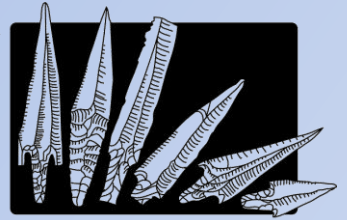




האוניברסיטה העברית בירושלים
הפקולטה למדעי הרוח
המכון לארכיאולוגיה



ISRAEL PREHISTORIC SOCIETY
העמותה הישראלית לפרהיסטוריה



הכנס ה-25 של העמותה הישראלית לפרהיסטוריה



כה' בכסלו תשע"ד, 28 לנובמבר 2013

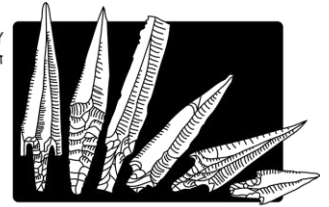
בניין למדעי היהדות ע"ש יצחק רבין ז"ל



האוניברסיטה העברית בירושלים
הפקולטה למדעי הרוח
המכון לארכיאולוגיה



ISRAEL PREHISTORIC SOCIETY
העמותה הישראלית לפרהיסטוריה



כנס העמותה הישראלית לפרהיסטוריה 2013

- | | |
|---|--------------------|
| התכנסות | 8:30-9:30 |
| דברי פתיחה: פרופסור אראלה חוברס, ראש המכון ארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית.
ד"ר יעקב ורדי, יו"ר העמותה הישראלית לפרהיסטוריה. | 9:30-9:50 |
| מושב ראשון – מתקופת הפליאולית התיכון לעליון: מבטים שונים, יו"ר איציק גלעד | 9:30-11:50 |
| פרומקין, ע., בר-מתיוס, מ., ליסקר, ס., וקס, א., שימוש במשקעי מערות לשיחזור פליאו-אקלימי בדרום הלבנט בפליסטוקן המאוחר.
וויסברוד, ל., בר-עוז, ג., נתונים חדשים על השונות הגיאוגרפית של חברות היונקים בפליסטוקן המאוחר של דרום הקווקאז.
גודר גולדברגר, מ., מתקופת האבן התיכונה לעליונה במזרח אפריקה ועמק הנילוס, מהפך או המשכיות?
בוארטו, א., תיארוך המעבר מתקופת הפלאולית התיכון לעליון בדרום הלבנט: לאן עכשיו?
ברזילי, ע., בוארטו, א., הרשקוביץ, י., מרדר, ע. – בעקבות הפליאולית העליון הקדום בדרום הלבנט: עדכונים ממחקרי בוקר תחתית ומערת מנות.
דיון בהנחיית פרופסור איציק גלעד | |
| הפסקה | 11:50-12:10 |
| מושב שני - מחקרים חדשים בניאולית, יו"ר עמרי ברזילי | 12:10-13:10 |
| בירקנפלד, מ., בריילובסקי, ל., ורד, א., עין דישנה: אתר ניאולית קדם קראמי א' בנחל צלמון.
ורדי, י., פז, א., קרקוטה, ו., בוארטו, א., שמר, מ., ון דן ברינק, א וברון, א., האתר הניאוליתי הקדם קראמי ב' באחיהוד.
מיתקי, נ., המכלול הליתי באתר הניאולית הקדם קרמי ב', נחל לבן 1021, לאור מחקר רפאות. | |
| הפסקת צהריים | 13:10-14:10 |
| אסיפה שנתית של העמותה הישראלית לפרהיסטוריה | 14:10-14:30 |



האוניברסיטה העברית בירושלים
הפקולטה למדעי הרוח
המכון לארכיאולוגיה



ISRAEL PREHISTORIC SOCIETY
העמותה הישראלית לפרהיסטוריה



14:30-15:30 מושב שלישי - מחקרים חדשים בכלכלית, יו"ר חמודי חלאילה

דוידוביץ', א., מרום, נ., פורת, ר., בוארטו, א., ויס, א., מערת יורם (מצדה)
והפעילות מן התקופה הכלקוליתית המאוחרת במערות המצוקיות במדבר
יהודה.

פז, י., אלגים, א., תל שבע 2013 – עיון מחודש בתולדות יישוב כלכלית מאוחר
ובמאפייני כלכלתו.

מילבסקי, י., אגא, נ., ברדה, ל., ורדי, ק., כהן וינברגר, ע., נגר, י., פדידה, ע.,
קמיסקי, א., יותר מעשר שנים לאחר מכן- חידושים במחקר של בית הקברות
הכלקוליתית של קולה.

15:30-15:40 הפסקה

15:40-17:20 מושב רביעי - אדם וסביבה, יו"ר ליאור גרוסמן

אולמן, מ., שימוש אנושי במערות בפלאולית התיכון בישראל: היבטים
גיאוגרפיים וסביבתיים.

שחם, ד., 'צביון הצב' – מקרה מן האמנות הנאטופית.

אורל, א., איקונוגרפיה של צלמיות בניאולית של המזרח הקרוב.

לגזיאל, ק., "שינויים ניווניים במפרק הלסת (TMJ osteoarthritis) לפני ואחרי
המעבר לחקלאות בדרום הלבנט".

רוזן, א.ס., שוגר, א., ורדי, י., משך השימוש, שיברור וערך: כלכלת היצור של
להבי המגל.

הדלקת נר ראשון של חנוכה

17:20

Late Pleistocene palaeoclimate of the southern Levant using cave deposits

Amos Frumkin¹; Miryam Bar-Matthews²; Sorin Lisker¹; Aanton Vaks³

¹ Department of Geography, Hebrew University, Jerusalem 91905, Israel; *presenting author: msamos@mscc.huji.ac.il

² Geological Survey of Israel, 30 Malchei Israel St, Jerusalem 95501, Israel

³ Department of Earth Sciences, University of Oxford, South Parks Road, OX1 3AN Oxford, United Kingdom.

U-Th ages of stromatolites deposited in the Late Pleistocene Lake Lisan and preserved in caves of the Dead Sea Fault Escarpment, suggest high lake levels during the last glacial period, and particularly during the late part of MIS-3 lasting until middle MIS-2, as well as at the MIS-5 to 4 (interglacial-glacial) transition.

Speleothem deposition periods span the 38.4 ± 0.5 to 16.4 ± 0.3 ka time interval, i.e. late MIS-3 to early MIS-2, representing moist periods in the lake area, are coeval to regional high precipitation/evaporation ratio inferred by the stromatolite record. A direct connection is thus implied between local and regional climate at the latest Pleistocene based on correlation between the two independent data sets. This connection implies that glacial climate has generally been cooler and moister than interglacial climate during the last glacial-interglacial cycle at both local and regional scales around the Dead Sea and its predecessors. It is thus inferred that climatic belts have migrated southward during the glacial period, enhancing the east Mediterranean cyclonic atmospheric circulation which control the spatial distribution of rainfall.

נתונים חדשים על השונות הגיאוגרפית של חברות היונקים בפליסטוקן המאוחר של דרום

הקווקאז

ליאור וויסברוד וגיא בר-עוז

מכון זינמן לארכיאולוגיה, אוניברסיטת חיפה

המחקר הארכיאולוגי בדרום הקווקאז במהלך העשור האחרון תורם מידע חיוני רב לבסיס הנתונים הקיים בנוגע למכלולי פאונה והפיזור הגיאוגרפי של מינים באזור במהלך הפליסטוקן המאוחר. בניגוד לנתוני הפאונה שמקורם במחקר ובחפירות שנערכו בראשית ואמצע המאה ה-20 המידע החדש מגובה בנתונים סטרטיגרפיים מפורטים ובמידע כרונומטרי מדויק. במסגרת עבודה זו נציג סינתזה של מכלולים של שרידי מאקרו- ומיקרופאונה ממערות הממוקמות באזורים גיאוגרפיים שונים ובגבהים שונים מעל פני הים בגיאורגיה (Dzudzuana, Ortvale-Klde, Kotias) ובארמניה (Klde, Satsurbliya, Hovk-1, Lusakert, Aghitu-3, Areni). מטרתנו לבחון שינויים בדינאמיקה של חברות בעלי החיים באזור במהלך מאה אלף השנים האחרונות. עם נתונים אלה בכונתנו לבדוק שאלות כגון מידת היציבות בהרכב החברות במקביל לשינויי אקלים לאורך הזמן והיקף השונות הפליאו-גיאוגרפית בעבר וכן בהשוואה להווה. עבודה זו מציגה לראשונה אנאליזה אינטגרטיבית ברזולוציה גבוהה של מכלולי היונקים בדרום הקווקאז בתקופת הפליסטוקן. ההנתונים החדשים משמשים לבחינת אופן תפקודה של המערכת האקולוגית הקדומה בקווקאז, בתקופה קריטית בה מתרחשים תהליכי נדידה אנושית מרכזיים ברחבי מערב יבשת אירואסיה. שינויים גיאוגרפיים בהרכב מיני היונקים בדרום הקווקאז יצביע גם על חשיבותו של האזור כמסדרון לנדידות ביולוגיות עבור מינים מסוימים וכמחסום גיאוגרפי לחילופי מינים בין אסיה לאירופה.

מתקופת האבן התיכונה לעליונה במזרח אפריקה ועמק הנילוס, מהפך או התפתחות ?

מאי גודר גולדברגר

המכון לארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים

התאוריה הרווחת היום במחקר, המתבססת בעיקר על ממצאים גנטיים, טוענת כי לפני כ- 60 עד 50 אלף שנה יצא האדם המודרני מאפריקה והגיע תוך תקופת זמן קצרה לאירופה, אסיה ואוסטרליה. המעבר מתקופת הפליאולית התיכון לעליון מתוארך בלבאנט לסביבות 45-48 אלף שנה ובאירופה לכ- 40 אלף שנה. למעבר שני מאפיינים בולטים האחד הוא שינוי בתפיסה הטכנולוגית להכנת כלי צור ומעבר מטכנולוגית הלבואה המיועדת להכנת נתזים וחודים לטכנולוגיה להבית. המאפיין השני הוא הופעת מכלול ממצאים המגדירים "התנהגות מודרנית". הסתכלות על מזרח אפריקה, מקום מוצאו של האדם המודרני, מראה תמונה מורכבת יותר מזו של הלבאנט. למרות מיעוט המכלולים המשוייכים לפרק זה הם ברובם משקפים תהליך של שינוי הדרגתי מאד עם שונות רבה. להבדיל מהלבאנט ואירופה, קשה מאד במזרח אפריקה להגדיר תעשיית מעבר או לקבוע נקודת זמן בה ניתן להראות כי התרחש המעבר.

**“Dating the Middle to the Upper Palaeolithic Transition in the South Levant:
Where to From Here?”**

Elisabetta Boaretto

Weizmann Institute – Max Planck Center for Integrative Archaeology and
Anthropology

D-REAMS Radiocarbon Laboratory, Weizmann Institute of Science

The dating of the MP-UP transition in the South-Central Levant currently relies on three archaeological sites: Boker Tachtit, Kebara Cave and Ksar Akil rock shelter. The sites, excavated using different field methods, are quite different with respect to their geographical and environmental contexts, stratigraphical sequence, lithic assemblage composition and the range and quality of the radiocarbon dates. Thus a simple direct comparison of their transitional radiocarbon ages is very difficult.

Boker Tachtit has a relatively simple stratigraphy that includes four distinct archaeological layers which provided so far five ¹⁴C dates on a charcoal (Marks, 1983). An evaluation of these dates shows that only one (SMU-259) could be reliable “44,980+/- 2,420 BC” (as reported in (Marks, 1983)) . The site is now being re-excavated with the main purpose of re-examining the stratigraphy and obtaining additional radiocarbon dates, using rigorous chemical treatments and analytical conditions.

Ksar Akil has a long stratigraphy, several human remains, but little dateable charcoal. The recently obtained dates proposed transition occurred at 42.4–41.7 ka cal BP (Douka, et al., 2013). The dates were made almost exclusively on mollusk shells, with the oldest dates from a Mousterian stratum having been made on a predominantly calcitic oyster *Ostrea* shell. Three analyses produced 3 different dates. The diagenetic state of the calcite of this shell was not evaluated. Another *Ostrea* shell was dated once. The shells dated from the UP produced variable dates and modeling showed that about 23% of these are outliers. It is therefore difficult to conclude about the transition date based on these results.

The MP-UP transition in Kebara Cave was estimated by in the 1990’s through direct dating of superimposed the Middle and Upper Palaeolithic layers which were

recorded in a section (Bar-Yosef, et al., 1996). Although some of the dates were infinite, and the error bars of the finite dates were large, the conclusion was that the transition occurred at ca. 48,000 calBP. A re-excavation of the same section followed by a thorough pre-screening of the charcoal samples for the best preserved material, resulted in 11 dates from the stratigraphic sequence and one from an intrusive channel (Rebollo, et al., 2011). The dates included only one outlier and finite dates were also obtained for the MP strata. The transition date was estimated to be between 46,000 and 48,000 calBP.

At this stage of the research, the two radiocarbon dating projects of the transition in Kebara Cave provide consistent results, and are therefore regarded as the most reliable estimates of the MP-UP transition date in this region.

בעקבות הפליאולית העליון הקדום בדרום הלבנט: עדכונים ממחקרי בוקר תחתית ומערת מנות

עומרי ברזילי¹, אליזבטה בוארטו², ישראל הרשקוביץ³ ועפר מרדר⁴

¹ רשות העתיקות

² מרכז קימל, מכון ויצמן

³ אוניברסיטת תל אביב

⁴ אוניברסיטת בן גוריון

ראשיתו של הפליאולית העליון ברחבי אירו-אסיה מזוהה עם הופעתו של האדם המודרני ונקשר למודל היציאה האחרונה מאפריקה לפני כ-60,000 שנה.

השלב הראשוני (Initial Upper Palaeolithic) תועד במעט מאוד אתרים, ביניהם בוקר תחתית, קסר אקיל ומערת אוצ'ולי. תעשיית הצור מכילה אלמנטים טיפו-טכנולוגיים האופייניים לפליאולית התיכון והעליון ועל כן נחשבת לתעשיית מעבר. ההערכה כיום היא ששלב זה התחיל בדרום בלבנט לפני כ-48,000 שנה - הצעה שעדיין צריכה להיבחן באופן מקיף יותר באמצעות שיטות תיארוך אבסולוטיות.

השלב הכרונולוגי הבא הוא הפליאולית העליון הקדום (Early Upper Palaeolithic) לו משויכות שתי תרבויות: האחמרית הקדומה והאורניאקית הלבנטינית. האחמרית מופיעה בכל הלבנט ומוגדרת היטב במיוחד בחבל המדברי. האורניאקית הלבנטינית לעומתה מוגבלת מבחינה גיאוגרפית לאתרי מערות בחבל הים-תיכוני וההגדרות התרבותיות והכרונולוגיה האבסולוטית שלה ברורות פחות. מקובל לחשוב שהתרבויות האחמרית והאורניאקית התקיימו בשלב כלשהו במקביל, למרות שמהות הקשר בינן עדיין איננה מובנת.

חקר הפליאולית העליון הקדום חודש לאחרונה בשני אתרים בארץ: מערת מנות ובוקר תחתית. ההרצאה תציג תוצאות ראשוניות מעונת חפירות מחודשת שנערכה השנה בבוקר תחתית וסיכום ביניים לארבע עונות חפירה (2010-2013) במערת מנות.

עין דישנה: אתר ניאולית קדם קראמי א' בנחל צלמון

בירקנפלד מיכל¹, בריילובסקי לנה¹, ורד אריאל²
¹ המכון לארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
² רשות העתיקות

במהלך אוגוסט 2012 נערכה חפירת בדיקה באתר הארכיאולוגי עין דישנה. האתר נמצא בתחום המטעים של קיבוץ גינוסר, מעל הגדה הצפונית של נחל צלמון, בגובה של כ-120 מטרים מתחת לפני הים, כשני ק"מ ממערב לכינרת. פיזור של כלי צור ואבן התגלה במקום על ידי חברי קיבוץ גינוסר, כבר לפני שנים רבות. טיפוסי הכלים שזוהו במקום, לצד היעדר ממצא קראמי, העלו את האפשרות כי יש לתארך את האתר באופן ראשוני לשלב הקדום של התקופה הניאוליתית הקדם-קראמית ב' (EPPNB). העונה הנוכחית כללה איסוף ממצא משטח כולל של כ-25 דונם, חפירת ארבע תעלות, בדיקה מכאניות, ובור בדיקה ידני.

תוצאות עבודת השדה העלו כי למרות שתקופות מאוחרות יותר מיוצגות במידת מה באתר, יש לתארך את עיקר היישוב בו דווקא לניאולית הקדם קראמי א' (PPNA). זאת בהסתמך על קיומם של פריטים אינדיקטיביים ובהם ראשי חץ מטיפוס אל-חיאם, חודי סליביה, קטימות הגדוד וסכין בית תעמיר. מכלול כלי האבן אופייני גם הוא לתקופה, וכולל כלי כתישה ושחיקה, קערות ומספר רב של משקולות דיג. אלו מרמזים על כלכלה מגוונת שהתבססה בין השאר על דיג וציד, לצד איסוף ועיבוד של חומר צמחי.

הניאולית הקדם קראמי א' מיוצג באזור על ידי מספר מועט של אתרים, ורובם ככולם מרוכזים לאורך הבקעה. עין דישנה, למרות היקפה המצומצם של חפירת הבדיקה, מוסיף מידע חשוב אודות המערכת היישובית ושופך אור על סוג מעט שונה של אתרי יישוב בתקופה.

האתר הניאוליתי הקדם קראמי ב' באחיהוד

יעקב ורד¹, איציק פז¹, ולנטינה קרקוטה², אליזבטה בוארטו² מעיין שמר¹, אדווין ון דן ברינק¹,
אנו ברוך¹
¹רשות העתיקות
²מרכז קימל, מכון ויצמן

לאחרונה נערכה חפירת הצלה גדולה סמוך למושב אחיהוד לקראת הקמת מסילת רכבת מעכו לכרמיאל. בחפירה נחשפו שרידי יישובים מן התקופה הניאוליתית הקדם קראמית ב' הקדומה (EPPNB) ומהתקופה הכלקוליתית הקדומה (תרבות ואדי רבה). הרצאה זו מתמקדת בהצגת הממצאים מן האתר הניאוליתי הקדם קראמי ב'.

שרידי הישוב הניאוליתי כוללים מפלסי חיים (חלקם כלל רצפות מגיר כתוש), ועדויות לחציבה בסלע האם. הממצא הליתי עשיר ומגוון וכולל עשרות ראשי חץ מהם כשליש הם חודי חלואן ואל-חיאם. החפירה באחיהוד הניבה ממצא בוטני רב. נחפרו שני בורות אחסון ובהם נמצאו זרעים רבים של מיני קטניות שונים. המין הבולט ממנו נאספו אלפים זרעים מפוחמים, הוא הפול (*Vicia Faba*). מלבד הפול זוהו גם זרעי עדשים ואפונה. מגוון המינים שאוחסנו שונה בין הבורות. בבור אחד (L450) הפול אוחסן לבדו ואילו בשני (L398) נשמרו זרעי פול יחד עם מספר מיני קטניות אחרים. סמוך לאחד מריכוזי הזרעים נמצא שבר של צלמית אנתרופומורפית. באתר נתגלו פריטים מאובסידיאן וכן גרזנים ווטיביים מסלע מטמורפי ירוק שזוהה כטרמוליט. שלושה תאריכי פחמן 14 שהופקו מזרעים מפוחמים שנמצאו באתר ממקמים את מפלס הנקק"ב מאחיהוד בשלב הקדום של תקופה זו, כמאתיים שנה מאוחר לשלב הנקק"ב שהתגלה באתר מוצא. נכון להיום האתר באחיהוד הנו הקדום שבין אתרי הנקק"ב בגליל המערבי. גילם האבסולוטי ואחידות ממדי הזרעים מלמדים על גידול מאורגן (cultivation) של קטניות כבר בראשית התקופה הניאוליתית הקדם קראמית ב' בדרום הלבאנט.

המכלול הליתי באתר הניאולית הקדם קרמי ב', נחל לבן, 1021 לאור מחקר רפאות

נטע מיתקי¹

¹ המכון לארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים

נחל לבן 1021 הנו אתר סיתות מהתקופה הניאולית הקדם קרמי ב', הנמצא בדיונות החול שבמערב הנגב. המכלול הליתי הקטן יחסית כ-5000 פריטים, לא כולל ציפסים, וחומר הגלם המובחן אפשרו לערוך רפאות למכלול. סה"כ 691 פריטים המהווים 13% מהמכלול חוברו יחדיו ומאפשרים שיחזור טכנולוגי. רוב הפרטים הנם חלק מטכנולוגית הפקת הלהבים הדו כיוונית האופיינית לנגב המערבי, מתאפיינת בשימוש בשטח נקישה מועדף. ברצפי ההפחתה השונים של גרעיני הצור קיים ייצוג לשלבי ההפקה השונים, משלב ההכנה הראשוני של הגרעין, שלב הפקת הלהבים והתחזוקה ולבסוף נטישת הגרעין. נראה כי ברוב המקרים להבי המטרה נלקחו מן האתר. העובדה שמחקר הרפאות הקיף את המכלול כולו והמספר הגדול יחסית של רצפים שניתן היה לחברם לגרעין (כ-40) אפשרו גם לנסות ולעמוד על תהליך קבלת ההחלטות ומיומנות של הסתת האינדיבידואלי.

מערת יורם (מצדה) והפעילות מן התקופה הכלקוליתית המאוחרת במערות המצוקיות במדבר יהודה

אורי דוידוביץ¹, נמרוד מרום², רועי פורת¹, אליזבטה בוארטו³, אהוד ויס⁴

¹ המכון לארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית

² מכון זינמן לארכיאולוגיה, אוניברסיטת חיפה

³ מרכז קימל, מכון ויצמן

⁴ אוניברסיטת בר-אילן

הנוכחות מן התקופה הכלקוליתית המאוחרת במערות המצוקיות של מדבר יהודה נחקרת מזה למעלה מ-60 שנה. הפרשנות שניתנה לתופעה זו נעה בין שימוש עונתי/מזדמן של קבוצות נוודיות למחצה, דרך מערות המתייחדות לפולחן או לקבורה, ועד מפלט ארעי ממתחים פנים-חברתיים. עד היום נסמכו הפרשנויות השונות על נתונים שנתקבלו מסקרים או מחפירות בלתי שיטתיות ברזולוציה נמוכה, אשר התעלמו מסוגיות רבות הנוגעות לתהליכי היווצרות אתרים ולהקשר הסביבתי של הפעילות האנושית. בשנת 2009 ערכנו לראשונה חפירה שיטתית ברזולוציה גבוהה במערה מצוקית מן הכלקולית המאוחר במדבר יהודה. למטרה זו נבחרה מערה קטנה הממוקמת במצוק הדרומי של הורסט מצדה, אשר נתגלתה ונסקרה על ידי יורם צפריר בשנת 1963, כחלק ממשלחת חפירות מצדה בראשות ידן. תוצאות החפירות במערה, בצוותא עם ניתוח ראשוני של הממצאים וסדרת תאריכי פחמן 14, מראות כי המערה שימשה לפעילות בעלי חיים שונים במהלך ההולוקן, וכי הפעילות הכלקוליתית המאוחרת חתומה על ידי שכבה עבה של תוצרי קינון של דורס גדול, ככל הנראה פרס. הקן המאוחר הוביל להשתמרות טובה של השרידים הכלקוליתיים, הכוללים רצפת חומר אורגני מהודק, כיסי אפר, שרידי מזון צמחי, וממצא חמרי שעיקרו חרסים וחלקי חפצים עשויים חומרים אורגניים. התמונה המתקבלת ממחקר המערה מאפשרת לדון מחדש בסוגיות סביבתיות וחמריות הנוגעות למערות המצוקיות במדבר יהודה בכלקולית המאוחר, ובמקביל תורמת לשחזור הסובב ההולוקני בחבל הארץ הנדון.

תל שבע 2013 – עיון מחודש בתולדות יישוב כלכוליתי מאוחר ובמאפייני כלכלתו

יצחק פז ואמיל אלגים

רשות העתיקות

אתר תל שבע משתרע על פני שטח נרחב בין אפיקי הנחלים באר שבע וחברון והוא מכיל בתוכו מספר מקבצי יישוב גדולים. החפירות שהתנהלו בשנים 1993, 2002, 2009 ולבסוף החפירה המוצגת כאן (2013), מעידות על עוצמתו של המערך היישובי מן התקופה הכלקוליתית המאוחרת (האופק היעיסולי-תרבות 'באר שבע'). בכל אחת מן החפירות שנזכרו לעיל נתגלו מכלולים תת קרקעיים, ולעתים גם מבנים עיליים.

בשטחים שנחפרו בשנת 2013 נתגלו מכלולים תת קרקעיים ואולי שרידי מבנה עילי שנהרס. ניכר שרוב המכלולים החצובים שחפרנו שימשו לצורך פעילויות שונות ולא דווקא לצרכי מגורים. חפירתנו הניבה מספר תרומות חשובות להבנת מהותו של היישוב הכלקוליתית בתל שבע. ראשית, הראינו כי ניתן להפריד בין שני שלבי יישוב עיקריים – **קדום** שבו מערכות תת קרקעיות מורכבות שרוכזו בתוך מקבצים על פני שטח מצומצם ו**מאוחר**, שבו פוזרו בורות פעילות, ממגורות וספלולים שלא נכללו בתוך מערכות, על פני שטח נרחב.

שנית, נראה כי בשני שלבי היישוב ניכרת תפיסה זהה, שבה הבורות הפעמוניים העמוקים נכרו בפרק זמן מאוחר יחסית וביטלו את הבורות הרדודים. תרומתה החשובה ביותר של חפירתנו מתבטאת במציאתם של אלפי גרעיני דגן בתוך בורות מסוימים, המעידים כי הללו שימשו כממגורות, ויחד עם הימצאותם של להבי מגל רבים יחסית באתר, ניתן להניח כי כלכלתו של היישוב נשענה במידה רבה על חקלאות דגנים, גידול קטניות ואף זיתים. באופן תמוה, דווקא התבססות על מרעה כענף כלכלי מרכזי איננה באה לידי ביטוי באופן מובהק בשטח שנחפר. כמות עצמות הצאן שנתגלו במהלך החפירה אינה גדולה ואינה תומכת בקיום פסטורליזם בקנה מידה משמעותי.

ממצא כלי החרס משטח החפירה דומה באופן כללי לממצא מחפירות עבר באתרי באר שבע אבו מטר, ביר צפאדי, ותל שבע עצמו. קערות ישרות דופן מהוות למעלה מ-40% מן המכלול, מחבצות היו נפוצות ביותר ולמעשה נתגלו בכל אחד מן הבורות שנחפרו, פערורים וסירי בישול מחודדי שפה נפוצים גם הם, והבזיכים מעטים מאוד אך לא נדירים.

כלי הצור האופייניים לאתר כוללים בעיקר מגרדים, להבי מגל וכלי 'אד הוק'. עשרות מקבות כדוריות בגודל הדומה לזה של כדור טניס נתגלו בשטח החפירה בבורות השונים. מעניינת במיוחד היא תעשיית כלי האבן. נתגלה מספר רב של חלוקי אבן גיר מעובדים ומותזים, המעידים על קיומה של תעשייה ענפה בתחום זה. מכתשים, אבני שחיקה ופטישים הינם מן הכלים הנפוצים. שברי קובעות מבזלת, אבני שחיקה מסלע-חוף וצדפים שמקורם בים סוף ובים התיכון מעידים על קשרי המסחר של תושבי האתר.

יותר מעשר שנים לאחר מכן- חידושים במחקר של בית הקברות הכלקוליטי של קולה

יניר מילבסקי, נוהא אגא, לטיציה ברדה, קובי ורדי, ענת כהן וינברגר, יוסי נגר, עתליה פדידה, אלישבע קמייסקי
רשות העתיקות

משנת 1997 ערכה רשות העתיקות מספר עונות חפירה בקולה ובמזר מערב במסגרת עבודות הכנה לכביש 6. במהלך החפירות נתגלו מספר מערות כלקוליות עם מגוון רחב של מכלולי קבורה. פרסום הממצאים נעשה חלקית ובעקבות התקדמות בעיבוד הממצא אנו נציג מספר חידושים בעיקר לגבי מערה K1. ההרצאה תתמקד בטיפולוגיה, איקונוגרפיה וטכנולוגיה של גלוסקמאות וכלי חרס, כלי צור, פאונה, שרידים אנתרופולוגים, ופיזור הממצא לפי שיטת GIS. בנוסף נציג תוצאות הבדיקות הפטרוגרפיות והשלכותיהן על משמעות בית הקברות בקולה.

שימוש אנושי במערות בפלאולית התיכון בישראל: היבטים גיאוגרפיים וסביבתיים

מיקה אולמן

המכון לארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית

שנים ארוכות של מחקר פרהיסטורי בישראל הניבו מידע אודות עשרות אתרי מערות פליאוליתיים. השימוש האנושי במערות החל בסוף הפליאולית התחתון והיה לתופעה נרחבת בפליאולית התיכון. שהות חוזרת ונשנית במערות, גם אם זמנית/עונתית, הביאה להצטברות שכבות ארכיאולוגיות עבות שתכולתן פסולות סיתות, כלים, שרידי מזון מן החי והצומח, מוקדים ולעיתים קבורות – עדות לחשיבותן כאתרי פעילות מרכזיים. במחקר זה נעשה ניסיון לבחון מה היו דפוסי הבחירה שהובילו את בני האדם להעדיף מערות מסוימות על פני אחרות וזאת תוך בחינת מאפייני המערות וסביבתן הקרובה: מורפולוגיה (גודל, צורה, כיוון פתח המערה) וסביבה (קושי גישה, מרחק מהמערה למקורות מזון וחומר גלם, שליטה על המרחב מפתח המערה). בשלב ראשון נבחן אגן הניקוז של נחל עמוד תחתון, על ארבעת אתרי המערות שבו (שובך, עמוד, זוטייה, אמירה), במהלך סקר שטח אינטנסיבי נבדקו ומופו כל המערות הטבעיות הקיימות בנחל כדי שניתן יהיה להשוות את מאפייני המערות נטולות הנוכחות האנושית למאפייניהן של אלו שיושבו בתקופות קדומות. בשלב שני נערכו סקרי שטח, מיפוי ואיסוף מידע באתרי המערות הפליאוליתיים העיקריים בארץ, תוך התמקדות בחבל הים תיכוני. המסקנות ממקרה המבחן של נחל עמוד נבחנו שוב מול גוף נתונים זה. התוצאות מראות העדפה אנושית למערות בעלות חלל ראשי גדול, מואר, מאוורר ובעל פתח רחב; בעלות גישה מהירה וקלה יחסית; העדפה למערות הממוקמות בקרבת שפכי הוואדיות על פני כאלו הממוקמות בעומק סובב הררי; לעומת זאת, לא ניכרת העדפה למערות שמפתחן ניתן לשלוט על סביבת המערה. אף על פי שחלק ממסקנות אלו הוצעו אינטואיטיבית בעבר, הרי ששיטת המחקר וניתוח הנתונים שננקטה כאן מאפשרת לראשונה להציג נתונים כמותיים המבססים את הטענות ושניתן יהיה להתייחס אליהן באופן השוואתי במחקרים עתידיים.

'צביון הצב' – מקרה מן האמנות הנאטופית

דנה שחם

המכון לארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים

dana.shaham@mail.huji.ac.il

בתרבות הנאטופית (כ 11,500-15,000 שנים לפני זמננו) הופיעו באופן סדיר חפצי אמנות עשויים אבן, עצם, שן וקונכייה. אלו והיבטים נוספים של התרבות החומרית הנאטופית (בנייה באבן, קבורות ועוד) מלמדים על התפתחותה של המורכבות החברתית, מורכבות אשר מתקשרת (בדיעבד) למעבר מחברות הפליאולית לחברות החקלאיות בניאולית.

חקר אמנות נאטופית תוך התאמת שיטות מתחום חקר האמנות מכתוב ניתוח אינדוקטיבי ושלבי אשר כולל בניית גופי השוואה סביב יצירה נתונה לאור המרכיבים הצורניים והתמטיים שבה, לפי גישת המחקר הננקטת. בעוד שכל פריטי האמנות הם מושא לניתוח צורני וסגנוני, מקרים בהם נושא היצירה גלוי מאפשרים ליישם גם גישות שונות לניתוחו.

כהדגמה אבחן מקרה אחד מן האמנות הנאטופית. שלב אחר שלב יבנו קבוצות השוואה בהתאם למאפייניה של היצירה. שלבי ניתוח הנושא יכללו את זיהויו של הדימוי, את השוואת ביטויי הצורניים של אותו נושא ביצירות נוספות, את הניתוח האיכוניולוגי בו נבחנים התכנים בהקשרם התרבותי הרחב, וכן את למידת היחסים שבין הדימוי ו'תפקידיה' של היצירה. קשר הדוק בין המרכיבים הצורניים והמרכיבים התוכניים ביצירה יאיר היבטים של סגנון מקומי ושל סגנון כלל תרבותי משותף. כך יהווה המקרה הנבחר גם דוגמה לבחינת היחסים שבין אמנות עיטורית ואמנות תיאורית ביצירה הנאטופית. אנומליה שעולה מן ההשוואה של הנושא הגלוי לאופן ביטויי במציאות תלמד על דימוי כפול, ומכאן יפתח הדיון לשני כיוונים: (א) יבחנו הקשריהם של שני נושאי הדימוי עם עדויות נוספות למערכות ההסמלה בתרבות הנאטופית; (ב) יורחבו גופי ההשוואה ויכללו יצירות של דימויים כפולים מאמנות הפליאולית העליון באירופה. לסיכום יוצגו סוגיות רחבות יותר אשר נובעות מניתוחה של היצירה הבודדת.

Iconography of Figurines in the Neolithic Near East

Estelle Orrelle

University of East London

This paper focuses on the iconography of anthropomorphic figurines found in the Levantine Neolithic.

An evolutionary anthropological hypothesis, the 'Female Cosmetic Coalition model', describing the origins of symbolic behaviour predicts that the first supernatural symbols would be fused male/female, human/animal and red coloured. It predicts that the iconography of early gods would bear this same symbolic syntax and provides a blue print for supporting the long-held assumption that these human images are gods.

I present a brief description of the hypothesis and an analysis of the iconography of figurines from the Neolithic Levant and neighboring areas. The human-like artifacts of my data reveals genital shapes used metaphorically to portray androgynous images as well as elements of therianthropic imagery and red pigment. The analysis shows that the material images of the Natufian and Neolithic in the Levant fit this evolutionary model closely, confirming their identity as gods.

This work contributes to the decipherment of the iconography of this assemblage of human images and has cross cultural implications. The confirmation of figurines as deities can contribute to theories of the origins of organized religion and social differentiation in the Levant.

The Effects of the Transition to Agriculture on Temporomandibular Joint osteoarthritis: An Examination of Epipaleolithic, Neolithic and Chalcolithic Assemblages from the Southern Levant

Kim Legziel,

University College London

Temporomandibular osteoarthritis (TMJ OA) is a degenerative disease intimately related to mastication and diet. The skeletal manifestation of the disease consists in damage to the mandibular condyle and articular eminence of the temporal bone, as was exemplified in a variety of archaeological populations. The etiology of osteoarthritis has long been thought to be interrelated with joint overloading and stress. However, in experiments subjecting various animals to soft diets it was found that temporomandibular changes can also result from the joint's under-use. This was also evident in high percentages in archaeological populations consuming an industrialized, soft modern diet.

The transition from hunting and gathering to agriculture involved a growing reliance on cereals. This was later accompanied by the introduction of pottery for food processing, which resulted in a softer food composition. In this work the temporomandibular joints of three archaeological groups were examined: hunter-gatherers, early agriculturalists and established agriculturalists from the Southern Levantine sequence of the transition to agriculture. These populations are all uniform in ethnic and geographical origin and originated from various sites dated to roughly 15,000- 6,000 years BP. The prevalence of temporomandibular osteoarthritis was found to be significantly higher in the established agriculturalists group, in comparison with the hunter-gatherers group. Furthermore, both age and the presence of pottery were found to be related to osteoarthritis. This indicated that the transition to agriculture and consumption of soft processed cereals caused the prevalence of temporomandibular osteoarthritis to rise.

Use-life, Retouch, and Value: The Economics of Sickle Segment Production

Steven A. Rosen¹, Aaron Shugar and Jacob Vardi²

¹ Ben Gurion University

² Antiquity Authorities

Analyses of glossy blades from the southern Levant from the proto- and early historic periods (5th through 2nd millennium BC) using techniques covering a range of scales and approaches confirm their primary function as sickle segments, and offer insights into such issues as relative use-life, value, and specialization. In particular, increased use-life is reflected both in heavier gloss (a function of abrasion) and greater edge retouch (edge sharpening), and a significant correlation can be established between them. Both probably reflect increased value; both are correlated with greater production specialization. Use-life, value, and specialization all increase in time, reflecting a trajectory increasing economic complexity.