Mannes-Kriegers oder Jägers symbolisiert, dessen Körperüberreste aus gewissen Gründen nicht zur Hand waren. Symbolischen Gräbern, bestehend aus regulärer, aber leerer Grabgrube oder nur mit Beigaben ohne Skelett begegnen wir außer in der Nitra-Gruppe auch in der Maďarovce-Kultur (Jeľšovce).

Die Palette der direkt bei der Grablegung angewendeten rituellen Bräuche ist durch Reste von Bestattungsfeuern belegt, die dicht über dem Toten in der Košťany-Gruppe angezündet wurden (Košťany), wie auch durch die Abstellung ganzer Gefäße in die Füllerde über dem Grabe in der Nitra-Gruppe (Mýtina Nova Ves).

Von der Voraussetzung ausgehend, daß Gräberfeld zum Teil ein verzerrtes Bild der realen Welt widerspiegeln, kann man in der verschiedenartigen Grabausstattung neben den rituellen Bräuchen auch soziale Unterschiede zwischen den Bestatteten erblicken. Die Qualität und Quantität der Beigaben war offenbar auch in dieser Zeit das grundlegende Attribut der sozialen Stratifikation. Hinzu kommt noch eine Reihe weiterer Erscheinungen von kulturell-ideellem, politischem und soziologischem Charakter, welche jedoch im archäologischen Material nur schwer faßbar sind.

Auf Gräberfeldern der Nitra-Gruppe heben sich Gräber von Häuptlingen-Schamanen hervor, die außer Waffen (Hammeraxt, Pfeilspitzen), Zierat (Fingerring, Armband, Ohrring, Eberhauer) und Ke-

ramik auch Gegenstände kultischen Charakters enthielten (Knochenpfeifen und Krallen einer Bärenkatze) (Mýtna Nová Ves, Gräber 262, 206, 305). Ihre gesellschaftliche Sonderstellung war auch durch den Bau einer hölzernen Dachkonstruktion über dem Grab betont, die auf vier massiven, in den Ecken oder in der Nähe der Grabgrubenecken situierten Pfosten ruhte (Mýtna Nová Ves, Gräber 206, 262, 305). Die Gräber, über denen Spuren der Pfostenkonstruktion festgestellt wurden, hatten gewöhnlich die Grabgrubenwände so mit Holz ausgelegt, daß sie eine Grabkammer bildeten. Eine weitere, bisher nur auf dem Gräberfeld von Jelšovce beobachtete Grabkonstruktion bestand aus einem Graben von rechteckiger Form (Grab 444), mit welchem das Häuptlingsgrab umrahmt war. Der Graben war ursprünglich offenbar mit Holzbalken ausgefüllt, die in den Ecken verzapft waren. Es ist fraglich, ob die Balken nur irgendeine Versteifung des Erdhügels über dem Grab oder eine Blockbaukonstruktion der Grabkammer bildeten, die mit einer Hügelschüttung (?) bedeckt war. Eine Hügelschüttung ist in der Nitra-Gruppe eindeutig nur auf dem Gräberfeld in Branč belegt, wo das Grab 62 mit einem Kreisgraben im Durchmesser von 570 cm umgeben war (V l a d á r 1973, 127). Die ursprüngliche Existenz von Hügelschüttungen ist in mehreren Fällen auf Gräberfeldern der Nitra- und Košťany-Gruppe indirekt durch einen freien Raum um die Gräber belegt (z. B. im Falle des Grabes 10 in Košice).

Einen Gegenpol zu den Häuptlings-Schamanengräbern bilden die beigabenlosen Gräber. Sie sind ein Beleg der sozialen Differenzierung. Die zahlreichste Gruppe auf den Gräberfeldern sind Gräber von Männern und Frauen mit der üblichen Ausstattung — offenbar der Reihen-Angehörigen der patriarchalen Familien und Gemeinschaften, die wahrscheinlich den Großteil der aus der gesellschaftlichen Arbeitsteilung hervorgehenden Aufgaben erfüllten. Nach der Ausstattung einiger Gräber ist anzunehmen, daß in der älterbronzezeitlichen Gesellschaft auch Frauen einen wichtigen Platz einnahmen (z. B. in den Gräbern 390 und 410 in Jelšovce waren die Frauen mit bronzenen Stirnbändern, Halsringen, Nadeln, Armbändern, Fingerringen usw. ausgestattet). Da es sich um die Zeit des entwickelten Patriarchats handelt, wirkt dies besonders überraschend.

Der Prozeß der sozialen Differenzierung setzte auch im jüngeren Abschnitt der älteren Bronzezeit fort, wann sich an ihm auch schon Erzeugnisse aus dem Edelmetall Gold beteiligten, welches eine Vermögensanhäufung ermöglichte. Mit Goldzierat ausgestattete Gräber konzentrierten sich immer nur in einem bestimmten Gräberfeldabschnitt (Nesvady, Jelšovce), was man als Folge der Vermögens-sozialen Differenzierung betrachten kann. Diese war in einigen Fällen in der Maďarovce-Kultur durch eine Hügelaufschüttung über dem Grab betont (Jelšovce, Grab 245, 262). Neben den Gräberfeldern widerspiegeln eine Güter-soziale Differenzierung besonders die befestigten Siedlungen der Maďarovce- und Otomani-Kultur, welche es erlauben, eine gut organisierte patriarchale Gesellschaft vorauszusetzen. Bedeutsame Erkenntnisse in dieser Richtung brachte die Grabung auf der Akropolis und im Handwerkerviertel der Siedlung der Otomani-Kultur in Spišský Štvrtok (V l a d á r 1975, 7). Die Sonderstellung der Bewohner der Akropolis war

nicht nur durch Häuser betont, die sich von den Wohnhäusern in Handwerkerviertel unterschieden, sondern auch durch den Fundreichtum, vor allem von Depots von Gold- und Bronzeschmuck, die sich unter ihrer Destruktion befanden (Vladár 1975, 7—8). Den grundlegenden gesellschaftlichen Verband bildeten auch in diesem Abschnitt weiterhin die großen Patriarchalfamilien (Vladár 1966, 108—109).

Abschließend kann konstatiert werden, daß die entwickelte Basis und der Überbau der älterbronzezeitlichen Kulturen und Gruppen in der Slowakei in bedeutendem Maße zur allgemeinen Zivilisationsentfaltung der Bronzezeit beitrugen und auch dank ihr ist es möglich, die kultur-historische Entwicklung im untersuchten Gebiet in den Kontext der breiteren europäischen Geschichte einzugliedern.

LITERATUR

- Ambros, C. (1965): *Rekonštrukcia chovu domácich zvierat v dobe bronzovej podľa archeologických nálezov na Slovensku so zvláštnym zreteľom na hovädzi dobytok*. Kandidatdissertation. Košice.
- Ambros, C. (1971): *Ein Beitrag zur Frage der Anthrophagie in den bronzezeitlichen Siedlungen der Slowakei*. Acta Facultatis Naturalium Universitatis Comenianae. Anthropologia 17, 1—14.
- Jakab, J. (1978): *International Inteference on The Skeletons of the Otomani People Found at the Cultic Objekt in Spišský Štvrtok*. Anthropologie 16, 139—141.
- Kalicz, N. (1968): *Die Frühbronzezeit in Nord-ostungarn*. Budapest.
- Nešporová, T. (1969): *K problematike hatvanskej kultúry na južnom Slovensku*. Slovenská Archeológia 17, 369—402.
- Novotná, M., Novotný, B. (1984): *Aunjetitzer Kultur*. In: Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans. Beograd.
- Olexa, L. (1987): *Gräber von Metallgiessern in Nižná Myšľa*. Archeologické Rozhledy 39, 255—275.
- Págo, L. (1985): *Spektrální analýzy měděných předmětů nitranské skupiny z Holešova*. Studie muzea Kroměřížska, 170—179.
- Pavúk, J. (1981): *Die ersten Siedlungsfunde der Gruppe Chľopice-Veselé aus der Slowakei*. Slovenská Archeológia 29, 163—176.
- Točík, A. (1959): *Parohová a kostenná industria maďarovskej kultúry na juhozápadnom Slovensku*. Študijné Zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied. Nitra 3, 23—53.
- Točík, A. (1964): *Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom*. Bratislava.
- Točík, A. (1979): *Výčapy-Opatovce a ďalšie pohrebiská zo staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku*. Nitra.
- Točík, A. (1981): *Malé Kosihy. Osada zo staršej doby bronzovej*. Nitra.
- Veliačik, L. (1979): *Historické korene náboženstva a jeho prejavy v dobe bronzovej*. In: Historické korene vzniku náboženstva a jeho prejavy v praveku a včasnej dobe dejinnej. Nitra, 74—80.
- Vladár, J. (1966): *Staršia doba bronzová*. In: Pravek východného Slovenska. Košice, 97—111.
- Vladár, J. (1973): *Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči*. Bratislava.
- Vladár, J. (1975): *Spišský Štvrtok. Opevnená osada otomanskej kultúry*. Nitra.

SOCIJALNO-EKONOMSKI ODNOSI U STARIJEM BRONZANOM DOBU SLOVAČKE

Starije bronzano doba u Slovačkoj je vrijeme značajnih ekonomskih i društvenih promjena. Ono znači stabilizaciju produkcionih, društvenih i etničkih odnosa, a u tom procesu glavna uloga pripada kulturnom kompleksu Čhľopice-Veselé, Nitra i Košťany grupi, odnosno u kasnijoj fazi Unjetičkoj, Hatván, Madarovce i Otomani kulturi.

U početku bronzanog doba glavna ekonomska djelatnost se ogledala u stočarstvu i zemljoradnji. Nedostaju, međutim, nalazi iz naselja, pa se osnovna zapažanja baziraju na nalazima iz nekropola.

Pripadnici Čhľopice-Veselé kulture su uzgajali koze, ovce i goveda, no nalazi kostiju svinja govore o sjedilačkom načinu života. Nekropole Nitra grupe (jugozapadna Slovačka i istočna Moravska) broje na stotine ukopa, Hatván i Unjetička kultura čine vezu između starijeg i mlađeg dijela bronzanog doba. Nosioci Hatván kulture su naseljavali lesna područja i više položaja u južnoj Slovačkoj, a nekropole Unjetičke kulture su smještene na plodnim krajevima jugozapadne Slovačke. Najzad, u mlađem razdoblju starijeg bronzanog doba (Madarovce i sjevernopanonska kultura jugozapadne Slovačke i Otomani kultura u istočnoj Slovačkoj), pored nekropola, odgovarajuće podatke pružaju i naselja (razna oruđa, žitne jame sa ostacima pšenice, ječma, graška, leće i dr.).

U starijem bronzanom dobu dopunska zanimanja su bili lov, ribolov i sakupljačka djelatnost. U isto vrijeme dolazi do naglog razvoja metalurgije u grupama koje nasljeđuju kulturu sa vrpčastom keramikom. Koriste se uglavnom sirovine iz slovačkih ležišta sa velikom raznovrsnošću rudnog bogatstva. Vrlo intenzivna metalurška djelatnost je bila u mlađem dijelu starijeg bronzanog doba, u Madarovce i Otomani kulturi (glinene cjevčice, kameni kalupi, ostave bronzanih izrađevina iz naselja). Uz ovo, još uvijek je, u čitavom bronzanom dobu, igrala određenu ulogu i kamena industrija, ali se u kasnom periodu ovog doba, ipak, znatno smanjuje broj ovakvih izrađevina. Najzad, iza zapažene eneolitske koštane produkcije, u starijem bronzanom dobu se naglo povećava i ova djelatnost.

Autor je dao i podatke o određenim vrstama bronzanih i drugih izrađevina, koje ujedno pokazuju i kontakte, odnosno trgovačke veze sa bližim i daljim oblastima.

Mnogi podaci iz nekropola su pružili i informacije o zagrobnim vjerovanjima ondašnjih stanovnika. Poputbine u vidu jela, keramike, nakita, oruđa, govore o realnim predstavama života sa one strane (Nitra, Unjetička, Madarovce, Košťany kulture). Postojanje spaljenih grobova, pored onih kosturnih, ukazuje — s druge strane — na neke apstraktne predstave o životu poslije smrti. Prilozi volovskih lubanja u muškim grobovima bi, opet, označavali važnost oplodne snage i sl. Sa predstavama o zagrobnom životu se mogu povezati i ostaci vatre nad grobovima u Košťany kulturi ili stavljanje cijelih vaza iznad grobova u Nitra grupi.

Socijalni odnosi se vide, npr., u nekropolama Nitra kulture, koje sadrže grobove prvaka — šumana, sa prilozima oružja (sjekire, bradve, strelice), nakita, (prstenje, naušnice, narukvice) i nekih drugih posebnih objekata. O tome svjedoče i posebno građene grobne konstrukcije, pa i neki grobovi u obliku tumula. Suprotno tome stoje grobovi bez priloga. Neki grobovi nam pružaju svjedočanstvo o tome da je žena u društvu ranog bronzanog doba zauzimala važno mjesto, posebno to pokazuju ženski grobovi sa skupocjenim prilozima. Konačno, društvena diferencijacija se ogleda u mlađem dijelu starijeg bronzanog doba i u prilozima od plemenitih metala u nekim grobovima.

Conclusions

La cinquième table ronde polono-yougoslave a signifié les études prolongées de la problématique étant envisagée en lignes générales au début de cette forme de collaboration. Elle va, avec la sixième réunion, pas seulement synthétiser certaines connaissances concernant l'époque préhistorique, mais — au moins dans les proportions modestes — contribuer à l'introduction de l'archéologie préhistorique parmi les vraies sciences historiques. Dans ce cas il s'agit généralement des études de la culture matérielle et spirituelle de certains groupes et complexes préhistoriques.

Les rapports ici présentés avaient embrassé les parties importantes de la région européenne, donc de la Pologne, par une autre partie du territoire de l'Europe centrale et de la Pannonie jusqu'à la Mer Noire et l'Adriatique et seulement partiellement une partie de l'Europe occidentale. Dans une région si vaste on a pu remarquer certaines concordances dans le développement de certains groupes préhistoriques, mais aussi les différences tout à fait raisonnables à cause de la différente position géographique. Il est, bien sûr, intéressante la constatation qu'on a traité à cette réunion ici surtout l'énéolithique et l'âge du bronze, un peu moins le néolithique et peu l'âge du fer ancien et surtout l'âge du fer récent. A l'énéolithique et à l'âge du bronze ont eu lieu vraiment les changements économiques et sociaux très importants et il est tout à fait compréhensible l'intérêt des spécialistes pour ces périodes. La formation des communautés tribales à l'âge du fer, étant liées souvent aux données provenant des sources historiques, exige les études un peu différentes, ainsi que cette période sera probablement beaucoup plus étudiée à la suivante sixième réunion.

Au cours de ces deux jours de travail a été très accentuée la nécessité d'un accès interdisciplinaire aux recherches des problèmes particuliers, parce que seulement de cette manière, on peut pénétrer le fond du problème de la vie et du développement des communautés préhistoriques. Avec tous les autres aspects d'une telle activité (d'ailleurs déjà acceptée dans notre science), ici a été surtout accentuée la composante se rapportant aux études des changements du milieu naturel (entre autre climat, pédologie, hydrographie), de la place géographique, dont dépend considérablement le type d'agglomération et la structure économique de certains groupes culturels ou de communautés plus petites.

Il semble qu'il y faut souligner une vraie richesse des procédés méthodologiques étant exprimée dans les communications et c'est aussi

une contribution très importante à l'archéologie préhistorique comme science. Mentionnons quelques exemples:

a) recherches complexes des régions plus vastes, par ex. le Bassin danubien et les Balkans centraux, le territoire de la Mer Noire jusqu'au Bassin danubien inférieur, les Balkans occidentaux ou le Bassin de la haute Vistule et du haut Dniestr, ça veut dire la région de la culture des gobelets à entonnoir, le territoire des (soi-disantes) cultures cosmopolites en France méridionale (campaniformes, cultures avec la céramique à cordelette) etc;

b) recherches de certaines microrégions, pour pénétrer le fond du problème des rapports intérieurs et des changements, ainsi que les influences des facteurs extérieurs (par ex. Bronocice en Pologne);

c) recherches de certains types d'agglomérations (par ex. dans les régions carstiques, différences entre les agglomérations en grottes et celles ouvertes);

d) recherches de groupe des nécropoles particuliers, surtout celles en forme de tumulus et leur structure intérieure anthropologique, sociale et démographique;

e) études de la métallurgie et de l'exploitation des mines et leurs influences sur le développement socio-culturel des communautés et des groupes préhistoriques;

f) études des espèces particulières des trouvailles, telles que les os des animaux ou les outils en pierre et en silex (par ex. en Petite Pologne) pour pouvoir évaluer la situation économique dans certaines agglomérations et groupes culturels, mais aussi les rapports entre quelques agglomérations et régions. C'est impressionnant de voir comment les outils en silex ont été utilisés longtemps au nord de l'Europe.

g) recherche détaillée et complète d'une seule agglomération avec plusieurs horizons etc.

Dans plusieurs communications on a démontré avec les exemples très documentés que le début et le développement de la métallurgie a eu une importance particulière pour les changements multiples dans la plupart des régions européennes, pas seulement au sens de la prospérité économique, mais aussi au sens des changements de population. C'est surtout très évident en Hongrie, dans la région entre la Mer Noire et la Pannonie, ensuite dans les agglomérations et les nécropoles du type de la culture de Varna auprès de la Mer Noire, dans les groupes Krivodol—Salcuța—Bubanj, Cucuteni, Tripolje, Tisza—Polgar etc. Dans les agglomérations nous avons la spécialisation des professions, telles que exploitation des mines, métallurgie, commerce, profession ecclésiastique etc. Les riches agglomérations apparaissent avec les grands bâtiments centraux et les nécropoles riches en or. L'agglomération et la nécropole près de Varna ont un rôle central, et le groupe culturel de Vučedol est un exemple expressif de cette prospérité.

Le progrès ou l'affaiblissement de certaines professions principales — avant tout l'agriculture et l'élevage — ont eu l'influence très importante sur le développement de certaines régions. Ainsi, l'intensité de l'agriculture a conditionné souvent la dévastation des aréales fo-

restiers, en but d'obtenir le terrain pour la production agraire. Sur les hauteurs loessiques du Bassin de la haute Vistule c'est un phénomène qui a eu lieu aussi au néolithique, et les forêts n'étaient pas épargnées par les représentants de la culture des gobelets à entonnoir. Les terrains déforestés de ce façon ont été utilisés ensuite (pour l'élevage) par les groupes de la civilisation à céramique cordée. Etudiant les petites micro-régions on peut suivre aussi la rotation des terrains liés à la production extensive. Mais, pourtant, il semble que l'élevage a eu un rôle beaucoup plus important au sens des changements socio-économiques des communautés préhistoriques, surtout à l'énéolithique et à l'âge du bronze. On a accentué une certaine différence entre l'élevage montagnard-alpin (des Carpathes jusqu'aux Pindes) et l'élevage steppo-nomade (par ex. en Pannonie et dans le Bassin danubien — Cernavoda, Boleráz etc). Dans la région des Balkans centraux et occidentaux ont été identifiées les preuves concernant l'élevage transhumant intensif, par ex. en Serbie occidentale ou dans la région de l'élargissement de la culture de Cetina. La courte durée et la manque des agglomérations dans certaines zones en témoignent clairement. Mais, il ne faut pas généraliser ce phénomène, qui était lié surtout aux régions carstiques et quelques régions montagneuses. C'est très intéressant qu'on peut faire les vraies parallèles avec les voies contemporaines des éleveurs transhumants sur les territoires déterminés, dans les Balkans de l'ouest en premier lieu. Et il faut différencier l'élevage des nomades des steppes et l'élevage transhumant.

Au début de l'âge du bronze ancien devient de plus en plus forte l'économie en France méridionale, basée sur la production d'éleveurs. Par conséquent, s'élargissent les zones des contacts et des influences mutuelles et ont été formées les soi-disantes cultures cosmopolites sur ce terrain. A ce temps-là a eu lieu une unification très remarquée des cultures probablement plus sous l'influence des rapports réciproques qu'à cause des migrations en masse.

Cette fois aussi, dans un certain nombre de communications, a été souligné le rôle très important de la grande migration des populations steppiques venant de l'Orient, qui s'est passée en plusieurs vagues au cours de l'énéolithique et de l'âge du bronze ancien. Cette migration, à vrai dire, ces migrations avaient conditionné de très importants déplacements des groupes culturels de la Mer Noir jusqu'aux Balkans occidentaux, la région des Carpathes et la Pannonie, ainsi que les différents changements socio-économiques, quelque part le processus d'assimilation etc. Il semble que les représentants de la culture à céramique cordée y ont joué un certain rôle.

Il faut souligner à part certains résultats des recherches effectuées sur les nécropoles datant de l'âge du bronze, démontrant la division sociale en couches à ce temps-là. Par ex. mentionnons les nécropoles avec les tombes dans les tumulus en Serbie (séparation d'une sorte d'aristocratie tribale, les tombes familiales, qui signifient l'organisation patriarcale) quelques exemples instructifs en ce sens en Slovaquie, ou deux nécropoles auprès d'Ivanowice en Petite Pologne. Il est très intéressante la nécropole plus récente de cette région où se trouvaient quelques groupes séparés de tombeaux et dans lesquelles sont

accentuées les tombeaux des individus (hommes et femmes) plus âgées avec les objets très riches (alors, une nouvelle classe sociale?)

Parmi les éléments ayant influencé les changements socio-économiques il faut naturellement ranger la commerce (par ex. le sel de Tuzla, les produits en métal dans la France méridionale, certains outils sur le territoire de la culture des gobelets à entonnoir etc), les expéditions guerrières et les conflits mutuels ou périodiques (Bronovice etc).

Sur la base de ces résultats provient, enfin, une conclusion incontestable que le type de la plupart d'agglomération à l'époque préhistorique a été dépendant avant tout des environs naturels et de la structure économique et de l'autre côté la structure sociale de la population dans certaines régions a été d'une grande partie dépendante de la structure économique. Les bons exemples sont les agglomérations suivantes: Lepenski Vir (avec l'économie de pêche) et Lisičići en Herzégovine (avec l'économie de chasse), Opovo (domestication des animaux) pour l'âge néolithique, ensuite les agglomérations provenant de l'âge du bronze ancien en Pologne méridionale. Dans cette région de la Pologne, les agglomérations sur loess sont très stables, celles dans les plaines sableuses et dans les parties plus hautes des Carpathes sont assez petites et principalement temporaires.

Par conséquent, à cette réunion aussi a été bien accentuée l'interdépendance incontestable du milieu naturel — économie — structure sociale des communautés préhistoriques dans les régions européennes en question. Les études de cette interdépendance peuvent aider à obtenir une notion historique du développement des communautés préhistoriques dans certaines périodes préhistoriques.

Il est accentué ici que nous avons parlé beaucoup plus de l'économie que de la structure sociale. Peut être, c'est normal, parce que dans cette étape de notre science les études de différentes parties de l'économie sont posées en premier plan. Auparavant elles étaient à part. Et maintenant, les études sociologiques de plus en plus viennent prendre leur vraie place.

HRONIKA — CHRONIQUE



GODIŠNJI SASTANAK ČLANOVA CENTRA ZA BALKANOLOŠKA ISPITIVANJA ANUBiH (1989)

Godišnji sastanak članova Centra za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, održan je 29. maja 1989. godine u Beogradu, u prostorijama Srpske akademije nauka i umjetnosti. Razlog tomu je organizacijske naravi. Naime, većina članova Centra je učestvovala i u radu Prvog ili-ro-tračkog simpozija, koji je održan od 30. maja do 4. juna 1989. godine u Nišu i Blagoevgradu (NR Bugarska).

Sastanku su prisustvovali direktor Centra Alojz Benac, te članovi Centra: Milutin Garašanin, Fanula Papazoglu, Idriz Ajeti, Stane Gabrovec, Borivoj Čović, Božidar Ferjančić, Radoslav Katičić, Nikola Tasić, Marin Zaninović, Živko Mikić, te saradnici Centra Edina Alirejsović i Ante Škegro.

Iz zdravstvenih razloga odsustvovali su Mate Suić i Duje Rendić-Miočević. Petar Hr. Ilievski imao je obaveza u Skoplju, a Nenad Cambi odsustvovao je zbog obaveza u inozemstvu. Suradnik Centra Blagoje Govedarica odsustvovao je zbog specijalizacije u SR Njemačkoj, a dosadašnji ilustrator Centra Sead Cerkez penzioniran je krajem prošle godine.

Na sastanku je razmatran sljedeći dnevni red:

1. Izvještaj o radu Centra u 1988. godini i rasprava o izvještaju,
2. Obnova rada na korpusu »Zbornik grčkih i rimskih izvora«,
3. Neki novi prijedlozi Centra za saradnju,
4. Plan rada Centra za 1990. godinu,
5. Kadrovske promjene u stalnom sastavu Centra,
6. Razno.

Prema predloženom i prihvaćenom dnevnom redu, direktor Centra Alojz Benac podnio je izvještaj o radu Centra u proteklom jednogodišnjem periodu. Istakao je da se tekstovi engleskog izdanja Praistorije Jugoslavije, osim teksta za bronzano doba, već nalaze na prevođenju kod prof. Marka Stefanovicha u SAD. Štampanje ovog monumentalnog djela predviđeno je za 1990. godinu. Suizdavači su Centar za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine i izdavačko poduzeće »Svjetlost« iz Sarajeva.

Za ediciju »Grčka antika u Jugoslaviji« istaknuo je da su održana već dva radna sastanka redakcije na kojima je određena većina autora za pojedine tekstove prvog toma i utvrđeni neki okvirni rokovi izrade.

Takođe je ukazao da ne postoji definitivna suglasnost oko izrade drugog toma ove edicije niti u pogledu autora.

Unutar međunarodne jugoslovensko-poljske suradnje direktor Centra je izvijestio prisutne o rezultatima rada sa posljednjeg, petog okruglog stola, koji je održan 3. i 4. oktobra 1988. godine u Sarajevu. Na ovom okruglom stolu podnesen je dvadeset i jedan referat, a razmatrani su socijalno-ekonomski odnosi od neolita do željeznog doba u određenim dijelovima Evrope. Posljednji okrugli stol u ovome ciklusu predviđen je za 1990. ili 1991. godinu. Održat će se u Krekowu, na temu »Duhovni aspekti praistorijskih populacija od neolita do željeznog doba u određenim dijelovima Evrope«.

U okviru rada na problematici iliro-tračkih odnosa direktor Centra je prisutne izvijestio o intenzivnim pripremama koje su vršene za Prvi iliro-trački simpozij, koji se održava od 30. maja do 4. juna 1989. godine u Nišu i Blagoevgradu (NR Bugarska). Predočio je i cjelokupan program ovog simpozija.

Članovi Centra su takođe izviješteni o završetku radova na *Atlasu patoloških promjena na kostima paleobalkanskog stanovništva*, čiji su autori prof. dr Živko Mikić antropolog sa Fil. fakulteta u Beogradu i prof. dr Anton Lovrinčević sa Radiološko-onkološkog instituta Medicinskog fakulteta u Sarajevu. Naglasio je da je to prvi atlas ovakve vrste u Jugoslaviji i jedan od rijetkih u svijetu. Već se nalazi u štampi, a zajednički ga izdaju Centar za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnost i Bosne i Hercegovine, Radiološko-onkološki institut Medicinskog fakulteta u Sarajevu i izdavačko poduzeće »Svjetlost« iz Sarajeva.

Članovi Centra su izviješteni i o nastavku daljih istraživačkih radova na lokalitetu Kadića brdo kod Sokoca. Prema projektu, predviđeno je da ovi radovi traju pet do šest godina. Njima rukovodi viši stručni suradnik Centra dr Blagoje Govedarica.

Nastavljeni su takođe radovi na rekognosciranju terena Cetinske krajine u suradnji sa Arheološkim muzejom u Splitu i Muzejom u Sinju.

Ekipa Centra rekognoscirala je početkom maja 1988. godine tri potencijalna delmatska svetišta u zapadnoj Hercegovini.

Nastavljeno je dalje prikupljanje građe o romanskim elementima sjeverozapadnog Balkana u arhivu Crnogorske akademije nauka i umjetnosti.

Započelo je prikupljanje epigrafske građe za antičku ekonomiku na području Bosne i Hercegovine.

Direktor Centra je prisutne izvijestio i o živoj izdavačkoj djelatnosti Centra u protekloj godini. Iz štampe su izašle 24. i 25. sveska Godišnjaka. Prikupljena je građa i za 26. svesku. Ova sveska sadrži građu sa Petog jugoslovensko-poljskog simpozija na temu »Socijalno-ekonomski odnosi od neolita do željeznog doba u određenim dijelovima Evrope«. Objavljena je nova sveska Bibliographiae illyricae (1982—1987). U seriji Djela publikovana je monografija »Bosna i Hercegovina u antičko doba« autora Ive Bojanovskog.

Članovi Centra izviješteni su i o učešću pojedinih članova Centra na naučnim skupovima. Na Petom jugoslovensko-poljskom okruglom stolu sa referatima su učestvovali Alojz Benac, Borivoj Čović i Blagoje Govedarica. Referatom »G. Novak: prinos u istraživanju neolitskog doba na Jadranu« akad. Alojz Benac je uzeo učešće u obilježavanju 100-godišnjice rođenja Grge Novaka. Na simpoziju »Uloga Crnog mora u praistoriji Evrope«, održanom u Tolbuhinu, učestvovao je Blagoje Govedarica, sa referatom »Zur Frage der Steppeneinflüsse in Südwestbalkanteil«. Blagoje Govedarica je od 18. do 31. aprila 1988. godine boravio na studijskom putovanju u NR Albaniji, u okviru suradnje Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine i Albanske akademije nauka i umjetnosti.

Dnevni red je usvojen nakon primjedbe Fanule Papazoglu u vezi s obradom grčke kolonizacije jugoslovenskih zemalja u drugom tomu publikacije Grčka antika u Jugoslaviji i objašnjenja glavnog urednika ove publikacije Milutina Garašanina.

U drugoj tački dnevnog reda raspravljalo se o obnovi rada na korpusu »Zbornik grčkih i rimskih izvora za ilirsku istoriju« (*Fontes rarum illyricarum*). U tu svrhu pročitano je i pismo Mate Suića sa novim prijedlozima za rad na ovoj publikaciji. Autor je predložio da se u ovaj rad uključe mladi stručnjaci, a kao već dokazanog stručnjaka za prvi tom ovog zbornika (koji bi uključivao pisce do Tita Livija) predložio je docenta dra Brunu Kuntić-Makvić sa Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a za sebe bi zadržao redaktorsku ulogu ovog zbornika. Članovi Centra su podržali ove prijedloge, s tim što se postavilo pitanje da li da se Strabon obradi u prvom ili drugom tomu ovog zbornika. Postavljeno je takođe pitanje donošenja paralelnih izvornih tekstova i prijevoda, kao i stručnih komentara uz njih. Zajednički stav članova Centra bio je da ovaj zbornik treba sadržavati sva tri ova elementa. Članovi Centra su se takođe založili da se, nakon sastavljanja koncepcije ovog zbornika koju bi napravili Mate Suić i Bruna Kuntić-Makvić, dogovori i njegova koncepcija na posebnom sastanku članova Centra (Alojz Benac, Borivoj Čović i Radoslav Katičić te autori Mate Suić i Bruna Kuntić-Makvić) u Zagrebu krajem ove godine.

U trećoj tački dnevnog reda raspravljalo se o novim prijedlozima za saradnju u Centru za balkanološka ispitivanja. Članovi Centra odlučno su se založili da Centar za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine ne mijenja svoju dosadašnju koncepciju rada, te da u vezi s tim ne bi bilo pogodno da proširuje svoj djelokrug i na osmanski period. Pogotovu stoga što u Centru za balkanološka ispitivanja nema takve tradicije, a uz to u Sarajevu od 1950. godine postoji već afirmisana naučnoistraživačka institucija koja se specijalno bavi osmanistikom (Orientalni institut). Članovi Centra su takođe otklonili prijedlog Božine Ivanovića, člana Crnogorske akademije nauka i umjetnosti, o učestvovanju Centra za balkanološka ispitivanja u projektu »Antropologija Dinarida«. Jedinstven je bio stav članova Centra i povodom ponude Centru da bude nosilac proslave 500-godišnjice dolaska Sefarda u Jugoslaviju. Članovi Centra su predložili da Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine bude pokrovitelj obi-

lježavanja ovog izuzetnog jubileja, a glavni nosilac da bude Institut za međunacionalne odnose CK SKBiH.

U četvrtoj tački dnevnog reda razmatran je plan rada Centra u 1990. godini. Odmah na početku je istaknuto da u toj godini slijedi donošenje novog petogodišnjeg plana rada Centra. Za ovu godinu takođe se predviđa okončanje radova na izdavanju Praistorije Jugoslavije na engleskom jeziku, kao i početak konkretnih radova na ediciji »Grčka antika u Jugoslaviji«. Za 1990. godinu predviđa se i početak radova na dugo očekivanom i najavljivanom djelu »Fontes rerum illyricarum«. Te godine takođe slijedi publikovanje i monumentalnog djela »Illyricum mythologicum« autora Radoslava Katičića. Članovi Centra su se založili da u toj godini započnu i ispitivanja na ilirskim svetištima u zapadnoj Hercegovini, kao i nastavak radova na lokalitetu Kadića brdo kod Sokoca. Za tu godinu takođe su predviđene pripreme za Šesti poljsko-jugoslavenski okrugli stol, koji se treba održati u Krakovu. Do kraja 1990. godine završit će se radovi na prikupljanju epigrafske građe za izučavanje antičkih ekonomskih kretanja u Bosni i Hercegovini. U 1990. godini je predviđeno da se ozbiljno pristupi kompjuterskoj obradi grobnih cjelina sjeverozapadnog Balkana. Istaknuto je, dalje, da se u 1990. godini intenzivira suradnja sa inozemnim stručnjacima, pogotovu sa stručnjacima iz NR Mađarske, u okviru proučavanja poleopanonske problematike. U 1990. godini se predviđa objavljivanje građe sa Prvog ilirskog simpozija u suradnji sa Balkanološkim institutom Srpske akademije nauka i umjetnosti. Povodom predviđenog rada na paleopanonskoj problematici, članovi Centra su se založili da u naredni petogodišnji plan uđe program intenzivne konkretne suradnje sa stručnjacima iz Vojvođanske akademije nauka i Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, kao i stručnjaka iz NR Mađarske.

U petoj tački dnevnog reda razmatrane su kadrovske promjene u Centru. Direktor Centra pozdravio je prvo prisustvovanje sastanku članova Centra Božidara Ferjančića i Marina Zaninovića. Zahvalio im na učešću i zamolio da pruže svoj puni doprinos radu Centra. Novi članovi su izrazili zadovoljstvo što su postali članovi ove organizacije i obećali svoj puni doprinos u radu Centra. Krajem 1988. godine penzioniran je stalni ilustrator Centra Sead Cerkez. Stručni savjetnik Centra Edina Alirejsović, krajem aprila tekuće godine, izabrana je za nastavnika na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. Ona je i dalje ostala suradnik u Centru. Članovi Centra izrazili su joj puno priznanje za njen dugogodišnji rad u Centru te izrazili želju za njen daljnji doprinos radu Centra. Nagovijestili su i mogućnost njenog skorog izbora za stalnog člana Centra. Direktor Centra Alojz Benac obavijestio je prisutne članove Centra da je uputio prijedlog Odjeljenju društvenih nauka Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, u čijem sastavu Centar djeluje, da ga ovo odjeljenje sa 1. julom 1989. godine razriješi dužnosti direktora Centra. Za novog direktora predložio je stalnog člana Centra i istaknutog stručnjaka u oblasti paleobalkanistike akademika Borivoja Čovića. Alojz Benac je istakao da je ovo vrijeme najpogodnije za smjenu na čelu Centra, osobito stoga što se ovim činom ne bi napravila velika promjena u koncepciji rada, a Centru upravo slijedi novi veliki ciklus naučne problematike. Zahvalivši se članovima Centra i stručnim

suradnicima na dosadašnjem radu i suradnji u Centru, Alojz Benac je izrazio nadu u dalji puni doprinos svih članova i suradnika Centra za uspješan rad pod rukovodstvom novog direktora Borivoja Čovića. Prisutni članovi Centra zahvalili su dosadašnjem direktoru Centra na njegovom značajnom doprinosu u radu, afirmaciji i razvoju Centra za balkanološka ispitivanja, kao i žaljenje zbog njegova ostupanja od rukovođenja Centrom. Izrazili su spremnost za puni svoj doprinos u daljem radu i razvoju Centra pod rukovodstvom Borivoja Čovića, te izrazili nadu u dalji uspješni kontinuitet u djelovanju Centra. Novi direktor Borivoj Čović srdačno se zahvalio na ukazanom povjerenju prilikom njegova izbora za direktora Centra za balkanološka ispitivanja, te zahvalio dosadašnjem rukovodiocu Alojzu Bencu, na njegovom doprinosu znanstvenoj i društvenoj afirmaciji ove institucije. Izrazio je nadu i u dalju punu suradnju svih članova Centra za balkanološka ispitivanja, kao i njegovih stalnih suradnika, te istakao da Centar pod njegovim rukovodstvom neće imati radikalnih zaokreta.

Zapisnik vodio
Ante Škegro

RÉSULTATS DES RECHERCHES EFFECTUÉES PAR LE CENTRE D'ÉTUDES BALKANIQUES EN 1988.

Les collaborateurs du Centre d'études balkaniques ont été engagés en 1988. sur les projets scientifiques étant mentionnés dans le programme d'activité pour l'année 1988. Dans ce cadre ont été effectués les résultats suivants:

1. Au cours de l'année 1988. les collaborateurs du Centre, chargés de préparation des textes pour la publication »Préhistoire de la Yougoslavie« en anglais, ont fini les textes qui sont maintenant chez le traducteur. On a préparé aussi les illustrations, ainsi que cette activité, comme on l'attend, sera terminée jusqu'à la fin de l'année 1989. Le Centre a organisé plusieurs réunions avec les auteurs, auxquelles on a discuté de tous les détails concernant la méthodologie, les questions techniques, la bibliographie et toutes autres questions ayant rapport à la préparation de cette publication.

2. Le Centre a commencé les préparatifs systématiques pour la publication »L'Antiquité grecque en Yougoslavie«. En 1988 ont été organisées deux réunions des membres de la Rédaction, auxquelles on a discuté de tous les détails: termes, auteurs, conception générale etc.

3. Dans le cadre de collaboration avec l'Institut pour l'étude de l'histoire de la culture matérielle de l'Académie polonaise des sciences à Varsovie, le Centre a organisé une table ronde, le 3. et 4. octobre 1988. intitulée: »Rapports socio-économiques du néolithique jusqu'à l'âge du fer dans certaines parties de l'Europe«. A cette réunion les spécialistes yougoslaves ont tenu 8 communications, ceux polonais aussi 8 communications et il y avait 6 communications des autres pays européens. Cette V^{ème} table ronde prolonge la discussion des thèmes traités aux réunions précédentes et il y s'agit des questions très actuels du

domaine de l'économie et des rapports sociaux à l'époque préantique. Sur la base du contrat fait avec l'Académie polonaise des sciences, la VI^{ème} réunion sera organisée dans deux années et cette table ronde va traiter les thèmes concernant la culture spirituelle dans les mêmes périodes. Cette réunion sera organisée en Pologne.

4. Au cours de l'année 1988 le Centre avait fait tous les préparatifs pour l'organisation du premier symposium illyro-thrace avec le thème «Tribus paléobalkaniques entre l'Adriatique et la Mer noire de l'énéolithique jusqu'à l'époque hellénistique». Les représentants du Centre ont organisé une réunion à Niš avec les représentants de l'Institut balkanologique de l'Académie serbe des sciences et les représentants de l'Institut de thracologie de l'Académie bulgare des sciences. A cette réunion ont été traités tous les détails concernant l'organisation de ce symposium du 30. mai au 5. juin 1989. Une partie de cette réunion scientifique sera organisée à Niš et l'autre à Blagoevgrad.

5. Au cours du mois de juillet et d'août 1988 a été organisée la deuxième partie des fouilles archéologiques des couches culturelles et des fortifications de l'agglomération fortifiée préhistorique Klisura à Kadića brdo près de Sokolac. On a constaté l'existence de deux manières de construction des habitats, on a découvert nombreux objets surtout des fragments des récipients en céramique. Dans le cadre de fortification on a constaté l'existence des murs construits en six lignes parallèles. Les fouilles archéologiques effectuées sur la gradina Klisura ont donné les résultats très importants aussi pour les régions balkaniques plus vastes.

6. Au cours du mois de juin ont été continués les travaux sur la reconnaissance systématique des gradinas dans la région de Cetinska krajina, dans le cadre de collaboration du Centre et du Musée archéologique à Split et du Musée de Cetinska krajina à Sinj. En 1988. on a fait la reconnaissance de 12 agglomérations fortifiées dans la région de Vrlika.

7. Une équipe de trois spécialistes a visité quatre localités en Herzégovine occidentale, qui représentent les premiers lieux sacrés sûrement identifiés dans la région illyrienne plus vaste. Ces objets représentent les exemples très importants des lieux sacrés ouverts. Les fouilles systématiques pourraient démontrer les données très importantes pour l'éclaircissement de la culture spirituelle des communautés tribales illyriennes.

8. Au cours de l'année passée on a travaillé intensivement sur la préparation de la publication «Atlas des changements pathologiques sur les os des populations paléobalkaniques et moyenâgeuses en Yougoslavie». On prépare cette publication en collaboration avec l'Institut radiologique à Sarajevo et cette activité sera terminée en 1989.

9. En 1988. a été systématisée une partie des données concernant les restes linguistiques romans ramassés sur le terrain.

10. En 1988. le collaborateur du Centre a remassé les données pour l'étude «Economie antique en Bosnie et Herzégovine sur la base des sources épigraphiques». On a effectué quelques voyages d'étude

dans les autres centres en but de ramasser les données concernant ces questions.

11. Le Centre a organisé en mai de l'année passée la réunion régulière des collaborateurs permanents à laquelle on a discuté des questions suivantes: compte-rendu sur l'activité dans la période précédente, programme de l'activité en 1989, réunions scientifiques, activité sur les projets principaux, activité éditrice, nouveaux membres etc. Les conclusions de cette réunion sont déjà publiées dans la rubrique »Chronique« à notre Annuaire. A cette réunion sont élus deux nouveaux membres permanents: prof. dr Marin Zaninović de la Faculté des lettres à Zagreb et prof. dr Božidar Ferjančić de la Faculté des lettres à Belgrad.

12. Dans le cadre de l'activité éditrice le Centre a effectué les résultats suivants:

- a) En 1988 est publié Annuaire XXVI/24,
- b) le nouveau numéro de l'Annuaire a été préparé et on a fait les corrections,
- c) on a préparé les communications de la table ronde polono-yougoslave qui font partie de ce numéro de l'Annuaire,
- d) on a fait tous les travaux concernant la publication »Bosnie et Herzégovine à l'époque antique«,
- e) on a fait publier le V^{ème} Supplementum Bibliographiae Illyricae,
- f) on a préparé la publication »L'âge du bronze ancien dans la région de l'Adriatique orientale«.

13. Les collaborateurs du Centre avaient participé avec les communications aux réunions scientifiques suivantes: au symposium consacré à la culture de Vinča, organisé du 11 au 14 octobre 1988, au symposium international intitulé »Rôle de la Mer noire dans la préhistoire de l'Europe« en mai à Tolbuhin.

Les collaborateurs du Centre avaient fait plusieurs voyages d'étude en but d'élargir la collaboration et de ramasser les données nécessaires pour l'activité scientifique du Centre.

Edina Alirejsović

CIP — Katalogizacija u publikaciji
Biblioteka Akademije nauka i umjetnosti
Bosne i Hercegovine

UDC 903.1/.9»634«+»638«(4)

POLJSKO-JUGOSLOVENSKI OKRUGLI STO (5. 1988. Sarajevo)

5. [peti] poljsko-jugoslovenski okrugli sto Sarajevo 3. i 4. oktobra 1988. godine : Socijalno-ekonomski odnosi od neolitskog do željeznog doba u određenim dijelovima Evrope / Redakcioni odbor Alojz Benac ... [et al.] : Urednik Alojz Benac. — Sarajevo: Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, 1990. — 269 str. : sl. ; karte ; tabele ; 24 cm. — (Godišnjak / Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, knj. 28 : Centar za balkanološka ispitivanja, knj. 26)

YU ISSN 0350 — 0020

PK: Arheologija — neolit-
željezno doba (Evropa)

Knjiga je štampana uz finansijsku pomoć Samoupravne interesne zajednice nauke Bosne i Hercegovine.
