

# הביצורים בישראל בימי קדם<sup>1</sup>

(א' - עד התקופה הישראלית)

עירוני-חברתי כבר בתקופה הניאוליתית. שם נמצא באחת מתעלות הנסיון קטע נרחב למדי של חומת אבן, שהקיפה כפי הנראה את כל הישוב הניאוליתי ביריחו בתקופה שקדמה להתגלותם של כלי-החרס. עדיין אין בידינו אפשרות לקבוע תאריכים מדויקים לזמנים קדומים אלה. אך מכל-מקום אין לחשוב לפי שעה כי ישוב זה היה מאוחר מראשית האלף החמישי לפסה"נ.

החומה הניאוליתית הזאת בנויה בעיקרה צרורות אבן גדולים, ובנדבכיה התחתונים הושקעו גושי אבן גדולים ביותר, שקשה לחשוב אותם לצרורות בחדים, וככל שאפשר לשער היום נחצבו בהרי אבן-הגיר הסמוכים והובאו למקום זה (ר' ציור א').

עם התחלת התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה, בראשית האלף השלישי לפסה"נ, נעשים ביצורי הישובים העירוניים לדבר של קבע. כל מקום שנחשפו בחפירות ישובים כאלה כדי שטחים מספיקים, נתגלו בו שרידי ביצורים.

כבר בראשית המאה הזאת חשף מקאליסטר, בחפירותיו שערך בגזר (תל ג'זאר) בשנות 1902—1909, שרידי שלוש מערכות ביצורים, שקרא להן — לפי מקומן ביחס זו לזו — החומה החיצונה, החומה

המעבר לחיי חקלאות חייב את האדם לדאוג גם להקמת מבנים, שיהיה בהם משום קבע מסויים, הן למגוריו והן לאצירת תוצרתו, ואף לאכסון אותן החיות שהתחיל לבייתן לצורכי מחייתו. ואמנם, כבר בתקופה הניאוליתית, כלומר תקופת האבן החדשה (באלף הששי לפסה"נ ואף קודם לכן), וביתר שאת בתקופה הכאלקוליתית, דהיינו זמן המעבר משימוש בכלי-אבן בלבד לראשית ניצול המתכות (בדרך-כלל האלף החמישי לפסה"נ), מתגלים שרידי ישובים של בני-אדם, כלומר שטחים מיוחדים שבהם נחשפים במקובץ עקבות מבנים, שהוקמו בידי אנשי התקופה ההיא לצורכי דיור וכיר"ב.

אולם ישוב מקובץ כזה עדיין אינו משמש הוכחה לחיי עיר, כלומר להתפתחות של תהליך עיור (אורבאניזציה), המעיד על השתלשלות של ארגון חברתי-עירוני וכל הנובע ממנו הלכה למעשה.

כך, למשל, לא נתגלו בישובי התקופות הניאוליתית והכאלקוליתית לאורך הנחלים בנגב הצפוני או על גדות הירמוך, שנחפרו עד עתה, שרידים אשר יעידו על קיומו, או על היעדרו, של ארגון עירוני-חברתי כזה. גם בישוב הכאלקוליתי בתלילאת-עסול (קרי: גסול), שנחפר בשעתו בערבות מואב בקרבת חופו הצפוני-המזרחי של ים-המלח, לא נמצאו סימני ביצורים או מבנים ציבוריים אחרים, אשר יהיה בהם משום עדות לארגון עירוני.

אמנם החפירות השיטתיות בתל מגידו הגיעו אל הקרקע הבתולה, ובהמשכן נבדקו גם שרידי השכבה הכאלקוליתית במקום, אלא שהחפירה בשכבות התחתונות בתל זה נערכה בשטח מצומצם באופן יחסי, וקשה להעלות מן הדין-והחשבון תמונה ברורה של הממצא בארבע השכבות התחתונות ושל התייחסותן התאריכית המדויקת.

רק לפני שנה בקירוב נחשפה בחפירותיה של הגב' קניון ביריחו העדות הברורה הראשונה לקיום ארגון



ציור א': קטע חומת אבן שהגנה על הישוב הניאוליתי ביריחו בשכבות שקדמו ליצירת כלי-חרס (197) Kathleen M. Kenyon, The London Illustrated News, Oct. 17, 1953, p. 604, No. 9.

(1) מאמר זה הוא ראשון לשני מאמרים, שיטפלו בבעיית הביצורים בישראל בימי קדם עד חורבן הבית הראשון. הוא מוקדש לתקופה הכנענית (תקופת הברונזה, ר' להלן, הע' 4); המאמר השני ידון בתקופה הישראלית (תקופת הברזל).

התיכונה והחומה הפנימית. הקדומה בכולן היא החומה התיכונה. זו עשויה אדן של אבני גויל, שרוחבו 0.68 מ' וגובהו 2 מ', והוא מוגן מבחוץ חלקלקה של עפר<sup>2</sup> (כרבע עיגול בחתך; ר' ציור ב'), המצופה רובד דק של אבנים קטנות. אין ספק כי מעל לאדן זה נבנה עיקרה של החומה לבני-טיט, שנתפוררו ונעלמו במרוצת הדורות.



ציור ב': החומה „התיכונה” בגזר, השייכת לתקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה  
A. G. Barrois, Manuel l'archéologie biblique I, (לפי) (fig. 43, p. 145).

מערכות ביצורים אחדות, השייכות לשלביה השרניים של התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה<sup>4</sup>, נחשפו בקטעים שונים בחפירותיה של מחלקת העתיקות בבית-ירח. כאן נתגלו חומות שונות של לבני-טיט, אבל פרטי מבניהן הטכניים עדיין לא נחקרו.

(2) חלקלקה — „גלשיש” glaxis.  
(3) אמנם, מקאליסטר סבר כי מעל לאדן זה הוקמה גדר של סככי קוצים בלבד, אך אין כל ראיה ומקבילה למין ביצור כזה; ואילו לחומות לבני-טיט על-פני אדני אבן נתגלו מקבילות לרוב מאז חפר מקאליסטר בגזר.  
(4) ליתר בירור ניתנת כאן טבלת התקופות הארכיאולוגיות השונות בישראל על שלביהן; וכדי לסבר את אוזן הקורא שאין פרטי הארכיאולוגיה נהירים לו, ניתנים כאן גם שמות המזכירים תהליכים היסטוריים. הואיל והמאמר, וזה שיבוא אחריו, יטפל בבעיית הביצורים רק עד חורבן בית ראשון, אין הטבלה חורגת ממסגרת זמן זו. יש להבין כי במונח „כנענית” אין הכוונה להגדרות אתניות או היסטוריות מסוימות, אלא רק לעובדה המציינת את התקופה כזמנם של התושבים שקדמו בארץ להתיישבותם של שבטי בני-ישראל בה, והם מסומנים כאן בשם כללי „כנענים”, שאינו מתכוון לציין במדויק את מוצאם והשתייכותם הגזעית. גם התאריכים המוחלטים ניתנים כאן רק במקורב, ועל דקדוקי דיוקיהם עדיין קיימות פלוגתות רבות בין אסכולות חכמים שונות.

תקופת האבן החדשה (הניאוליתית) בקירוב עד 4000 לפסה"נ.

תקופת המעבר מן השימוש בכלי אבן בלבד לראשית השימוש גם בכלי מתכת (הכאלקוליתית) בקירוב 4000—3000 לפסה"נ.

התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה: —  
 שלב א' בקירוב 3000—2600 לפסה"נ  
 שלב ב' בקירוב 2600—2400 לפסה"נ  
 שלב ג' בקירוב 2400—2200 לפסה"נ  
 שלב ד' בקירוב 2200—1900 לפסה"נ

התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) התיכונה, היא תקופת האבות: —

שלב א' בקירוב 1750—1900 לפסה"נ  
 שלב ב' 1 } תקופת שלטון } 1650—1750 לפסה"נ  
 שלב ב' 2 } החקסוסים בארץ } 1500—1650 לפסה"נ

במקום אחד נחקר התך לרוחב חומת לבני-טיט הקדומה ביותר. נתברר כי במקום זה נחפר לכתחילה חפיר שעומקו כשני מ', ורוחבו לא הוגדר, כיון שהוא משתרע מחוץ לתעלת הבדיקה. חוליית החפיר, בתערובת מים, חול וכתיש-אבן שימשה חומר לליבון לבני-טיט שמהם נבנתה החומה. חלקה התחתון של חומה זו נבנה בחפיר, והיא נסמכה על שפתו החיצונה של החפיר; היא עצמה נבנתה שלושה גושים זה בצד זה, שהיוו את עוביה (כדי 8 מ'). כל גוש בנוי נדבכים משולבים, שהונחו במלט טיט, והגושים גם הם מחוברים ביניהם במלט טיט. הגוש החיצון והתיכון פניהם זקופים, ואילו הגוש הפנימי, פניו מבפנים (כלומר אלה המופנים אל פנים העיר) שופעים כלפי מטה עד הקרקע, והם מצופים מלמעלה רובד דק של חלוקי נחל; וציפוי זה נמשך גם על קרקע החפיר, מבפנים העיר (ר' ציור ג'). חומה זו נשתמרה כאן עד כדי גובה של 2 מ'.

על מציאות תופעה דומה גם בדותן מודיע עתה י. פרי, שחפר באביב שנת 1953 כמה פירי בדיקה בתל העיר הזאת. באחד מפירי הבדיקה נחשפו שרידי

בזמן האחרון קמו עוררים על החלוקה הזאת של תקופת הברונזה התיכונה; הם מכנים את פרק הזמן, המסומן לעיל כשלב א', תקופת-המעבר בין הברונזה הקדומה לברונזה התיכונה; ולתקופת הברונזה התיכונה הם חושבים רק את פרק הזמן המצוין לעיל כשלב ב'. חלוקתם היא איפוא כך:

תקופת המעבר מן הברונזה הקדומה לברונזה התיכונה, בקירוב 1900—1750 לפסה"נ.

תקופת הברונזה התיכונה: —  
 שלב א' בקירוב 1750—1650 לפסה"נ  
 שלב ב' בקירוב 1650—1500 לפסה"נ  
 כלומר לגבי דידם מזדהית תקופת הברונזה התיכונה עם ימי שלטונם של החקסוסים בארץ, ואינה כוללת את השלב שקדם לה.

התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) המאוחרת, והיא בתולדות עם ישראל תקופת השעבוד במצרים, הנדודים במדבר, כיבוש הארץ והתחלת ההתנחלות: —

שלב א' בקירוב 1500—1360 לפסה"נ  
 שלב ב' בקירוב 1360—1200 לפסה"נ

התקופה הישראלית (תקופת הברזל) הקדומה, היא תקופת השופטים והממלכה המאוחדת:

שלב א' } התקופה }  
 שלב ב' 1 } הפלישתית } בקירוב 1200—1120 לפסה"נ  
 בקירוב 1020—1120 לפסה"נ

שלב ב' 2 } תקופת }  
 שלב ג' } הממלכה המאוחדת } בקירוב 990—1020 לפסה"נ  
 בקירוב 930—990 לפסה"נ

התקופה הישראלית (תקופת הברזל) התיכונה, בימי מלכותיות יהודה וישראל:

שלב א' בקירוב 930—790 לפסה"נ  
 שלב ב' בקירוב 790—721 לפסה"נ

שלב ג' בקירוב 721—586 לפסה"נ

התקופה הישראלית (תקופת-הברזל) המאוחרת, המתאימה לימי שלטונם של הבבלים והפרסים בארץ, נמשכת עד הכיבוש המקדוני בשנת 332 לפסה"נ, הפותח את התקופה ההלניסטית במזרח הקדום כולו, וארץ-ישראל בכלל זה.



↑  
הגוש החיצון

↑  
גוש התוך

↑  
הגוש הפנימי

ציור ג': החתך בחומת לבני הטיט הקדומה ביותר בבית-ירח  
 (לפי B. Maisler, M. Stekelis, M. Avi-Yonah, Israel Exploration Journal II (1952), pl. 9.  
 ברשותה האדיבה של החברה לחקירת א"י ועתיקותיה).

מן העיר, והוא הולך ומתרחב כלפי פנים עד 3.50 מ' באמצע המעבר). הוא פתוח במישרים מן החוץ פנימה, אלא שעדיין לא נחקר שטח העיר בסמוך,



ציור ה': מערכת אבני-בזלת לפי שער בחומת לבני-הטיט של בית-ירח, השייך לפרק זמן קדום יותר של השלב הג' מן התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה (מזה הנראה בציור ד') (לפי תצלום של מחלקת העתיקות)

ואין לדעת מה היו סידורי ההגנה על הכניסה בפנים העיר (ר' ציור ד'). לפני השער השני, שנחשף במקום זה מתחת למפלסו של השער העליון, הוקמו שלוש מצבות בזלת גדולות למדי ממזרח לשער מבחוץ. הראשונה (הקרובה לשער) ראשה נקוב (ר' ציור ה'), ועל השניה נראים רשמי חקיקה בתבליט, ואולי מתאר התבליט איזו חיה (?). מהותו ותכליתו של מתקן זה עדיין לא נתבררה. מתקן הדומה לו במקצת נתגלה עתה בחפירות באנאטוליה בשכבה תואמת.

שערים דומים לאלה נתגלו בשכבות התואמות בעוד שני אתרים עתיקים שנחפרו בישראל. בחפירת בדיקה ממושכת שערכה מחלקת העתיקות של מדינת-ישראל בח'רבת אלטבאיק (ליד קיבוץ ראש הנקרה) נחשפו קטעי ביצורים (פרועים) מסוף השלב

חומת אבן-גויל שהגנה על הישוב הזה בתקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה. פניה מבחוץ היו זקופים, ואילו בפנים העיר השתפעו פניה וירדו כלפי מטה.

ממזרח לתעלת-הבדיקה בבית-ירח, שבה נחקר החתך לרוחב החומה, נחשף מקום שערה הדרומי של העיר, שבו נראים שלושה שערים זה מעל זה, השייכים לשלבי ישוב שונים באתר זה במשך התקופה הנדונה. כל הפתחים מרוצפים צרורות בזלת, ואמור תיהם מצופות כיסוי של אבני בזלת כדי להגן עליהם מפני השתחקות מופרות של לבני-הטיט. בשער העליון ערוכה רצפת הפתח במערכת דגרות רחבות ונמוכות, היורדות מן החוץ אל העיר שמבפנים לחומה. לפני השער נחשפו שרידי רחבה כחצי גורן עגולה, שאף היא היתה מרוצפת צרורות בזלת. מבפנים לעיר נסמכו על הפתח משני עבריו (ככל הנראה) חדרי משמר. הפתח עצמו אינו רחב ביותר (3 מ' במוצאו



ציור ד': שער בית-ירח בחומת לבני-הטיט, השייכת ככל הנראה לשלב ג' של התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה. מבט דרומה מבפנים העיר החוצה. שים לב לפותת דלת השער משמאל. ראש האבן הבולטת מחוץ לשער משמאל שייך לשער קדום יותר (לפי תצלום של מחלקת העתיקות)

בין פינתו הצפונית-המזרחית ובין החומה החיצונה, נחשפו יסודות אבן של קיר, שהניח רק פתח כניסה צר (בינו ובין החומה החיצונה) אל השטח הקטן שממזרח למבנה השער, ועוד שרידי בנייה בלתי ברורים. ככל הנראה היו אלה תוספות מאוחרות יותר, שנועדו לחזק את מבנה השער (ר' ציור ו').

המעניין כאן הוא עקרון המבנה המחוזק בשער העיר, שאינו מניח אלא פתח צר לכניסה העירה; ותכנית המבנה שאינה מניחה כניסה ישירה אל פנים העיר, אלא מחייבת את הנכנס פנימה לפנות פעמיים בזוית ישרה (לימינו ולשמאלו) עד שהוא בא אל

תוך הישוב המוגן (כך: → ↑), כלומר מקשה על

ההתפרצות בכוח-הזרוע במישרים אל הישוב.

חשיבותו העיקרית של הממצא בחפירות תל אלט-באיך היא בסיוע שהוא מסייע אותנו להבין את שרידי הביצורים שנחשפו בעי, ולקבוע את השתייכותם התאריכית במסגרת התקופה הכנענית הקדומה, שכן מותה הפתאומי בלא-עת של גב' י. קראוזה-מארקיי ז"ל, אשר ניהלה את החפירות במקום, מנע פרסום

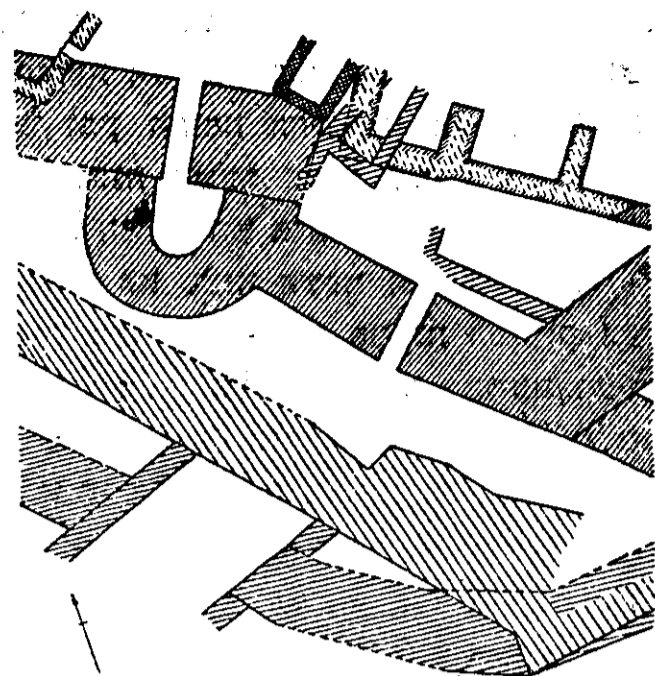
השני והשלב השלישי של התקופה הכנענית הקדומה. היסודות שנתגלו בנויים אבני גויל גסות. ויש להניח כי עיקרה של החומה נבנה לבני-טיט מעל ליסודות האבן. החומה הקיפה כנראה, במעגל מוארך, את הישוב הקטן הזה. בצד מזרחה נמצאו שרידי שער העיר. היחסים בין החומה החיצונה הזאת ובין מבנה השער עצמו עודם טעונים בירור נוסף (בהמשך החפירה). אולם כבר ברור עתה כי החומה הקיפה את מבנה השער מלפניו (ממזרחו), ומדרום למבנה השער בלט ממנה ככל הנראה מגדל מעוגל, ששימש תוספת חיזוק להגנה על העיר. מאחורי החומה וסמוך לה בפנים העיר נבנה מבנה מרובע, שחומותיו עבות (רוחב יסודות האבן הגיע כאן כדי 2.60 מ'). בקיר המזרחי, סמוך לקצהו הדרומי, נמצא פתח הכניסה שרוחבו כ-2.50 מ' והוא מרוצף רובדי אבן גדולים. פנים המבנה מחולק על-ידי מחיצה המקבילה לקיר רותיו הדרומי והצפוני ונמשכת עד אמצע החלל שבפנים המבנה. מול מחיצה זו נפסק קירו המערבי של המבנה, וגם זה הצפוני נפסק (במקצת מערבה מקצה המחיצה), כך שפינתו הצפונית-המערבית של המבנה פתוחה ומשמשת ככל הנראה כניסה אל פנים העיר לאחר המעבר בתוך המבנה. ממזרח למבנה,



ציור ו': תכנית שער העיר בתל אלטבאיך (ליד ראש הנקרה) בשכבה המשתייכת לשלבים ב' וג' מן התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) הקדומה (לפי תכנית של מוזקת העתיקות).

בקודמים. גם כאן, בעי, אנו מוצאים חומה חיצונית, שיחסייה אל הפנימית עדיין אינם ברורים, ומבנה שער בחומה פנימית, שהוא פתח כניסה צר, המוגן מצפוננו במגדל סגלגל למחצה. פרטי ההסדר בפנים העיר אינם ברורים (ר' ציור ז'). מערכת הביצורים הכללית של העיר מעניינת ביותר. היא מוסגלת ומתואמת לכל היקפה אל הקוים הטופוגראפיים של הגבעה אשר עליה הוקמו; ולא זו בלבד, אלא שהיא מחושבת וערוכה לפי תלילותם של קוים אלה ומצב הגנתם הטבעי: בצפון, מקום שגבעת הישוב נשקפת על-פני גיא תלול ועמוק, נבנתה רק חומת אבן אחת, שרוחבה הגיע כדי 3 מ' ויותר, והיא נשתמרה בחלקה עד לגובה של 3.50 מ'. היא בנויה אבני גויל גסות וכמעט בלתי משובבות; הן הונחו במלט טיט בלא להקפיד על יושר הנדבכים; והרנחים בין אלה, וגם בין האבנים הבודדות בכל נדבך ונדבך, מולאו צרר רות אבן קטנים יותר ומלט טיט. כנראה נבנתה החומה קטעים קטעים, שכן במקום אחד ניכר מישק<sup>5</sup> העובר לכל גובהה של החומה. מפלסה הישיר של החומה בחלק שנשתמר ונחשף דומה שהוא מרמז על-כך, כי השריד שנתקיים עד היום ונחשף בחפירות אינו אלא אדן אבן עצום, המיוסד על הסלע, שרובו היה טמון

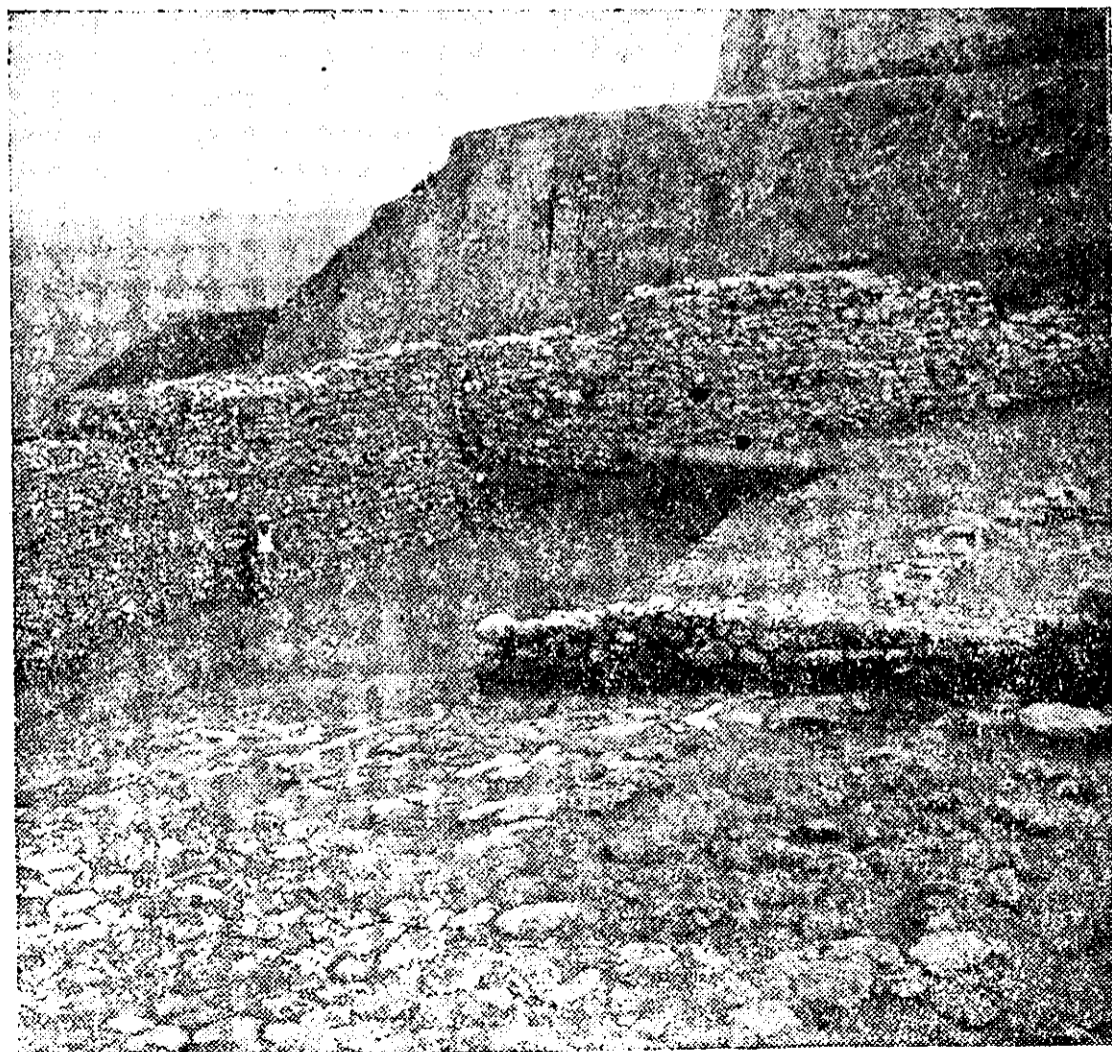
(5) משק = Joint, joint, Fuge



ציור ז': מערכת ביצוריה של העיר בדרום-מערבה של העיר ושער הכניסה הצר בחומה הפנימית, המוגן במגדל סגלגל למחצה.

J. Krause-Marquet, Les fouilles de 'Ay, (לפי Atlas, pl. C.)

דין-רוחשבוך מלא ומפורט על עבודת המשלחת הזאת. בדינים-והחשבונות הזמניים חסרים פרטים שיאפשרו להתמצא בסבך בעיותיה של החפירה; וכרגיל בדי-נים-רוחשבוך כאלה סותרים כמה פרטים מאחרים יותר, לאור הגילויים החדשים, את אלה שנאמרו



ציור ח': חומת-אבן של ביצורי מגידו במזרחה בשכבה XVIII (התקופה הכנענית — תקופת הברונזה — הקדומה). שים לב לנדבכי האבן הערוכים בתבנית בניה בלבנים (אריחים ולבנים), ועוד שים לב למישקים העוב-רים לכל גובה החומה (בקצה השמאלי — 2; בקצה הימני — 2) (לפי אנציקלופדיה מקראית ב, לוח ט', 2).



ציור ט': ביצורי העי בדרום  
 מן התקופה הכנענית (תקופת  
 הברונזה) הקדומה.  
 J. Krause-Marquet, לפי  
 (op. cit., pl. XXVII, 2).

על קיר אבני גויל, אשר נועד ככל הנראה למנוע את תזועת כל גוש הביצורים הרחב הזה והחלקתו במורד הגבעה. עוביה של מערכת הביצורים כאן, למן פנייה הפנימיים של החומה הפנימית ועד פניו החיצונים של הקיר התומך את החלקלקה, הגיע כדי 20 מ' (ר' ציור ט').

אותם העקרונות הכלליים, המשתקפים מתכנון ביצוריהן של העי וערים אחרות בתקופה הכנענית הקדומה, נראים בעליל גם בביצוריה של יריחו בתקופה הנדונה (שכבה 7 מן המאוחרות<sup>8</sup>, השייכת לשלבים א' וב' של התקופה הכנענית הקדומה). אלא שכאן נבנתה כל החומה כולה מלבני טיט מרובעות ודקות באופן יחסי, שהונחו ברבדים עבים של מלט, אשר נעשה טיט מעורב בכופר (פיטומן), ועובים כמעט שהגיע לעובים של נדבכי הלבנים עצמם. כאן הקיפה החומה את מעין אלישע וסגרה אותו בפנים העיר, כדי לספק מים לתושביה, כשעת מצור. בשכבה המאוחרת יותר, השייכת לשלב הג' של התקופה הכנענית הקדומה, הוקם חיל מחוץ לחומת העיר במרחק 3.50 מ' ממנה, להגנת המקומות שנראו רפים ביותר במערכת הביצורים. שער העיר (כנראה ממזרח למעין אלישע ומחוץ לשטח הבדיקה במקום זה) הוגן בדרומו במגדל מרובע, שנבנה לבני טיט על יסודות של ארבעת נדבכי אבן-גויל (בגובה 90 ס"מ). מידותיו היו 18 מ' באורך, 8 מ' ברוחב (כלומר, מידת בליטתו מן החומה וחוצה); והוא נשתמר כדי גובה של 4

מתחת לפני הקרקע גם בשעה שהוקם, ועליו נבנה עיקרה של החומה מלבני-טיט<sup>6</sup>. דומה שמצוייה עוד עדות רמיזה המלמדת על הסתברותה של השערה זו. דרך הבניה בעי (בפנים העיר ולא בחומה) וגם במגידו (בחומת העיר), בשלב הג' של התקופה הכנענית הקדומה, מייצגת טכניקת-בניה באבן שמקורה בבניה בלבני טיט; נדבכים של לוחות אבן דקים וקטנים לפי הערך הערוכים בנהבכי ראשים ופתינים לסירוגים (כדרך הבניה באריחים ולבנים; ר' ציור ח').

במערב העי, מקום שהעיר נשקפת על אוכף רחב המחבר אותה אל הגבעות שבמערבה, נבנתה באחד משלבי התקופה הכנענית הקדומה חומת אבני גויל עצומה, שעוביה 10 מ' וגובהה 5.50 מ' (כנראה גובה אדן האבן שעליו הוקמה חומת לבני הטיט), והקטע שנשתמר אורכו כ-40 מ'. כאן היתה ככל הנראה מצודתה הפנימית של העיר וכאן גם מקומו של השער בחומת העיר<sup>7</sup>.

בדרום נשקפת העי על רמה נרחבת למדי, וכאן היתה טעונה הגנה מכסימלית. לפיכך מורכבת מערכת הביצורים בצד זה שלוש חומות של אבני-גויל: פנימית, תיכונה וחיצונה. רגליים לדבר, כי מולאו הרוחים שבין החומות שפך עפר לכל הפחות בגובה מסוים מעל היסודות. יסודותיה של החומה החיצונה כוסו בחלקלקת עפר שנשתפעה וירדה עד כדי מרחק של 5 מ' מן החומה, ונסמכה בתחתיתה

(8) סימון השכבות ביריחו נערך בשתי סדרות: סדרה עליונה וסדרה תחתונה.

(6) כמו בגזר; ר' לעיל, ע' 37.  
 (7) ר' לעיל, ציור ז'.

בקדמת אסיה ומעברם לחיי קבע, ולפיכך רבים גם בארץ־ישראל ישובי הקבע החדשים שנוסדו אותה שעה<sup>11</sup>. עם השגשוג העירוני הזה מתפתחות גם שיטות הביצור, שבהן ניכרת בדרך־כלל מסורת העק־רונות שפעלו בתקופה הקודמת, אך גם משתכללים כמה פרטים, בעיקר בתכנון השערים המשמשים פתחי כניסה לערים המבוצרות.

לתקופה זאת יש לשייך, ככל הנראה, את החומה „הפנימית” שחשף מקאליסטר בגזר, המקיפה שטח קטן יותר מזו של קודמתה<sup>12</sup>. חומה זו בנויה אבני גויל שהונחו במלט טיט בנדבכים איריגולאריים. וגם כאן מולאו הרוחים שבין האבנים וההדורים שבין הנדבכים בצורות אבן קטנים. עוביה של החומה הזאת 4 מ', ובכמה מקומות נשתמרה עז־כדי גובה של 2 מ'. שרידים אלה שנתגלו בודאי אינם אלא אדן האבן, שעליו הוקם עיקרה של החומה מלבני טיט, אם נדון לפי דוגמת בית־ירח<sup>13</sup>. כאן מתגלים בפעם הראשונה בארץ־ישראל שרידים ממשיים של מגדלים הבולטים מן החומה וחוצה, וסדורים לכל היקפה במרונחים קצובים של 27 מ' בקירוב, בניגוד לביצורי התקופה הקודמת, שבה לא נמצאו מגדלים אלא ליד השערים, או במקומות (תורפה?) בודדים. ברוב המקרים עולה אורכם של המגדלים כדי 12.30 מ', ורוחבם (כלומר מידת בליטתם מן החומה וחוצה) 7.20 מ'. בפנים המגדלים סדורים חדרים (בתי־נשק, מחסנים או תאי כלא). אולם הדבר המעניין ביותר במערכת ביצורים זו הוא שער העיר, שנחשף קרוב לפינתה הצפונית־המזרחית של החומה. כאן נסוגה החומה אל עבר פנים העיר בנסגה<sup>14</sup>, שעומקה 12 מ' ורוחבה 37 מ'. במערבה היא סתומה לגמרי, וכן בדרומה; עיקר דופןה המזרחית פתוחה (בין שתי בליטות מדפנותיה הדרומית והצפונית), וכאן פתח הכניסה אל פנים העיר. דופןה הצפונית פתוחה כמעט לגמרי, ורק קו החומה נמשך כדי 5.50 מ' מערבה מדופןה הדרומית של הנסגה. באופן כזה נוצר פתח כניסה, המכריח את כל המתכון לבוא העירה לפנות פעמיים בזוית ישרה (ר' ציור י"א). קשה לדעת היום כיצד היה פתח זה עשוי להיסגר בשעת הצורך. מקאליסטר משער כי לכך שימשו מחסומים מיטלטלים



ציור י': תבליט מקברו של אנתי (ימי השושלת הה') בדשאשה שבמצרים התיכונה. שים לב למערכת המגדלים העגולים למחצה הבולטים מן החומה וחוצה במרווחים קצובים. בפינה התחתונה השמאלית דומה כי נמצאים שני מגדלים כפולים זה בצד זה; ואולי היה כאן שער העיר, ומפני כך מנסים הצרים לערער את החומה במקום זה בכשילי קעקוע

(לפי אנציקלופדיה מקראית ב', ציור 54, בע' 227)

מ'. בפנימו היו שלושה קמרונות המחוברים זה לזה, אך רק אל אחד מהם היתה כניסה מן החוץ, דרך פתח בתקרתו. קמרונות אלה שימשו מחסנים, כגון בתי־נשק, או אולי חדרי כלא.

מתקופה זו (הכנענית הקדומה) נשתמרה רק עדות ציורית אחת על ביצורי ארץ־ישראל בתבליט מצרי בקבר מימי השושלת הה' (אמצע האלף הג' לפסה"נ), שנתגלה בדשאשה אשר במצרים התיכונה. כאן מתר אר ישוב מוקף חומה (בצורת סגלגלת רחבה), המוגנה במערכת מגדלים מעוגלים למחצה הבולטים מן החומה וחוצה במרווחים קצובים (ר' ציור י'). הואיל והביצורים המצריים בני התקופה, בין אלה המתוארים בתעודות תמוניות ובין השרידים המעטים שנחשפו בחפירות, אינם דומים כלל לטיפוס הביצורים המתואר בתבליט, יש לשער כי זוהי תעודה אמיתית ממראה עיניו של האומן המצרי; ומה גם שמציאותם של מגדלים בודדים מעוגלים למחצה או סגלגלים למחצה, מקוימת בשרידים שנתגלו בחפירות בישראל<sup>9</sup>.

פרק הזמן הבא בתולדות הארץ, דהיינו השלב הא' של התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) התיכונה<sup>10</sup>, עומד בסימן התפשטותם של השמיים־המערביים

(11) ר' מאמרו של המחבר: סביבות ירושלים ערב תקופת האבות, העומד להתפרסם ברבעון ירושלים תשי"ד, ע' 65 ואילך.

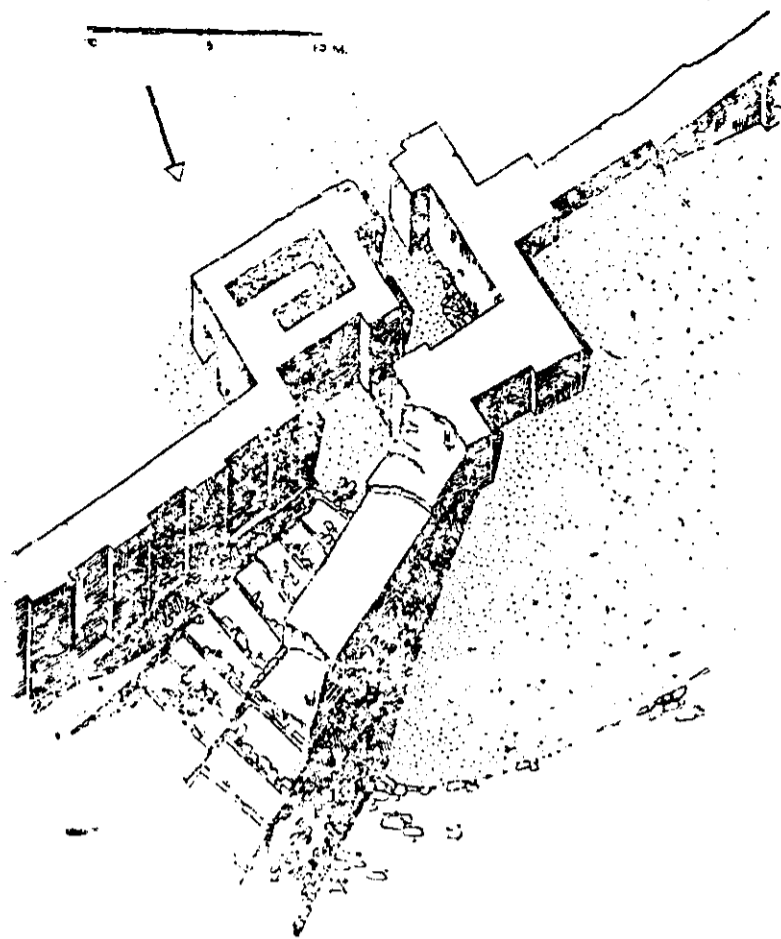
(12) החומה „התיכונה”; ר' לעיל, ע' 36—37.

(13) ר' להלן, ע' 43—44.

(14) נסגה וקדמה — recess and ajutment.

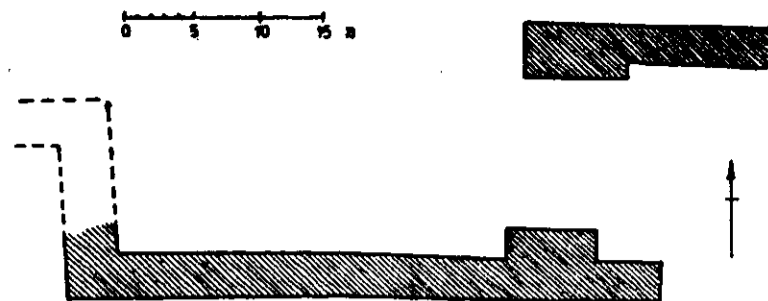
(9) ר' לעיל, ע' 39—40.

(10) ר' לעיל, ע' 4.



ציור י"ג: תחזרת השער הצפוני של מגידו בשכבה XIII (סמוך לסוף השלב הא' של התקופה הכנענית — תקופת הברונזה — התיכונה) וקטעי החומות שלידו. שים לב לעקרון הכניסה המשוקעת (לפי אנציקלופדיה מקראית ב', ציור 59, בע' 230)

בחזיתו. השער הוקם, בדומה לשערה של גזר בתקופה זו, לפי עקרון הכניסה „המשוקעת“ בנסגה, המוגנת מלפנים בשוליים עודפות של דופנה הקדמית. אלא שכאן נשתכלל עקרון הנסגה, ונתחבר אליו מגדל עצום הכולל כ־ $\frac{1}{4}$  משטח הנסגה, ואינו מניח אלא כרבע אחד בלבד לעצם פתח הכניסה מבחוץ, וממנו עוברים דרך המגדל בפניה של זווית ישרה, כדי לחזור ולפנות בזווית ישרה ולצאת מן המגדל אל פנים העיר (ר' ציור י"ג). כאן נתגלה גם בפעם הראשונה אופן



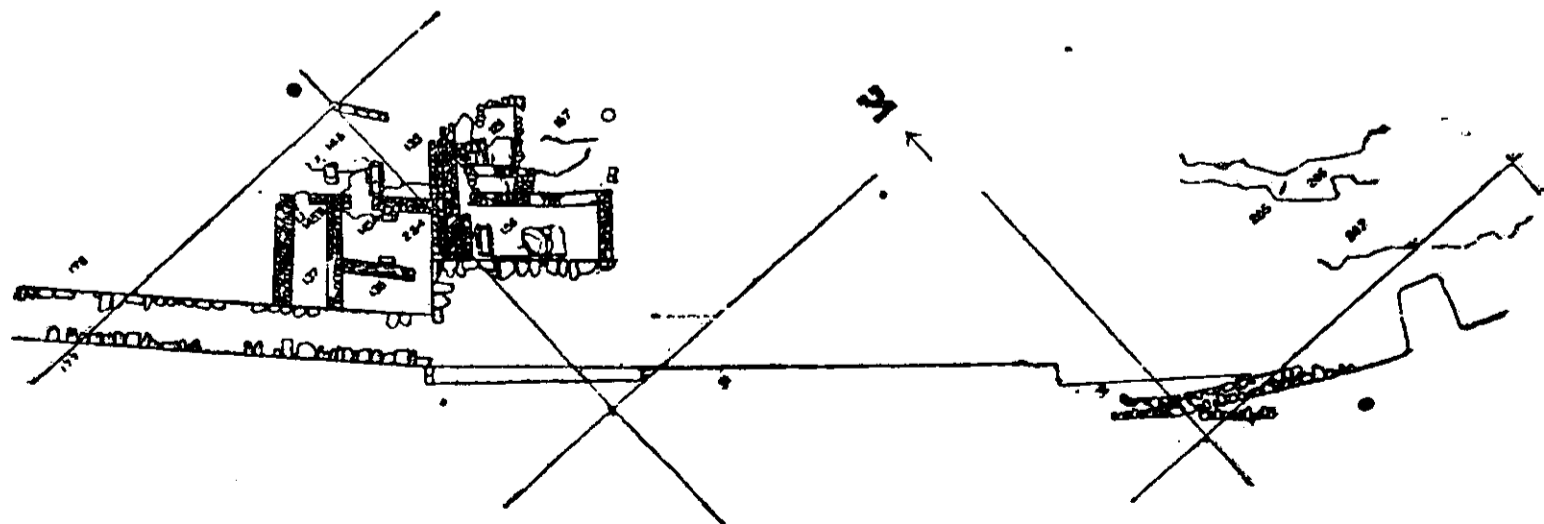
ציור י"א: שערה הצפונית של גזר בחומה „התיכונה“ (לפי אנציקלופדיה מקראית ב', ציור 57, בע' 288)

של קורות עץ, שאפשר היה להציבם בשער בשעת הצורך ולסגור את מבוא העיר.

מלבד השער הזה חשף חופרה של גזר עוד שער שני בחלקה הדרומי של חומה זו. אולם שיטת בנייתו ועצם העובדה שהוא בנוי כולו לבני־טיט וחוצה את החומה באלכסון (ולא בקו מאונך) מלמדים עליו שהוא שייך לתקופה הבאה<sup>15</sup>.

בתקופה זו מתגלה עוד קו אופייני חדש בבניית מערכות הביצורים בארץ. מקום שנשתמרו שרידי החומות שהוקמו מלבני־טיט, הרי הם בנויים מערכת של נִסְגוֹת וקִדְמוֹת, השוברות את הקו הישר של היקף החומה מבחוץ במרחים שבין המגדלים. ככל הנראה נעשה הדבר לא מטעמים אומנותיים אלא לשם הגברת יציבותה של החומה, שכן שימשו הקדמות מעין מתמכי חיזוק לחומה מבחוץ. קטע נאה של חומה כזאת נתגלה בחפירת בית־צור (ר' ציור י"ב). קטעים גדולים יותר, הבנויים בשיטה זו, נחשפו במגידו בשכבה XIII בסמוך לשערה הצפונית של העיר (ר' ציור י"ג). חומת לבני־הטיט כאן עבה כדי 4.80 מ' בנסגות, והוקמה על אדן של אבני גויל, שהוא עבה במקצת מחומת לבני־הטיט, והוא משתפע ויורד כלפי חוץ

(15) ר' להלן, ע' 46 וציור י"ח.



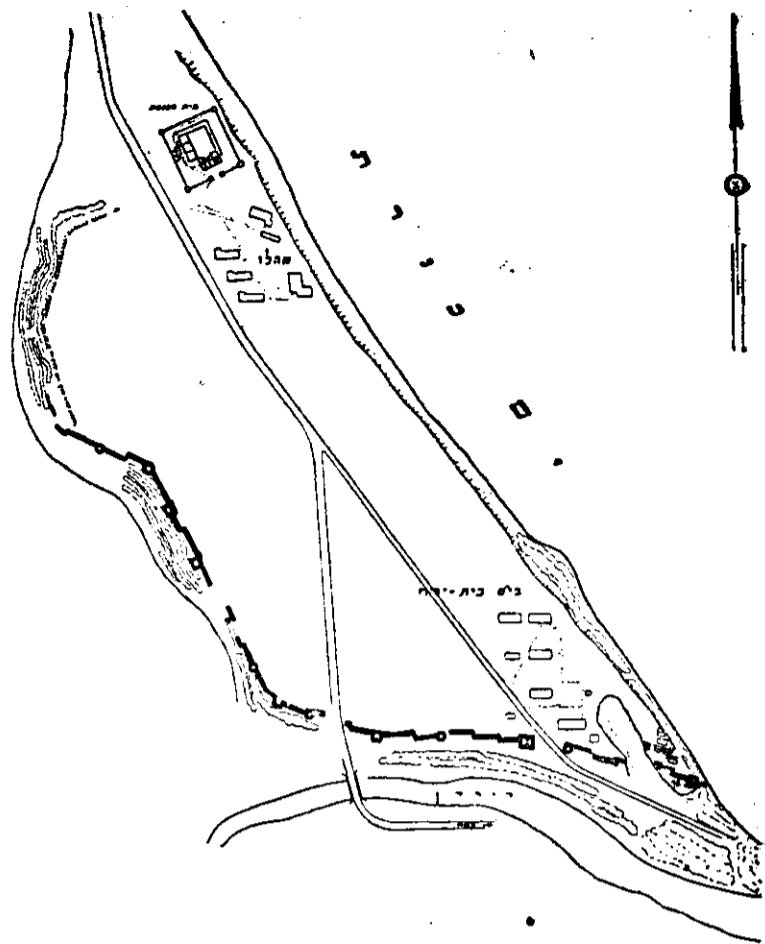
ציור י"ב: קטע מחומת בית־צור בתקופה הכנענית (תקופת הברונזה) התיכונה (קרוב לסוף ימי השלב הא') (לפי O. Sellers, The Citadel of Beth-Zur, pl. III)



(לאורך גבולו המערבי של הישוב), הוקמה כאן מערכת ביצורים. בניה לא בלבד שהטיבו לנצל ניצול מלא ויעיל את תנאיו הטופוגראפיים של הישוב, אלא אף עשו זאת בחסכון מכסימלי, מתוך שהשתמשו להגנת עירם בשרידי ביצורים קדומים יותר כל מקום שמצאו את שרידיהם במצב טוב וראוי לשימוש (ר' ציור י"ד).

כאן הוקם אדן הבנוי נדבכים ישרים, פחות או יותר, של צרורות בזלת גדולים שהונחו בטיח-טיט. רוחבו של האדן משתנה במקומות שונים בין 4.80 מ' ובין 7 מ' וגובהו הממוצע — 3.50 מ' <sup>16</sup> (ר' ציור ט"ו). בלא ספק היה אדן זה רק יסוד לחומת לבני-טיט שנבנתה מעליו, ושרידיה עודם מצויים פה ופה על פני האדן. יש לשער כי רובו היה טמון מתחת לפני הקרקע ורק חלקו העליון ביותר בצבץ ונראה מעל פני הקרקע. כל מקום שנחשפו שרידי האדן הזה הרי הם בנויים מאחורי (כלומר — מצפון, בחלקו הדרומי של התל, או ממזרח — בחלקו המערבי של התל) שרידיהן של חומות לבני-טיט, שנשתמרו בשפך העפר מן התקופה הכנענית הקדומה. חלקים ניכרים מאלה האחרונות עדיין התנוססו ככל הנראה כדי גובה ניכר בימים שנבנתה מערכת הביצורים של התקופה הכנענית התיכונה (שלב א'); שכן בכמה מקומות הסתפקו בניה (של זו האחרונה) בכך, שסמכו את האדן על קטעי חומות לבני-טיט הקדומות יותר, ולאורך קטעים ארוכים למדי לא בנו אדן בזלת, כלומר סמכו בקטעים אלה על הגנתן של החומות הקדומות; ובכמה מקומות רק הוסיפו על קטעי חומות-הלבנים הקדומות ציפוי של אבני בזלת

16) יש מקומות שבהם יורדים יסודותיו של האדן הזה לעומק רב הרבה יותר מחמת סיבות הכרוכות בתנאים המיוחדים למקומות אלה.



ציור י"ד: מערכת ביצוריה של בית-ירח העתיקה בשלב הא' של התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) התיכונה (לפי תכנית של מחלקת העתיקות)

תכנון הגישה אל השער במערכת מעלות, צפות, רחבות ומשופעות, הסדורות לאורך החומה מבחוץ, בינה ובין קיר תומך חיצון, שגם הוא ערוך דרגות דרגות במרומיו בהתאם לעליית מערכת-המעלות לקראת השער.

מערכת ביצורים מעניינת ביותר, השייכת ככל הנראה לשלב הנדון של התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) התיכונה, הולכת ונחשפת עתה בחפירותיה של מחלקת העתיקות בבית-ירח. החל בדרום-מזרחו של הישוב העתיק, והמשך מערבה וסבוב צפונה

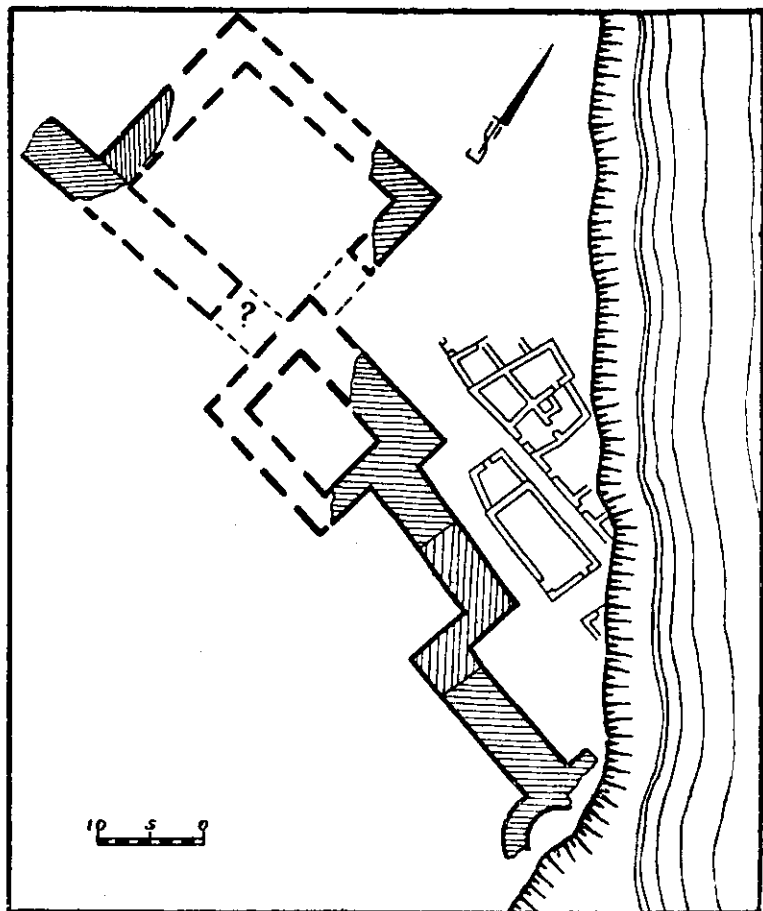


ציור ט"ו: מראה חומת בית-ירח בדרום, מבפנים לעיר. שים לב לזווית המבנה (בליטות ושקיעות) — מימין ומשמאל; ולמישק העובר לכל גובהה של החומה — באמצע (התקופה הכנענית — תקופת הברונזה — התיכונה, שלב א') (לפי תצלום של מחלקת העתיקות).

שערה של מגידו בשכבה XIII. שקיעה דומה בקרקע התל מצויה גם במערבו; ויתכן כי שם היה מקומו של שער שני, השער המערבי, אלא שעוד לא נבדק השטח כאן בדיקה סופית.

מוצא שלישי, הדומה עלינו כמוצא סתרים, נפתח אותה תקופה דרך קטע של חומת לבני-טיט קדומה יותר, שנוצלה במערכת הביצורים הנדונה. מוצא זה שצופה גושי גזית של אבני-גיר הוא צר למדי בפנים העיר (80 ס"מ) והוא הולך וצר עוד יותר כלפי חוץ (40 ס"מ), וגובהו אינו אלא מטר אחד בקירוב. טבעו ותכליתו עוד לא נתבררו סופית. בשום פנים אינו יכול לשמש מוצא לתעלת ניקוז (בין למי גשמים ובין למי שופכים), שכן מעבר כזה מטבעו שיהיה צר במבואו (פנים העיר) ורחב במוצאו (מחוץ לעיר) בהיפוך מן המעבר הנדון בזה. מאידך גיסא הרי כמעט שהוא צר מכדי מעבר בן-אדם. מכל מקום סמוך אליו (ממערבו) אחד המגדלים המעוגלים-למחצה המגינים על החומה (ר' ציורים י"ד וי"ז).

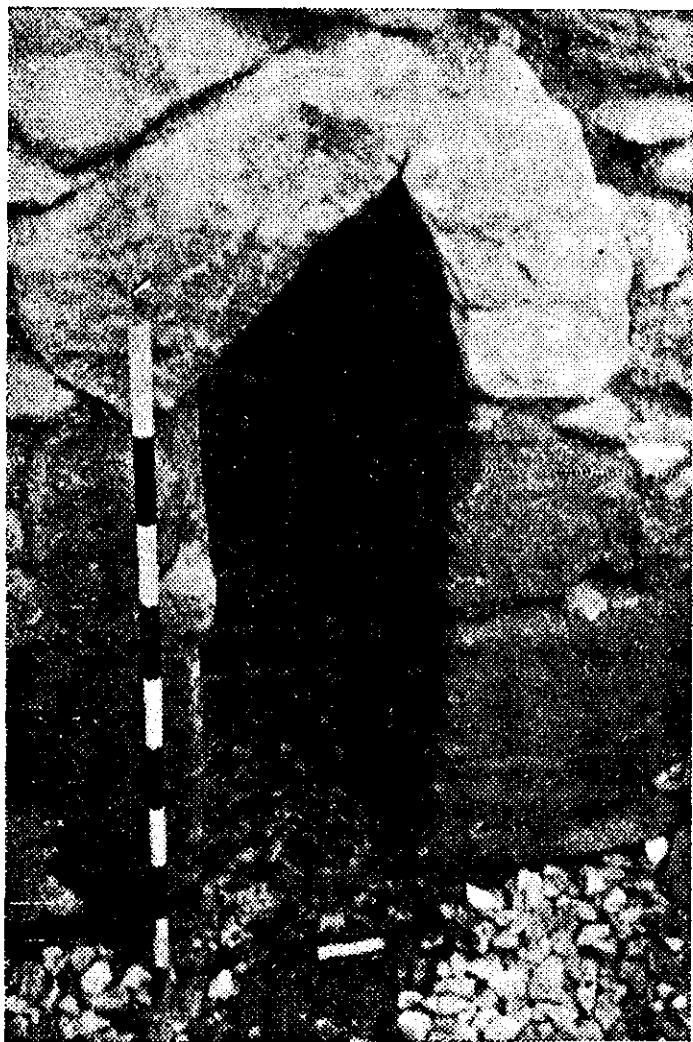
בסוף המאה הי"ח לפסה"נ שטף ועבר על-פני מסופוטאמיה הצפונית, סוריה, ארץ-ישראל ומצרים הצפונית גל של כובשים, שכנראה באו להתיישב



ציור ט"ז: שחזור שערה הדרומי של בית-ירח בחומה של השלב הא' מן התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) התיכונה (לפי תצלום של מחלקת העתיקות).

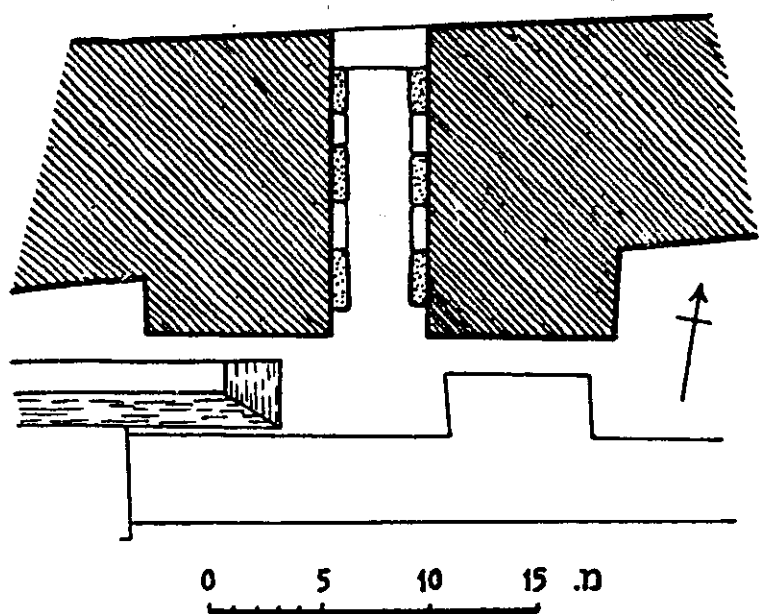
במקומות התחברותם אל קטעי האדן שהקימום. גם בבית-ירח עוד נשתמרה שיטת הבניה בקטעים קטעים; וגם מקום שהוקם האדן באורך ניכר נראים בו מישקים העוברים לכל גובהו; כלומר, הקטע הארוך נבנה קטעים קטעים קצרים, שנסמכו זה אל זה. החומה (או נכון יותר אדנה) במידה שנחשפה עד עתה, מוגנת במערכת מגדלים הבולטים ממנה וחוצה, והם מרובעים ומעוגלים-למחצה לסירוגים, וביניהם מרוחים קצובים פחות או יותר (ר' ציורים י"ד—ט"ו).

בחלקו המזרחי של תל בית-ירח, מדרום, קיימת היום שקיעה עמוקה למדי בשטח פני הקרקע, ובשקיעה זו נשטפו ונעלמו שרידי ישוביה המרובים של בית-ירח. כנראה היה כאן מקום שערה הדרומי של העיר בתקופה הנדונה לעיל, ומפני כך מצאו כאן שטפונות מי הגשמים פרץ נוח לזרימה וגרפו אתם את השרידים. שרידי מגדלים גדולים, שיסודותיהם יורדים לעומק רב, הרבה יותר משאר חלקיו של האדן, דומה שגם הם מרמזים על אותה עובדה עצמה (ר' ציור ט"ז). ככל שאפשר להבחין עתה נבנה גם שער זה לפי עקרון „הכניסה המשוקעת“<sup>17</sup>, ותכניתו אינה אלא שלב ביניים בין פתחה של גזר בחומה „הפנימית“ לבין



ציור י"ז: מוצא סתרים בחומת בית-ירח (השלב הא' של התקופה הכנענית — תקופת הברונזה — התיכונה). מראה מבפנים העיר (לפי תצלום של מחלקת העתיקות)

(17) ר' לעיל, עמודים 39 ו-43.



ציור י"ח: השער הדרומי בחומה הפנימית של גזר  
 (לפי R.A.S. Macalister, The Excavation of Gezer I, (fig. 125, p. 242).

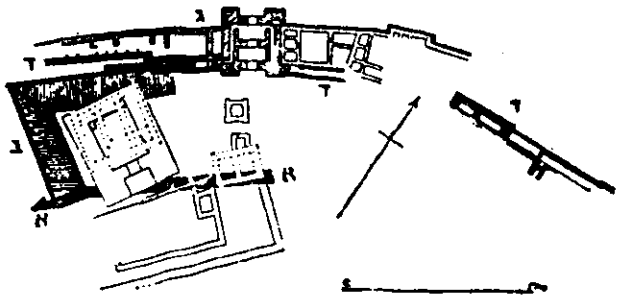
אף שלוש. ולא זו בלבד אלא שפתחם של השערים היה צר מכדי מעבר רכב. והוא הדין ביציאה מן העיר. אנו מוצאים איפוא עם התגלות הביצורים החקסוסיים, שנזכרו לעיל, גם טיפוס חדש של שער עיר, המיוסד על עקרון כניסה רחבה ובקו ישר בהמשך הדרך החיצונה אל רחובה של העיר. אולם שער כזה הקל את הכניסה לא רק מן הנכנסים העירה בדרכי שלום, אלא היה עשוי להקל גם את ההתפרצות העירה בכוח הזרוע. לפיכך בוצרו השערים בבנייני מגדלים מעליהם ובהתקנת מעברים מוצרים במבוא השער ובמוצאו, ולפרקים אף באמצעו — במרווחים קצובים זה מזה, שהיו ניתנים לחסימה בזוגות דלתיים כבדות של עץ.

טיפוס כזה של שער הוא שער הכניסה לגזר, שנפתח בחומה הפנימית, בצד הדרום העיר (ר' ציור י"ח). כאשר כבר נאמר לעיל, שייכת חומה זו בכללה לשלב הא' של התקופה הכנענית התיכונה; ואולם השער הדרומי הזה נפרץ בה בפרק זמן מאוחר יותר, בשלב הב' של התקופה הכנענית (הברונזה) התיכונה, בימי שלטונם של החקסוסיים. וכמה רמזים לכך: ראשית, העקרון שעליו מבוססים תכוננו וביצוע בנייתו תוצאה הוא של תנאים אשר השתררו רק בשלב המאוחר הנ"ל. שנית, דבר היותו בנוי לבנייטיט לתוך אדן חומה הבנוי אבני גויל; והנה זיקא אדניי-אבן גבוהים לחומות — מקובלים וטיפוסיים בשלב הא' של התקופה הכנענית התיכונה, ואילו החומות החקסוסיים בנויות לבנייטיט בלבד, לפרקים על יסודות נמוכים של אבני-גויל. שלישית, דבר חצותו את החרמל לא במאונך (לרוחבה) אלא במלכסן (לרוחבה);

בארצות כיבושיהם. כובשים אלה נודעים בשם חקסוסיים (לפי מסורת שנמסרה לנו בספרו של יוסף בן מתתיהו הכהן, המכונה יוספוס פלאביוס, מפי הסופר המצרי-ההלניסטי מאנתו). כובשים אלה הביאו אתם נשק התקפה חדש: הרכב הרתום אל צמד סוסים, שהיה מהיר ורב-הלם בהתקפתו מכל מה שנודע עד אז בעולם הקדמון. בעזרתו הצליחו החקסוסיים לנגוף את כל יריביהם, וליסד — בשטחי כיבוש שיהם — אימפריום נרחב למדי, שהחזיק מעמד כמאה וחמישים שנה, ושרידיו עמדו על נפשם עוד כמאה שנה בחלק משטח שלטונם הראשון. הנשק החדש, שבעקבותיו התפתחו שיטות לחימה חדשות, חייב גם שיטות הגנה חדשות וגם דרכי תכנון שונות מן הקודמות, והדבר נתן את אותותיו במערכות הביצורים שהוקמו בשלב הב' של התקופה הכנענית התיכונה, הוא ימי שלטונם של החקסוסיים, התואמים את תקופת האבות בתולדות ישראל.

בראש ובראשונה גבר הצורך להרחיק את הצרים המתקיפים מחומות העיר, שעליהן עמדו המגינים, משום שאלה יכלו עתה להתקרב ולסגת במהירות רבה אל החומות, כדי לירות במגינים או לערער את החומות, ולגרום על-ידי-כך גם פגיעות בחומות וגם אבידות בנפש רבות יותר למגינים, שטבע הדברים עשאו ניצבים וקבועים במקומם. הורגש איפוא הצורך גם לחזק ולהאדיר את חומות המגן עצמן. לשם כך ננקטו שני עקרונות חדשים, שהשלימו ושכללו זה את זה. הוקמו חלקלקות משופעות עצומות ביסודות חומות העיר, שהכבידו על הגישה אל המבצר, ומנעו מן המתקיפים כל אפשרות לגשת אל החומות עצמן כדי לערער אותן או לטפס ולעלות עליהן, וביחד עם זאת הגביהו לאין ערוך את מקום מצבם של המגינים מעל רמת עמדתם של המתקיפים; סביב החלקלקות נחפר חפיר, שתחתיתו היתה על-פירוב תעלה עמוקה למדי וזקופת דפנות, ואילו חלקו העליון השתפע ועלה כלפי חוץ: מצד העיר — כחלק מן החלקלקה המשוּר-פעת, ומצד חוץ — כחלקלקה שכנגד, שהשתפעה ועלתה עד פני הקרקע. על-ידי-כך ניתן עוד מכשול גדול על דרכו של המתקיף, והורחב הרוח שהושם בין המתקיפים הניידים ובין המגינים הנייחים.

ההסתגלות אל חיל המחץ החדש חייבה גם שינוי יסודי בתכנון שערי העיר. כניסה נוחה ומהירה אל העיר בכלי-רכב רתום לסוסים אבירים, מבויתים רק למחצה, לא היתה אפשרית דרך טיפוס השער הקודם, שכפה על הנכנסים שתי פניות בזוית ישרה, ולפרקים

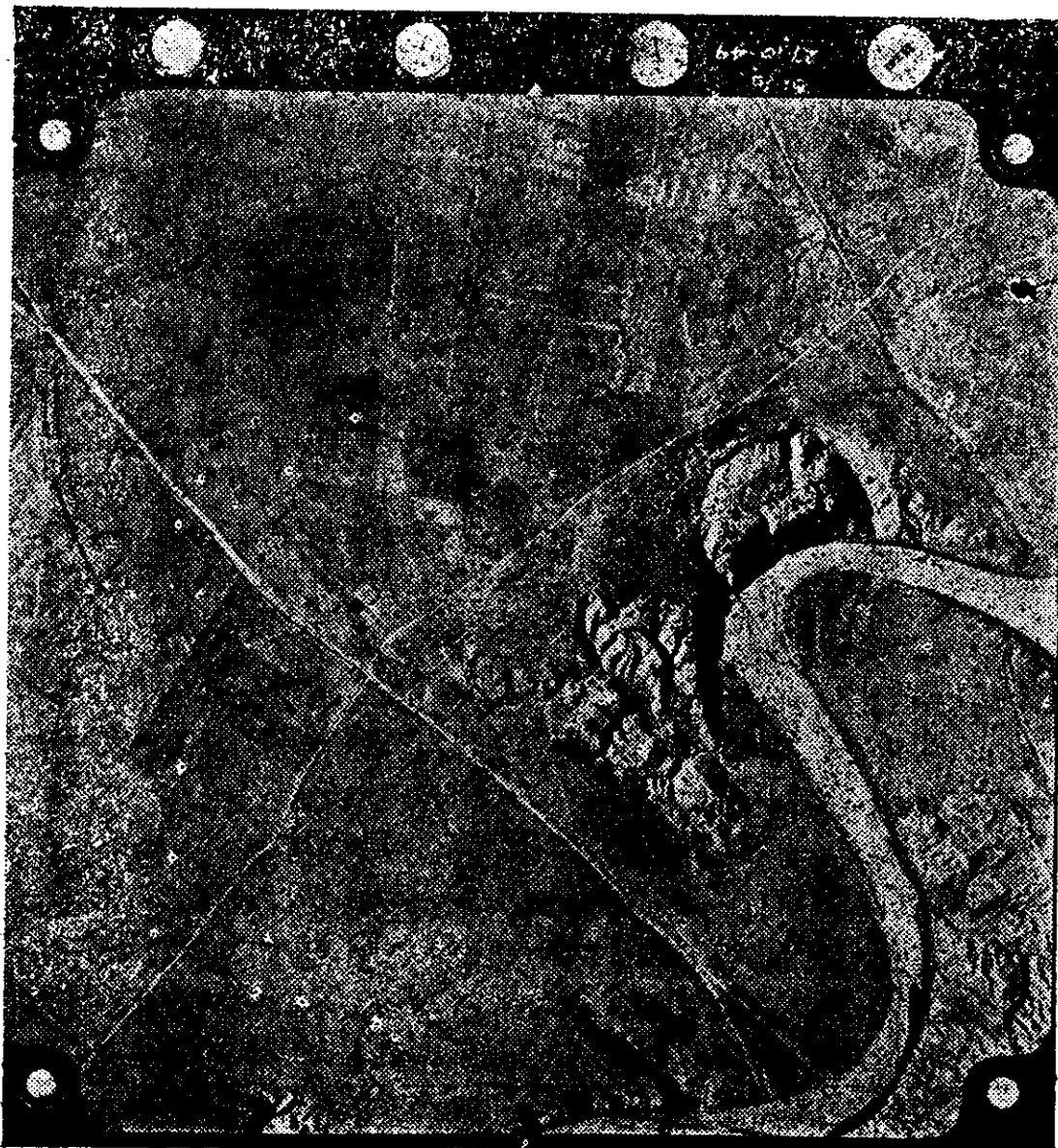


ציור י"ט: מערכות ביצוריה של שכם העתיקה בצפון העיר, בתקופות שונות (לפי (A. G. Barrois, op. cit., fig. 63, p. 184).

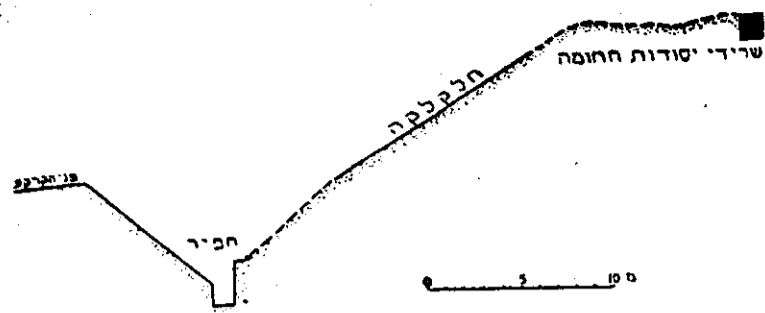
קיר חוצץ באמצע המבנה, המעבר בשער נת- אפשר על-ידי שלושה פתחים (זה מאחורי זה) בקירות המבנה החיצונים ובקיר החוצץ, המכוונים האחד מול משנהו. רוחב כל פתח ופתח 2.70 מ'. אין החופרים מודיעים אם מצאו עקבות דלתיים (שסגרו כל פתח) או לא. בפינותיו החיצונות של החדר החיצון בשער נפתחו פתחים אל מסדרונות שעברו בקירות מבנה השער (במזרח ובמערב). המערבי הוביל (בצורת ז"ין עברית הפוכה) אל המרחב שמכפנים לחומה ממערב לשער, ואילו המזרחי נמצא מסתיים לכאורה באמצע הקיר; אין ספק שהיה בו כבש, או מדרגות, לעלות בהם אל קומותיו העליונות של המגדל

יתכן כי בא הדבר מתוך אי-דיוק בביצוע, כי אז יש בה בעובדה זו משום רמז כי השער נפרץ רק כעבור זמן מה לאחר הקמת החומה עצמה, שכן קשה להעלות על הדעת כי בוני החומה, שהתכונו לכתחילה לפתוח כאן שער, ילכסנוהו במכוון כלפי ציר הרוחב של החומה עצמה; ואפילו נעשה הדבר במכוון, כי אז תורה גם עובדה זו דוקא על תקופת החקוססים, שכן תופעה כזאת נודעה עד עתה רק מדין-חשבון אחד על חפירות: מחפירות שרוחן (תל אלפאריעה שעל נחל באר שבע), וגם שם מיוחס השער למערכת ביצורים חקוססיים, אף-על-פי שדבר זה אינו ודאי בהחלט.

השער האופייני והמעניין ביותר מטיפוס זה הוא שערה הצפונית של שכם העתיקה, שנחשף בחפירותיהם של זלין וולטר בתל בלאטה (שכם העתיקה). זהו מבנה אבן עצום, שיסודותיו יורדים לעומק של 6 מ' מתחת למפלס הספים שבו. רוחב מבנה השער כולו 16 מ' (חזית), ואורכו 18 מ' (מצד חוץ לעיר לפנימה). הוא בנוי לפי עקרון כניסה ישרה העירה מן הדרך הבאה מן הצפון (החופרים לא בדקו את תו הדרך מחוץ לשער). במבנה עצמו שני חדרי רוחב, שביניהם



ציור כ': תצלום מן האויר של סביבת שרוחן (באדיבותם של מר נ. ליף והמכון הפורטוגלמטרי בירושלים)



ציור כ"א: חתך בחלקלקה של שרוחן  
(W. M. F. Petrie, Beth-Pelet I, pl. LII) (לפי)

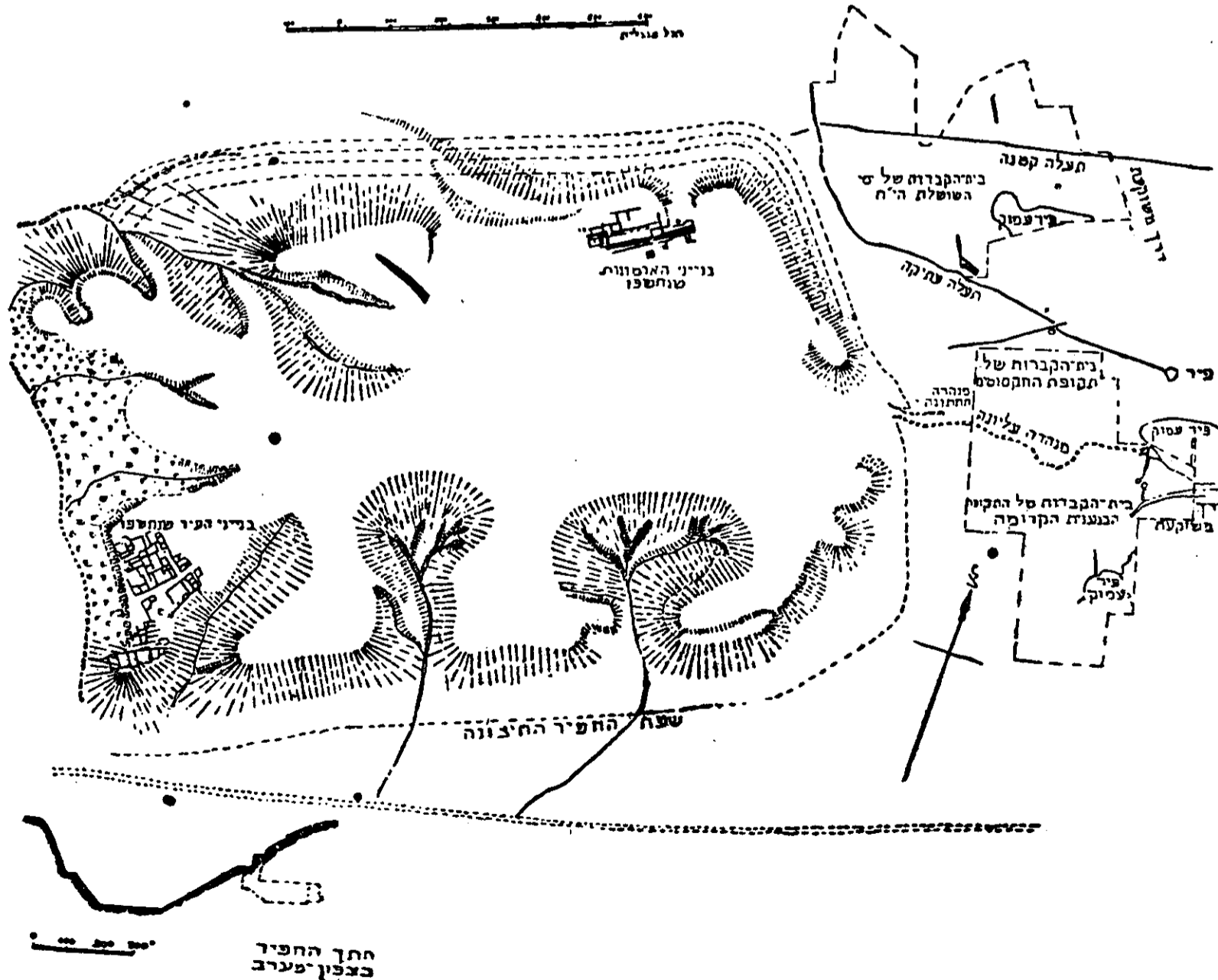
(בית עגליים — על החוף, שרוחן ותל-הרור — כנראה גרר — בנגב המערבי, תל באר שבע — בנגב הצפוני-המרכזי). חלקלקה טיפוסית ממין זה היא דרך-משל חלקלקת שרוחן. כאן היה הישוב מוגן משלושה צדדים במורדות התלולים אל נחל הבשור (ואדי שלא-לה, ממזרח) ואל גיאיות פלגיו הצדדיים (מדרום ומצפון), ורק מצד מערב לא חצצה שום מחיצה טבעית בין התל ובין מישור החוף (ר' ציור כ'). כאן נחפר איפוא חפיר רחב (24 מ' <sup>18</sup>), שבתחתיתו תעלה זקופת

(18) פיטרי מציין את המספרים בדוחות שלו במידות רגל אנגליות, וכאן הועברו למידות מטריות (במקורב).

העצום, מעל למעבר השער הזה (ר' ציור י"ט). כיצד נתקשרו בתקופה זו החלקלקות העצומות, וחומות לבני-הטיט שבראשיהן, אל שערי העיר — לא נבדק לפי שעה; שכן מקום שנחפרו ונחקרו שערי העיר, לא נבדקו החלקלקות לכל גובהן ומהלכן (מגידו), ומקום שנבדקו יפה החלקלקות (בית-עגליים; תל ג'רישה, אולי מקומה של גת רימון?) לא נבדקו השערים; ובמקומות בודדים, ששם נחשפו ונבדקו גם שערים וגם חלקלקות, לא נבדקו קשריהם עדי-כדי הסקת מסקנות בענין זה (שרוחן; שכם).

החלקלקות נעשות ברוב המקרים מעפר כבוש (terre pisée), שנטוח כרגיל מצד חוץ טיח טיט חלק; אך לפעמים ניתן על החלקלקה מבחוץ ציפוי אבן. המילוי אשר מתחת לציפוי או לטיח נעשה לפרקים לא מעפר כבוש אלא מפתיש של אבני גויל, שברי לבנים, או שפך אחר.

חלקלקות כאלה מצויות בכל חבלי הארץ, החל בצפון (חצור) ועבור על-פני אזורי המרכז (תל ג'רישה — בעמק החוף, לכיש — באשדות המערב של הר יהודה, יריחו — בעמק הירדן) וכלה בנגב



ציור כ"ב: מחנה של בית-עגליים (וחתך החפיר)  
(לפי (החתך בפינת W.M.F. Petrie, Ancient Gaza II, pl. LI (pl. XLV

דפנות (1.20 מ' רוחבה). מצד העיר מגיע גובה דופנה הזקופה כדי 2.20 מ' ומשם מתחילה חלקלקה משופעת, השופעת ועולה בזווית של  $33^\circ$  לאורך 20 מ' בקירוב עד שיא התל. מצד חוץ אין הדופן הזקופה של התעלה גבוהה אלא 1.20 מ' ומשם ומעלה שופעת ועולה — עד לפני הקרקע שסביב התל — חלקלקה-שכנגד (counter-escarpe) בזווית של  $40^\circ$  לאורך 9 מ' בקירוב (ר' ציור כ"א). במרום החלקלקה (מצד העיר) נבנתה חומת לבני-טיט, שנסוגה במקצת משפתה העליונה של החלקלקה, ורוחבה הגיע כדי 3 מ'. כאמור עבר החפיר רק לאורך גבולו המערבי של התל בין הגיאיות הצפוני והדרומי שתחמו את התל; ואולם החלקלקה והחומה שעליה הקיפו את כל התל סביב סביב, גם על פני המדרונות התלולים של נחל הבשור והגיאיות הצדדיים. החלקלקה נעשתה בעיקרה חומר כתוש, והיא נטוחה מלמעלה ציפוי של טיט חלק. אין החופר מודיע אם בדק היש מצע כל-שהוא מתחת לחומר, או שהונח החומר על הקרקע הבתולה או שפך העיים של מורדות הגבעה.

חלקלקה דומה חשף פיטרי גם בבית-עגליים (תל אלעג'ול) שעל חופו הצפוני של נחל עזה. גם כאן מוגנה צלעו הדרומית-המערבית של הישוב באפיקו העמוק של הנחל, אך בהיעדר גיאיות צדדיים (כמו בשרוחן) הוקף התל חפיר מלאכותי משלושת עבריו האחרים. החפיר משלושת עבריו התל היה ארוך 1,200 מ' בקירוב; רוחבו מלמעלה הגיע כדי 10.5 מ'; ועומקו הממוצע היה 4 מ' בקירוב. חתך בצפון-מערב התל גילה כי כאן חסרה התעלה העמוקה זקופת הדפנות בתחתית החפיר, שהיא שטוחה פה

ורחבה כדי 4.50 מ' בקירוב. מעברה החיצון משתפעת ועולה חלקלקת-כנגד אל פני הקרקע מחוץ לעיר בשיפוע זקוף למדי, הנפסק במחצית גובהו במדף צר ושטוח, ואילו מעברה הפנימי משתפעת ועולה בזווית של  $35^\circ$  החלקלקה, ששטחה העליון היה טוח טיט חלק, והיא הקיפה לפנים את העיר (ר' ציור כ"ב). כנראה היתה קיימת על שיאה חומת לבני-טיט. גם כאן לא נחפר שער העיר ולא נחקרו קשריו אל החלקלקה, אבל מקומו נקבע בודאות; והגישה אליו נתאפשרה מתוך שבמקום זה הופסק החפיר והושארה רצועת קרקע, רחבה כדי 8 מ' בקירוב, שעליה עברה הדרך המובילה אל השער. ביצוריה של בית-עגליים מצטיינים עוד בתופעה אחת, שהיא מיוחדת במינה לפי שעה. כאן היתה קיימת, ככל הנראה, מערכת בטחון קדמית — בצפון-מזרח העיר מעבר לחפיר מבחוץ, שנועדה להקנות תוספת חיזוק להגנה על הגישה אל השער. מערכת זו לא נחפרה ולא נחקרה לכל היקפה, אלא רק חלקים חלקים, שאמנם אינם מצטרפים לפי שעה לתמונה שלמה, אבל דומה שיש ביניהם קשר. החלק העיקרי מאלה שנחשפו ונחקרו היא מנהרה תת-קרקעית עקלקלה, שראשיתה בדופן החיצונה של החפיר, בקרבת רצועת-הגשר המובילה אל השער, וסופה בפיר, עמוק למדי, המרוחק כדי 150 מ' מן החפיר מזרחה בקו ישר. בדפנות המנהרה עצמה נראים לפחות בשני מקומות חריצים, שכנראה נועדו להכנסת לוחות אבן או עץ לחסימת המעבר. עובדה זו מעידה על כך שהמנהרה היתה משולבת במערכת ההגנה על העיר, ולא נחפרה כאמצעי להתקפה סמויה מעין הנצורים.



ציור כ"ג: החלקלקה בתל ג'רישה. שים לב לשרידי קירות הסככים (מימין) וחומת העיר (משמאל), והחתך המראה את מילוי החלקלקה (ברקע). (באדיבותה של המח' הארכיאולוגית אשר לאוניברסיטה העברית)

בסביבות פיר המוצא גראים קטעי תעלות ושבילים משוקעים לעומק, מתחת לפני הקרקע. אמנם, יש להודות כי יחסיהם התאריכיים של חלקים אלה (ממערכת ההגנה הנוספת) זה לזה, וכן יחסם התאריכי למערכת הביצורים הכללית של העיר בתקופת החק-סוסים, אינם ברורים כלל; ויתכן שהם קודמים לפרק הזמן הנ"ל.

חלקלקה מעניינת בת הזמן הנדון בזה נבדקה גם בחפירות תל ג'רישה. כאן הוצע על מורדות התל בצפון, במזרח ובדרום (במערב פונה התל במדרון תלול ביותר אל עבר נהר הירקון, ומפני העיבוד החקלאי הממושך קשה לדעת מה היה מצב הקרקע במקום לפני) מצע של לבני-טיט דקות וארוכות ומעליו נשפך רובד עבה של כתיש-גויל ועפר הדוק, שאולי הוחלק לפניו על פניו מלמעלה בטיח טיט, וכך נוצרה חלקלקה ארוכה ותלולה למן רגלי הגבעה וצד שיאה. בתחתיתה נסמכה החלקלקה על קיר תומך של כמה נדבכי אבן גויל; ובקירוב באמצע המדרון נבנו על פני מצע הלבנים (ובתוך גוף החלקלקה) קטעי קירות של לבני-טיט בצורת סכסך (זיגזאג), שתפקידם היה לעגן את מסת החלקלקה במקומה ולמנוע את תזועתה במדרון הגבעה. במרום החלקלקה נבנתה חומה עבה למדי של לבני-טיט (ר' ציור כ"ג). מכיון שלא בדקו החופרים את הקרקע בתחתית הגבעה, אין לדעת אם היה קיים כאן חפיר או לא. לפי סימנים שעל פני הקרקע (שלא נבדקו בחפיר רות), דומה שהיה לישוב זה רק שער כניסה אחד (מהדרום) ודרך הגישה אליו נמשכה למרגלות החלק-לקה ממזרח, כך שהיו המתקיפים נאלצים להפנות את צדם הימני, החשוף, לעבר המגינים בבואם להסתער אל השער.

גם החפירות במגידו גילו ביצורים מעניינים. מן התקופה הנדונה (הכנענית התיכונה), ביחוד מפני שהגיעו החופרים אל השכבות המתייחסות לפרק זמן זה בכל שלושת השטחים שנחפרו בשולי התל (AA, BB, CC), אף-על-פי שקטעיותם של השטחים אי-נה מאפשרת בירור סופי של כמה פרטים חשובים. על ממצאי שכבה XIII, שעודנה שייכת לשלב הא' של התקופה הכנענית הנדונה, כבר דובר לעיל<sup>20</sup>. כאן יש להוסיף רק כי בצד דרום בוצרה העיר שתי חומות: פנימית — סמוך לשיא התל, וחיצונה — במורד התל למטה מאמצעו; הרוח שבין שתי החומות מולא שפך עיים, ויתכן כי אף כוסו פני המילוא הזה שכבת

(19) ר' לעיל, ע' 43.

טיח טיט (שטח CC). במזרח התל לא נתגלו אלא שרידי חומה אחת, 1.50 מ' עוביה, שמקומה הטופר-גראפי תואם את מקומה של החומה הפנימית בדרום, והיא בנויה לבני-טיט על יסודות אבן גויל, קדמות ונסגות לסירוגין (שטח BB). לא נמצאו כל סימני כיסוי או חלקלקה לפני החומה מבחוץ<sup>20</sup>, ואילו מצד פנים עבר לאורכה רחוב מרוצף צרורות גויל. גם בצפון העיר (שטח AA) נמצאה רק חומה אחת, התואמת לפי מצבה הטופוגראפי את מקום החומה הפנימית שבדרום העיר, ואף היא בנויה לבני-טיט על יסודות אבן, קדמות ונסגות לסירוגין<sup>21</sup>. עליה נסמכה מבחוץ חלקלקה. זו היתה מורכבת מרובד עבה (1 מ' ומעלה) של פתיש וצרורות של אבן גיר, וכנראה צופתה מלמעלה ציפוי דק של מלט גירי. שער העיר בשכבה זו נבנה כאמור לפי עקרון הכניסה המשוקעת, אך ליתר חיזוק הובלטה כאן גומחת הכניסה אל מחוץ לחומה<sup>22</sup>. מפני התנאים הטופר-גראפיים אי-אפשר היה לקיים כאן את העקרון שהעולים אל השער יפנו אל החומה את צדם הימני שלא כוסה מגן.

בשכבה XII, השייכת לימי שלטון החקסוסים, חוזקה החומה בצפון ובמזרח על-ידי תוספת (לפניה) מבחוץ, אשר הכפילה את עוביה. אף זו נבנתה קדמות ונסגות (לבני-טיט על יסודות אבן). שערה הצפוני של העיר לא נחשף (והוא נמצא כפי הנראה ממזרח לאזור שנחפר בשטח זה). החלקלקה הישנה הוסיפה לשמש גם בשכבה זו; ואף-על-פי שהחופרים מיד-סים אותה לשכבה XIII, אי-אפשר עדיין להחליט בודאות, אם אינה שייכת אלבא דאמת רק לשכבה XII. בדרום כנראה החלה החומה החיצונה להתמוטט לצד חוץ תחת לחץ המילוא שבינה ובין החומה הפנימית. לפיכך נתמכה עתה בגוש מעוגל למחצה של לבני-טיט, ומעליו הונחה חלקלקה שופעת אל מרגלות הגבעה שעליה התנוססה מגידו. החופרים לא בדקו אם בתחתית החלקלקה נמצא כאן חפיר או לא. הקטע הקטן של החומה הפנימית שנחשף כאן דומה כאילו הוא בנוי חומת סוגרים, כלומר שתי חומות זו מבפנים לזו וביניהן חדרים ששימשו מחסנים, אסמים וכיו"ב (ר' ציור כ"ד). אם נכון הדבר תהיה זו חומת הסוגרים

(20) אפשר שהחומה החיצונה כאן לא נמצאה, משום שלא הרחיקו החופרים לחפור במורד התל עד כדי מקומה של זו.

(21) יתכן שגם כאן לא נתגלתה החומה החיצונה, רק משום שלא הרחיקו החופרים לחפור במדרון התל כדי רוחק מספיק.

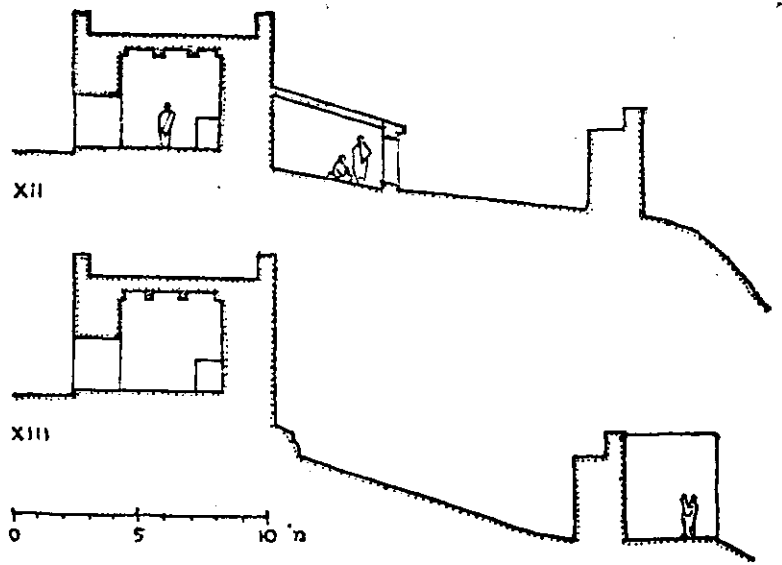
(22) ר' לעיל, ע' 43 וציור י"ג.

רצפות בחדרים שקטעי קירותיהם נחשפו ממערב לריצוף.

משאנו מגיעים לשכבה XI, השייכת לעיצומם של ימי שלטון החקסוסים, אנו מוצאים כי הונחה כאן חלקלקה חדשה, אלא שדרך בנייתה ומידת השתרעור תה במדרון התל לא נחקרו. במרום החלקלקה הוקמה חומה של לבני-טיט על שלושת נדבכים של אבני גויל קטנות, והחלקלקה עלתה וכיסתה את החומה מבחוץ כדי 50 מ"מ מעל ליסודותיה. החומה עצמה היא מיוחדת במינה. עוביה מגיע רק כדי 1.40 מ' בממוצע, והיא סמוכה מבפנים במתמכים, הבולטים מן החומה פנימה כדי 1.50 מ' בקירוב ורחבם 1.10 מ' בקירוב. המרווחים שביניהם אינם שווים בדיוק, אבל הם מגיעים כדי 1.40 מ' בממוצע. קטע החומה שנח"שף נסמך על שער העיר בקצהו המערבי, אך אינו משולב במבנה השער, והוא עובר מן השער ומערבה בקו מתעגל כסגלגלה לאורך שיאו הטופוגרפי של תל מגידו במקום זה. מן השער לא נותר אלא חציו המערבי בלבד (השאר נחרב על-ידי יסודות שערים מאוחרים יותר), אלא שדי בשריד זה כדי לקבוע שהיה זה שער של כניסה ישירה, ומעליו מגדל גבוה, ומצדי המעבר שבו כמה חדרים (ר' ציור כ"ו). מבפנים לחומת העיר נמשך לאורכה מרחב קטור<sup>23</sup>, שרוחבו כדי 8 מ' בממוצע וככל הנראה היה מרוצף כולו אבנים קטנות; מרחב זה הבדיל בין החומה ובין בנייני העיר.

כבר נאמר לעיל כי בעיקר סמכו מקימי הביצורים החקסוסיים על החלקלקות העצומות; ואם בתחילה עדיין נוטים מבצרי הערים הכנעניות הקדומות גם בתקופה זו לזוג את החלקלקות החקסוסיות עם חומות עבות (במגידו בשכבה XII), הנה במשך הזמן מגיעים גם הם לידי מסקנה כי אין צורך בחומות מאסיביות ביותר, ומסתפקים בחומות שאינן עבות ביותר<sup>24</sup>, או בחומות דקות עוד יותר, הנסמכות על מתמכים מבפנים, כמו במגידו בשכבה XI (ר' להלן, ציור כ"ו).

שיטת בניה דומה במקצת נמצאה גם בחפירות שכם העתיקה. כאן נתגלו שרידי חלקלקת עפר כבוש, חקסוסית טיפוסית. למעשה נחשפה כאן פינה אחת של מרובע מוקף חלקלקה כזאת (ר' לעיל, ציור י"ט, חומה ב'). מה היחס בזמן ובמקום בין חלקלקה ראשונה



ציור כ"ד: תחזות חומות מגידו בדרום בשכבות XII—XIII (לפי G. Loud, Megiddo II, fig. 267, p. 111).

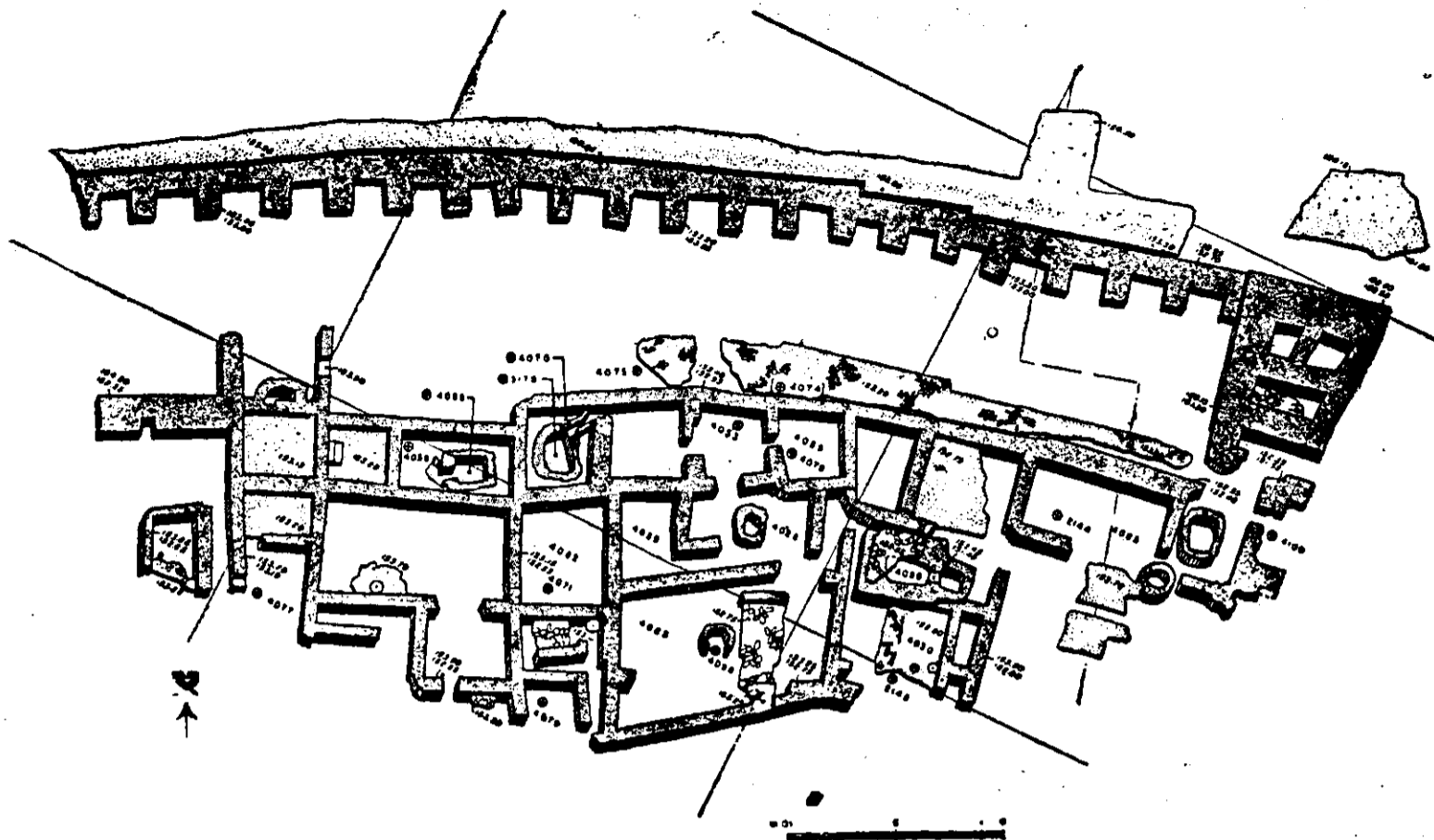
הקדומה ביותר בארץ-ישראל; ולא זו בלבד, אלא שאין לה אח ורע בישראל בשום מקום ובשום זמן עד ימי המלוכה הישראלית. אך יתכן שאין אלה אלא קטעי בניינים שנסמכו על החומה, ממש כבניינים שנסמכו עליה בצפון, אלא ששם יש לבניינים הסמוכים קיר נבדל משלהם. גם במזרח הוכפל עוביה של החומה (בקדמות ובנסגות), ואף נבנה כאן מגדל מלבני בן שני חדרים, הבולט מן החומה וחוצה (ר' ציור כ"ה). יש משערים כי נבנה המגדל במקום זה כדי להגן על שער שני, שנמצא בקרבת מקום (מחוץ לאזור שנחפר; לאור סימנים שונים שהעידו על מציאות שער בקרבת מקום גם בשכבה XVII). מבפנים לחומה היו השרידים פרוצים ביותר, אך יתכן כי גם כאן נסמכו הבניינים על החומה, עד כדי יצירת רושם של חומת סוגרים; והוא הדין בשכבה XIII, שכן מה שנראה כרחוב רצוף יכול היה להיות שרידי



ציור כ"ה: חומת מגידו במזרח, בשכבה XII. שים לב לשרידי המגדל המרובע הבולט מן החומה וחוצה (משמאל) (לפי אנציקלופדיה מקראית ב', לוח י"א, 2)

23. מרחב קטור = open air space, כלומר, מרחב בלתי מקורה.  
24. ר' לעיל, ע' 48.





ציור כ"ו: שַׁעַר הַצְפוּנִי שֶׁל מִגִּידוֹ וְהַחֹמָה שְׁלִידוֹ בְּשִׁכְבָּה XI  
(Loud, op. cit., fig. 370 לפי).

לצרכי בנייניהם הם, ומה שנותר הושאר בכונה, לבל יתערערו יסודות השער, שהוסיף לשמש את תושבי שכם במשך 1000 שנה בקירוב לאחר היבנותו<sup>25</sup>. עד עתה נתפרסמו רק דוחו"ת זמניים ומקוטעים על החפירות בשכם, ובמקצתם הם גם סותרים זה את זה בהיותם מיוסדים על דעות מנוגדות של חברי המשלחת השונים; ולפיכך קשה להעלות מהם על-פיהרוב מסקנות סופיות; אך נראים הדברים כי חלקו העליון של הציפוי הנ"ל שימש חומה ממש, אם כחלק של חומת אבן, או — מה שמסתבר יותר — כאדן אבן לחומת לבני-טיט שנבנתה עליו. מה שהחרר פר מתאר כאן כ"ארמון" הסמוך על החומה מבפנים, הוא מבנה מאוחר יותר, אך דומה כי חלקים ממבנה זה אינם אלא מתמכים פנימיים לחומה על דרך הבניה במגידו (שכבה XI; הווה ציורים י"ט וכ"ו), ולאור-כס נמשך מבפנים לחומה מרחב קטור ממש כמו במגידו. אם שייכת שורת העמודים שמעבר למרחב זה לתקופת הבניה הנדונה או לא, קשה להעלות מן הדוחו"ת. מכל מקום דבר אחד ברור, כי כמו במגידו כך גם כאן נסמכת החומה-הציפוי על מבנה

זו ושער העיר החקסוסי הטיפוסי שמצפונה<sup>25</sup> — לא נתברר. לאחר זמן היה הכרח להרחיב את תחומי העיר צפונה, ונשפכה סוללת מילוא עצומה מצפונה של החלקלקה הנ"ל. מילוא זה (בעומק של 6—8 מ') הכיל שפך-עיים (מהתקופה הכנענית הקדומה), אבני גויל קטנות, חרסית ועפר אדום) כעפרו של הר עיבל (הסמוך). על המילוא הזה, שהוא עיקרה של החלקלקה החדשה, הונח ציפוי אבן, שעוביו 1.60 מ' בקירוב. ציפוי זה בנוי ממש כחומה בנדבכים ישרים פחות או יותר ובדרך בניה, שהחופר מכנה אותה "קיקלר-פית", כלומר גושי גויל גדולים (בעיקר בחלקו התחתון), שאורכם מגיע כדי 2 מ', ובניה יבשה מתוך מילוא הרוחים בין הגושים ובין הנדבכים בצרורות קטנים יותר. שיפועו של הציפוי הוא כדי 1.60 מ' על-פני גובה של 7 מ', והוא נמשך בגובה פוחת והולך לאורך 100 מ' בקירוב מן השער ומערבה, בקו המהווה את ראשיתה של סגלגלה ארוכה (סביב כל העיר?). מתוך גבהו הקטן והולך, והיפסקו לאחר המרחק הנ"ל, מסיק ז'לין, שחפר בשכם, כי החלקלקה הזאת לא הגיעה מעולם לידי גמר מלאכתה. אולם אין מסקנה זו הכרחית, שכן ידוע יפה כי מבנים עצומים מעין זה שימשו תמיד מקור לשדידת אבני בניה במשך הדורות הבאים; ומסתבר יותר כי שדרך מבצרי דורות מאוחרים יותר את אבני החלקלקה

(25) ר' לעיל, ציור י"ט.

(26) החומה האחרונה שעודנה מנצלת את השער הצפוני (ר'. בציור י"ט) שייכת ככל הנראה לתקופת המלוכה הישראלית.



ציור כ"ז: ציפוי האבן על החלקקה האחרונה ביריחו (באדיבותו של פרופ' ג'והן גארסטנג. כל הזכויות שמורות 17).

בהם תלים. לטיפוס הראשון אופייניים ביותר השרי-  
דים שנתגלו בתל אליהודיה במצרים. כאן נשפכה  
סוללה עצומה של חול ועפר כבוש בגובה של 15  
מ' בקירוב סביב שטח מרובע של 127 דונם בקירוב<sup>28</sup>.  
היא נסמכת מצד פנים אל קיר כמעט זקוף, שנבנה  
לבני-טיט, ורוחבה מגיע כד' 60 מ' בקירוב. מבחוץ  
שופעת הסוללה בזוית של 40° בממוצע ופניה  
נטווחו טיח טיט (סוד ?) פסים פסים לרוחב (ר' ציור  
כ"ט). רוחב הסוללה מלמעלה כמעט 32 מ' בצד מערב  
וצפון, והוא הולך וצר בצד מזרח, עד כי בדרום אינו  
עולה על 21 מ' בקירוב. פיטרי לא מצא כל סימני  
חומה, שהתנשאה על הסוללה. באמצע הצד המערבי  
מצא כבש, ששפע במדרון נוח הרבה יותר, וירד בין  
שני קירות תומכים אל פני הקרקע מבחוץ במרחק

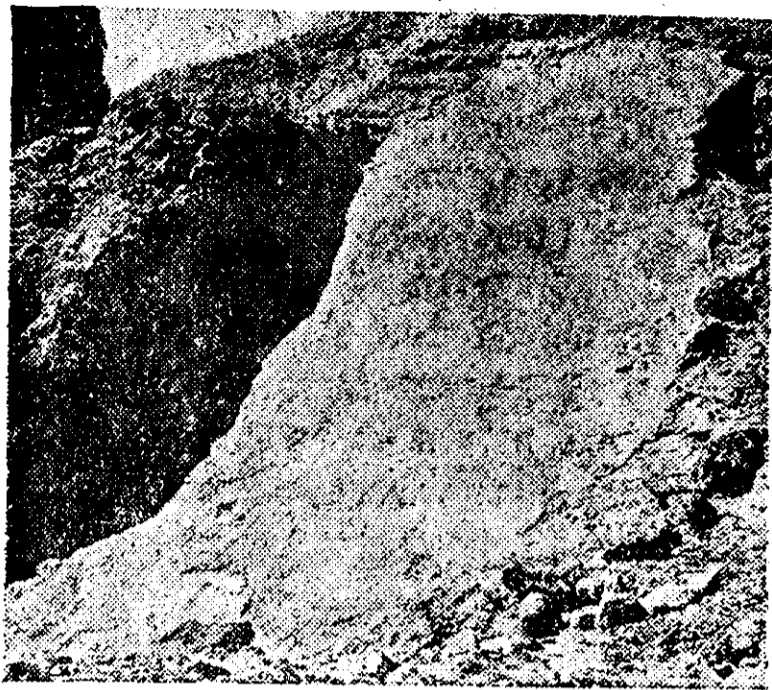
28) המספרים שמוסר התופר המנוח, סיר פלינדרס  
פיטרי, מצוינים ביארדים (400 יארד אורך הצלע של  
הריבוע); וחשבו כאן במידות מטריות.

השעה, אך אינה משולבת בו. ויש רק להצטער, כי  
בשני המקומות שבהם נחשפו הקשרים שבין השערים  
והחלקקות (מגידו ושכם) לא נבדקו למדי דרכי  
הגישה והעליה אל השערים הנ"ל, ולא נמסרו ידיעות  
מדויקות על יחסי הגבהים בין דרכי הגישה, השערים  
והחלקקות<sup>27</sup>. החופרים אינם מודיעים אם מצאו  
חפיר בתחתית החלקקות בשכם.

ציפוי אבן דומה על גבי חלקקה גילה גארסטנג  
עוד במקום אחר בארץ-ישראל, ביריחו. הציפוי ניתן  
מעל למילוא של שפך עיים במורדות התל, סביב כל  
החפיר, כדי גובה של 6.50 מ' בקירוב. הוא נבנה אבני  
גויל משובבות באופן גס, שהונחו בנדבכים ישרים.  
יסודותיו, שנבנו גושי אבן גדולים ביותר, שוקעו  
מתחת לפני הקרקע של אותו זמן, ותעלת היסוד  
הזאת הורחבה כדי חפיר, שהקיף ככל הנראה את  
כל החלקקה. בקירוב במחצית שיפועו של ציפוי  
האבן הזה עבר נדבך "חוגר", שבלט במידת-מה מפני  
הציפוי וחוצה. לדעת החופר היה זה מעין "מקפץ",  
שנועד להזריק את הקלעים שהושלכו מעל החומה  
למרחק גדול יותר אל מחוץ לעיר. במרום החלקקה  
הוקמה חומת-מעקה של לבני-טיט, 1.50 מ' בקירוב  
גובהה (ר' ציור כ"ז), ומצד פנים העיר עברה לאורכה  
דרגת יריה, שעליה יכלו להתיצב המורים המגינים  
על העיר. בחפירותיה האחרונות של גב' קניון נתברר  
כי חלקקה זו מיצגת את השלב האחרון בביצוריה  
החקסוסיים של יריחו. קדמו לה שתי חלקקות של  
עפר כבוש, שנטווחו על פניהן. שרידיהן נחשפו מאחר  
רי חלקקת האבן; והן הקיפו שטחי ישובים קטנים  
יותר (ר' ציור כ"ח).

חלקקות עצומות כאלה, השייכות לימי שלטון  
החקסוסיים, נמצאו לא רק בארץ-ישראל אלא גם  
בסוריה (אַל־לַח' = תל עַטְשָׁאנָה; חמת; חַמְץ;  
קַטְנָה = אַלְמֶשְׂרָפָה; קדש שעל אורונת = תל נַבְיָא  
מַנְדַּ; ועוד) במצרים (תל אליהודיה). בדיקתן של  
אלה עלולה לסייע במידת-מה בפתרון בעיית הזיקה  
שבין החלקקות ודרך הכניסה אל הישוב המבוצר.  
אולם כאן יש להבדיל תחילה בין ביצורי חלקקות  
חקסוסיות שנבנו בישובים, שכבר עמדו על תליהם  
זמן מסוים לפני ימי שלטונם של החקסוסיים, לבין  
חלקקות שהיו למעשה סוללות עצומות שנשפכו סביב  
מחנות מבוצרים, שהקימום החקסוסיים, אם במקומות  
חדשים שלא נמצא בהם ישוב קודם לימיהם, או בישר  
בים שלא קדמו לזמנם בהרבה ועדיין לא נצטברו

27) ור' להלן, בע' זה (תל אליהודיה).



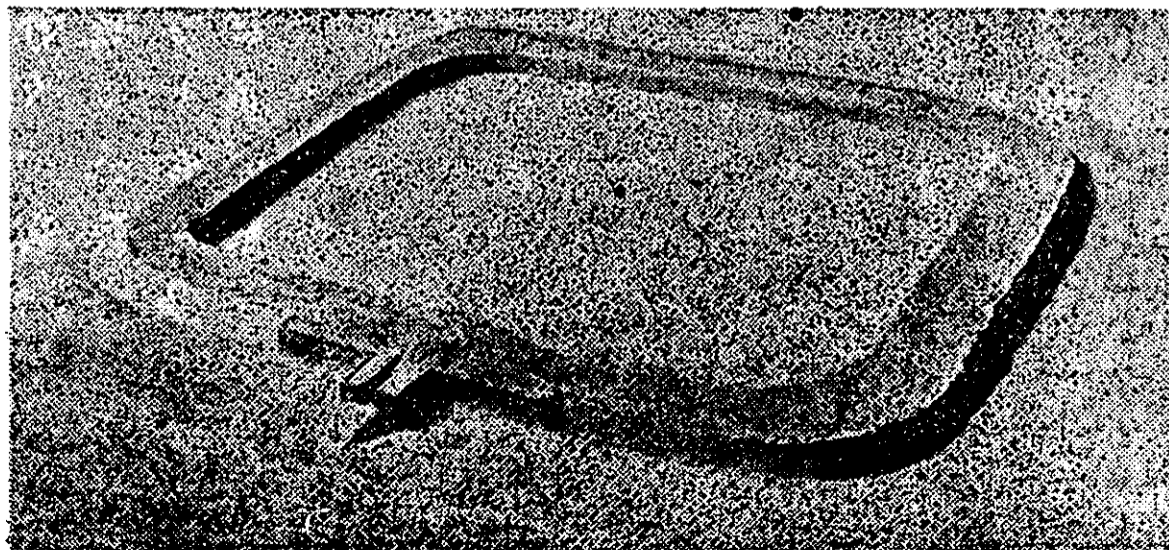
ציור כ"ט: פני סוללת החלקלקה, הטוחים מבחוץ, במחנה החקסוטי המבוצר בתל אליהודיה שבמצרים (לפי W.M.F. Petrie, Hyxos and Israelite Cities, (pl. IV/b).

עמוק ורחב למדי, שמחוליתו נשפך עיקרה של הסוללה. בכמה מקומות היו פרצות בסוללה, שבהן עברו דרכים שונות המחברות את אלמשרפה אל ישובים אחרים בסביבתה. החופר בדק כמה מן הפרצות האלה, אבל לא גילה בהן אלא שרידי שערים מתקופות מאוחרות (למן סוף תקופת הברזל ועד התקופה הרומאית). לפיכך יש לשעך כי פרצות אלה נפרצו בזמנים מאוחרים באופן יחסי, ואילו בימי החקסוסים לא היו כאן שערים, אלא כבש היה מתרומם ועולה אל מרום הסוללה מבחוץ ממש כמו בתל אליהודיה. אפשר שבשיאו היה כבש זה מוגן בשער, שרק דרכו אפשר לעבור אל הכבש היורד אל פנים המחנה, גם כאן וגם בתל אליהודיה שבמצרים. בארץ-ישראל נמצא מחנה כזה רק במקום אחד בחצור; אלא שבאתר זה עדיין לא נערכה חפירה רצינית, שיהיה בה כדי בדיקה יסודית של מערכת ההגנה, ואילו בדיקתו הקטנה של



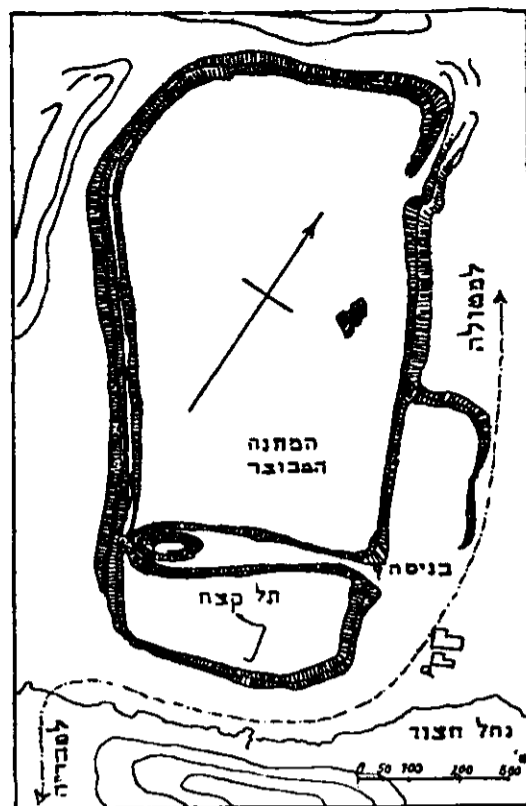
ציור כ"ח: מערכות החלקלקות החקסוטיות ביריחו (לפי Kathleen M. Kenyon, loc. cit., p. 604, No. 8).

ניכר ממרגלות הסוללה. כאן היתה, ככל הנראה, הכניסה האחת אל השטח שבפנים הסוללה (ר' ציור ל'). דומה כי כבש שני, לאורך הקיר הפנימי של הסוללה, ירד ממרום הסוללה אל פני הקרקע בפנים המחנה. מכל-מקום נתגלו סימני כבש כזה במחנה חקסוטי אחר מאותו טיפוס עצמו באלמשרפה שבסוריה התיכונה. היא קטנה העתיקה. במקום זה מצא החופר שרידי לבני-טיט על פני הסוללה מלמעלה; הוא ראה בזה עדות לכך, כי לפנים התנשאה מעל הסוללה חומת לבני-טיט. הסוללה היתה מוקפת כאן מבחוץ חפיר



ציור ל': תבנית משוערת של מחנה החקסוטים המבוצר בתל אליהודיה במצרים (לפי W.M.F. Petrie, op. cit., (pl. IV, a).

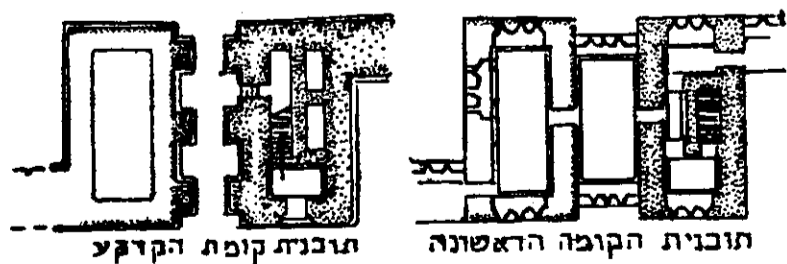
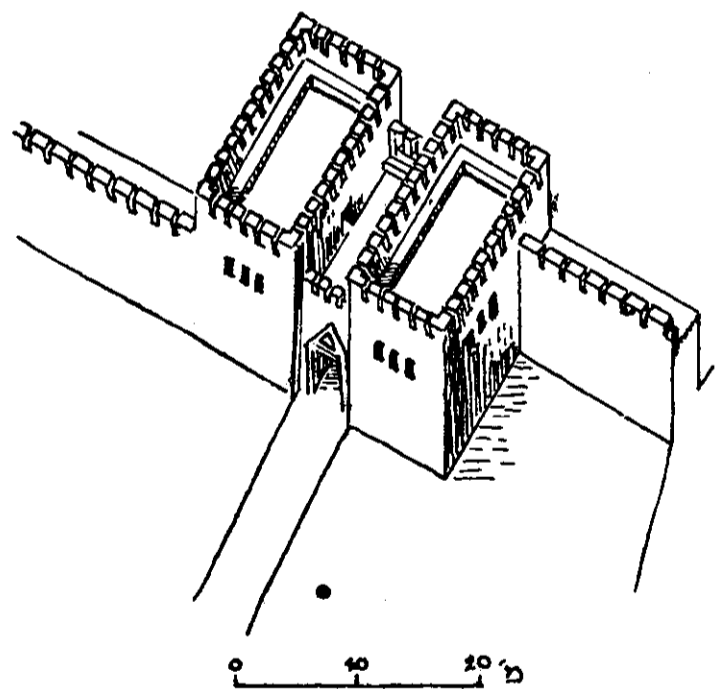
הקטנה בפרק זמן מוקדם למדי מן האלף הג' לפסה"ג. כך, דרך-משל, כבר נחשפו בשכבה II בטרוריה (חצארלף; קרי הסרלך) שערי כניסה ישירה המורגנים בשלושה או ארבעה מעברים מוצרים (ר' ציור ל"ב). שכבה זו שייכת כפי הנראה לרבע השלישי של האלף הב' לפסה"ג. צירוף אותו טיפוס של שער עם חלקלת לבני-טיט, שפניה טוחים מלט-טיט והיא שופעת כדי  $45^\circ$  ומתנשאת לגובה של 7.50 מ' בקירוב החל מן החומה החיצונה שלא היתה ככל הנראה גבוהה ביותר, נמצא גם בשכבה II באללח' (תל עטשאנה) שבעמק האורונת התחתון בסוריה הצפונית (ר' ציור ל"ג). שכבה זו שייכת למחציתה הראשונה של המאה הי"ח לפסה"ג, והיא קודמת מיד לתקופת השלטון החקסוסי. ביצורים דומים בכמה תכונות אופייניות נתגלו גם בבירת ממלכת החתים בח'תושש (בוע'זפויי), שבאסיה הקטנה, ובכרכמיש שבסוריה הצפונית, בתקופות התואמות את הזמן הנדון לעיל. מכאן שיש להניח כי החקסוסים שאלו את עיקרי עקרונות הביצור שלהם מאסיה הקטנה וצפון סוריה ותיאמו אותם בכמה דברים לשיטות הקרב וטכניקת הלחימה המתבססות על חיל-הרכב הכבד שהביאוהו אתם.



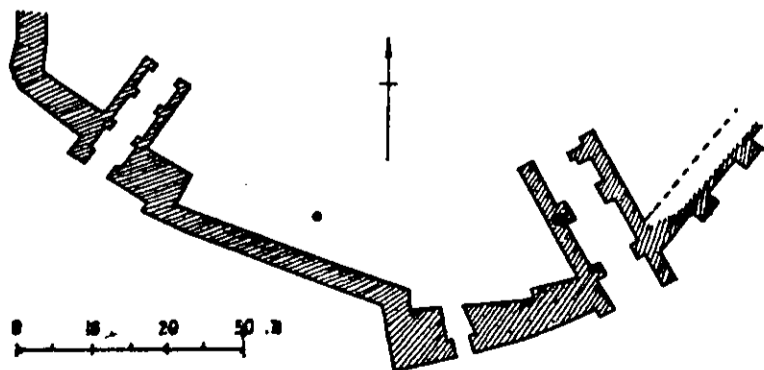
ציור ל"א: תסריט ביצוריה של חצור. שים לב למחנה המבוצר המקיף כ-3/4 של השטח המבוצר (בצפון-מערב) (לפי L. Hennequin, Fouilles et champs de fouilles (en Palestine et en Phénicie, fig. 288, p. 433).

גארסטנג לא העלתה פרטים ברורים על ביצורי המקום (ר' ציור ל"א).

השינויים המתוארים לעיל כמעט בכל עקרונות הביצור, החלקלות-הסוללות העצומות, מבנה השער, הזיקה שבין החומה והחלקלקה, גדולים ופת-אומיים הם, מכדי שנוכל לראות בהם תוצאת התפתחות טבעית. ולא זו בלבד, אלא שרוב התכונות האופייניות אין להן קשר אל מה שקדם להן, וריב העקרונות אין להם גם המשך במה שבא אחריהם. לפיכך קשה להימנע מן המסקנה, שנתקבלה על דעת רוב החוקרים אשר טיפלו בבעייה זו, כי שינויים אלה הובאו לארץ-ישראל, סוריה ומצרים על-ידי גל הכובשים החקסוסיים, שהשתלטו על קדמת אסיה ברבע השני של האלף הב' לפסה"ג. ואם נתחיל להתחקות על מקורם של העקרונות האופייניים לשיטה חקסוסית זו, נמצא כי ברובם כבר מתגלים הם באסיה



ציור ל"ג: תחזורת השער והחלקלקה בשכבה VII באללח' (תל עטשאנה) שבחזאי התורכית - מלמעלה; תכנית השער - מלמטה, משמאל; תכנית משוערת של המגדל מעל לשער - מלמטה, מימין  
C. Leonard Woolley, A. Forgotten Kingdom, (לפי fig. 11, p. 07)



ציור ל"ב: חלק מביצורי טרויה בשכבה II. שים לב לשערי הכניסה הישירה (לפי אנציקלופדיה מקראית ב', ציור 66, בע' 235)

# ביצד לבדו המצרים את יפו

לפי מעשיה מצרית, הכלולה במגילת הריס 500 (מגילת גמי מימי השושלת הי"ט; משנת 1300 לפסה"נ בקירוב), לכד אחד ממצביאי של תחותימס הג' (1447-1501 לפסה"נ; ולדעת אחרים 1436-1490 לפסה"נ), ושמו תחותיי, את העיר יפו בערמה. המעשיה מעלה לפנינו את זכר מעשה עלי באבא וארבעים השודדים; אך יתכן כי צפון בה גרעין היסטורי (על-כך ר' ש. ייבין, הקרב על יד מגידו, ספר היובל של ר' יש"י אדלר, תל-אביב, תש"ז, ע' 261).

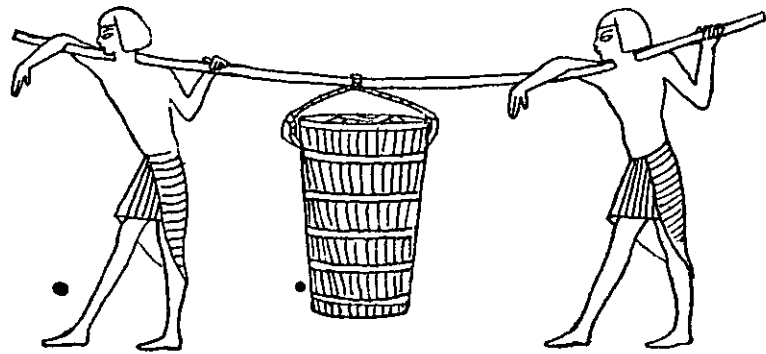
ראשיתה של המגילה חסרה; דומה כי המצביא אינו רואה דרך ללכוד את העיר על-נקלה בסערה. ועל-כן הוא מזמין את מלך העיר לפגישה, מתוך אמתלה שהוא רוצה להתמסר לו יחד עם כל בני משפחתו.



## ובאן מתחילה המגילה:

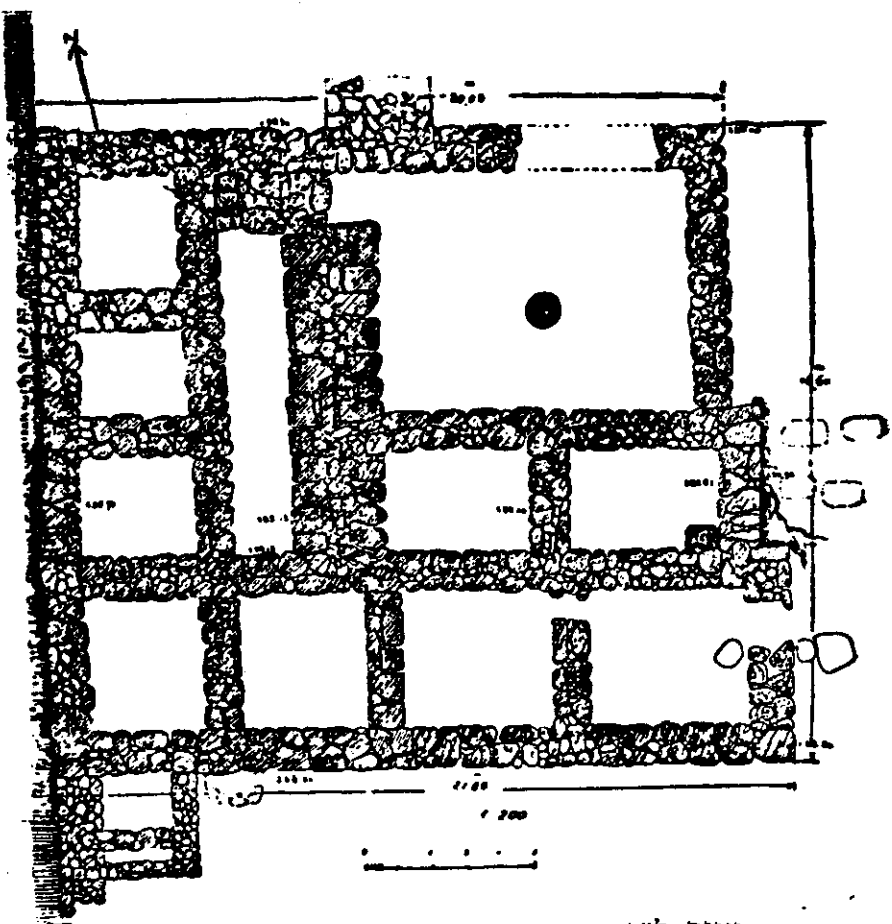
במשתה שנערך בשעת הסעודה משתכר מלך יפו, ותחותיי מספר לו על כונתו להתמסר לו. המצביא המצרי מצליח להלום את מלך יפו השיכור ולאסרו באזיקים. «...ויצו (תחותיי) כי יובאו מאתיים סלים אשר נעשו לפי פקודתו; ויכנים מאתיים חיילים לתוכם. ובזרועותיהם ניתנו עבותות ואזיקים; והם (הסלים) נחתמו בהותמות. ולהם ניתנו סנדלים וגם מוטותיהם<sup>1</sup> ומקלותיהם. וכל חייל, בחור, וטוב, נשאו את הסלים, כדי מספר חמש מאות איש. וכך נאמר להם: „כבואכם העירה, הוצא תוציאו את הכריכם (מן הסלים), ושמתם ידכם על כל העם אשר בעיר ואסרתם אותם מיד בעבותות“.

וילכו ויאמרו לרפכ (של) הנופל הלז (האויב) מיפו: „כה אמר אדוניך: לך ואמרת לגבירתך: 'צהלי ושמחי, כי (האל) מת מסר את תחותיי בידינו, יחד עם אשתו וילדינו! ראי, הנה החלוץ של נושאי מנחתם'. בשר תבשר לה את (כוא) מאתיים הסלים האלה“, אשר מולאו אנשים ואתם אזיקים ועבותות. וילך (הרפכ) לפניהם להביא את הבשורה הטובה אל גבי-רתו, לאמור: „לכוד לכדנו את תחור-תיי“. ויפתחו (אנשי יפו) את מנעולי העיר בפני החיילים.



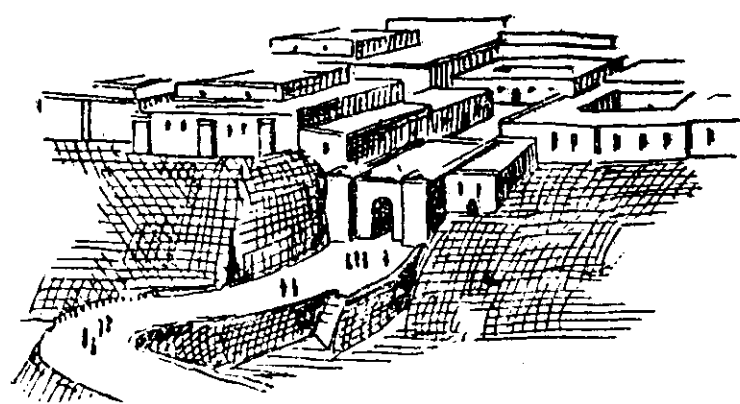
ויבואו (החיילים) העירה, ויוציאו את הכריהם מן הסלים. וישימו ידם על העיר, למקמן עד גדול, ויאסרום מיד בעבותות ובאזיקים. כך תפסה זרועו האדירה של פרעה – החיים! ההצל-חה! השלום! (לו) – את העיר...»

(1) דהיינו, מוטות נשיאה (על דרך הכתוב: „וישאוהו במוט בשנים“). לפי הגיון הסיפור מתייחס משפט זה אל החיילים נושאי הסלים, המוזכרים במשפט הבא, ולא לחיילים שהוחבאו בסלים.



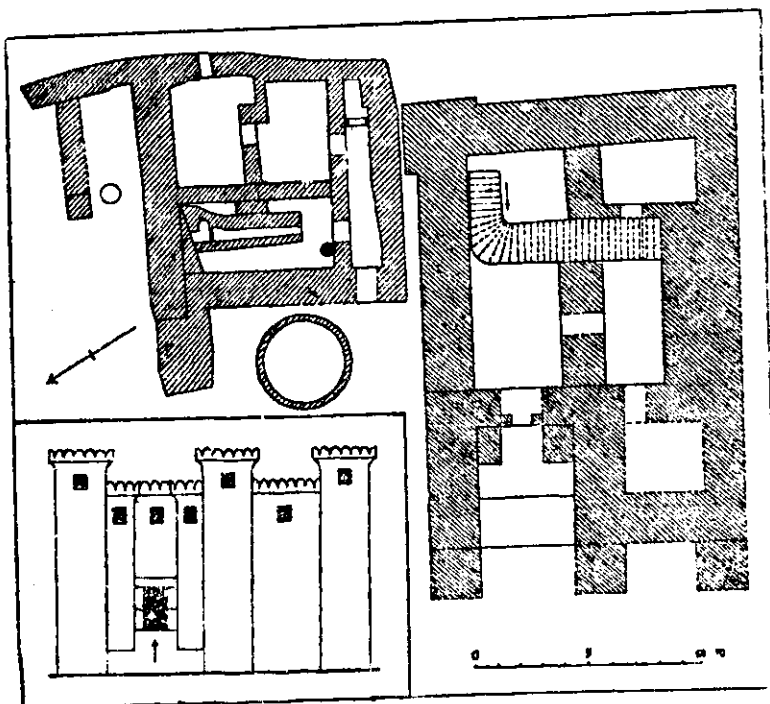
ציור ל"ז: תכנית המצודה המערבית בתענך  
(לפי אנציקלופדיה מקראית ב', ציור 42, בע' 216)

חלקלקות גדולות למדי המתואמת לישובים עתיקים (תל ג'רישה, לכיש, בית-עגליים, שרוחן). החלקלקות הונחו עתה, ולא טופל בבלקן, אך לא נהרסו במתכוון. וכך אנו מוצאים כי במגידו, דרך-משל, אין להכיר הבדלים בין מערכות הביצורים בשכבות VII-X, כלומר למן המאה הי"ז ועד המאה הי"ב לפסה"נ בקירוב, הוי אומר כל ימי התקופה הכנענית המאוחרת ועד ראשית התקופה הישראלית (תקופת הברזל) הקדומה, חוץ מעליית מפלס פני הקרקע

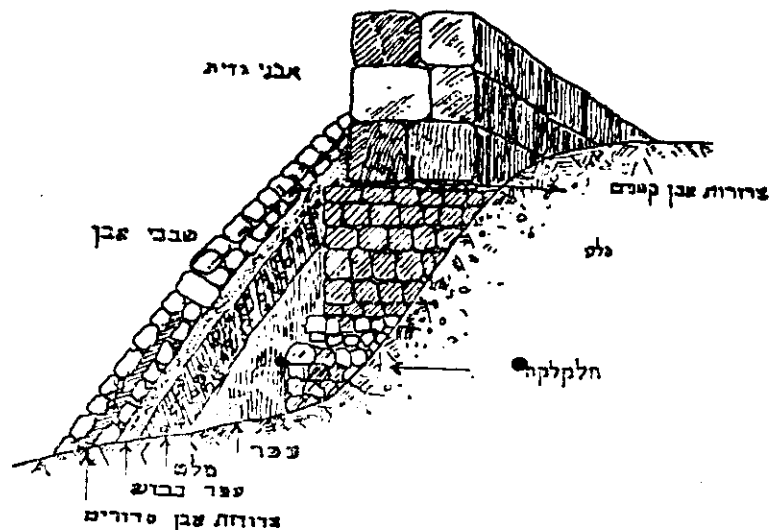


ציור ל"ד: תחזרת ביצורי מגידו בשכבה VIII  
(לפי אנציקלופדיה מקראית ב', ציור 68, בע' 236)

עם התפוררות האימפריום החקסוסי נעלמת גם שיטת הביצורים שהביאוה אתם. אכן מבחינת רציון פותה של התרבות החומרית והטכנית היה זה חזיון אטי וממושך, ולא גרר בעקבותיו משבר תרבותי בדומה לזה המתגלה עם עלייתם של החקסוסים. ואפילו הכובשים המצרים שהשתלטו על ארץ-ישראל וסוריה עם שחר התקופה הכנענית המאוחרת לא הביאו אתם מהפכה מדינית חדשה, אלא השאירו ברוב המקומות את שושלות השליטים המקומיים הקודמים על כנו. לפיכך אנו עדים לתופעה זו שאין כמעט חידושים בראשית התקופה הכנענית המאוחרת בשיטות הביצורים בישובי בארץ. מקום שלא היה צורך לתקן או לבנות מחדש את מערכת הביצור בישווב מסוים מוסיפה לשמש המערכת הקודמת. חלקלקות לא גודר לות נשארות, אלא שלחומות אשר מעליהן מוסבת עתה תשומת לב גדולה יותר, וכן נשאר בתוקפה שיטת השער הישיר המוגן בשניים או בשלושה מעברים מוצרים. הרי אף בתקופת החקסוסים מצויים הבדלים בין החלקלקות העצומות של המחנות המבר צרים (קטנה, חצור, תל אליהודיה) ובין החלקלקות הקטנות באופן יחסי בערים שנושבו מזמן, כגון מגידו; וכן קרוב יותר לדרום הארץ נוצרה שיטת ביניים של



ציור ל"ז: המצודה הפנימית בשכבה VII בבית-שאן. שים לב לארמון הנציב ולאסס הגדול דרומית-מזרחית למצודה; בפניה השמאלית - מתחת - תחזרת חזית המצודה (לפי אנציקלופדיה מקראית ב', ציור 72, ע' 239)



ציור ל"ה: התך בחומתה המערבית של המצודה המערבית בתענך.  
(L. Hennequin, op. cit., fig. 289, p. 434)



ציור ל"ט: מצור העיר דביר (?) בסוריה התיכונה, תבליט מצרי מימי רעמסס הב', שים לב לשתי החומות, החיצונה והפנימית, ולפניהן (בתחתית הציור) החיל (?) (לפי W. Wreszinski, op. cit., Taf. 78).

הדרומית. המחשות ציוריות אלה מקנות לנו מושג גם על מראה חלקיהם העליונים של הביצורים, שלא נשתמרו כרגיל ולא נתגלו בחפירות, וגם של מערך כות ביצורי הערים בשלמותן, שכן שום חפירה במזרח התיכון עדיין לא חשפה מערכת ביצורי עיר בשלמותה.

כך אנו רואים בתבליט המתאר את מצור אשקלון בימי רעמסס הב' (1223—1290 לפסה"ג בקירוב) עיך מבוצרת, העומדת על תלה, ולה חומה חיצונה עטורה שיניות מעוגלות למחצה בראשה, ומוגנת במגדלי פינה. לה שני שערים וביניהם מגדל תיכון המגן על שניהם. מבפנים העיר מזדקרת חומה פנימית, אף היא עטורה ומוגנת מגדלי פינה כחיצונה (ר' ציור ל"ח). תבליט



ציור ל"ח: מצור אשקלון, תבליט מצרי מימי רעמסס הב' (לפי W. Wreszinski, Atlas zur altägyptischen Kulturgeschichte II, Taf. 58).

יחד עם זאת מתגלה תופעה חדשה בשיטות הביצור של ישובי התקופה הכנענית (תקופת הברונזה) המאוחרת. בפנים העיר מוקמת עתה מצודה מבוצרת הנפרדת מן העיר, מעין מקלט אחרון לאחר פריצת חומותיה, ולפעמים אף יותר ממצודה אחת. כאלה הן שתי המצודות שחשפן זלין בתענך (ר' ציור ל"ו) או המצודה שגילה רוו בבית שאן (ר' ציור ל"ז). השלמה והמחשה נאה לשרידים הארכיאולוגיים אשר נתגלו בחפירות משמשים התיאורים הציוריים, ששרדו אלינו לפליטה בתבליטיהם של פרעוני הממלכה החדשה במצרים (שושלות י"ת—כ', כלומר 1565—1060 לפסה"ג בקירוב), ובעיקר פרעוני השר שלת הי"ט, שהרבו להילחם בארץ ישראל ובסוריה



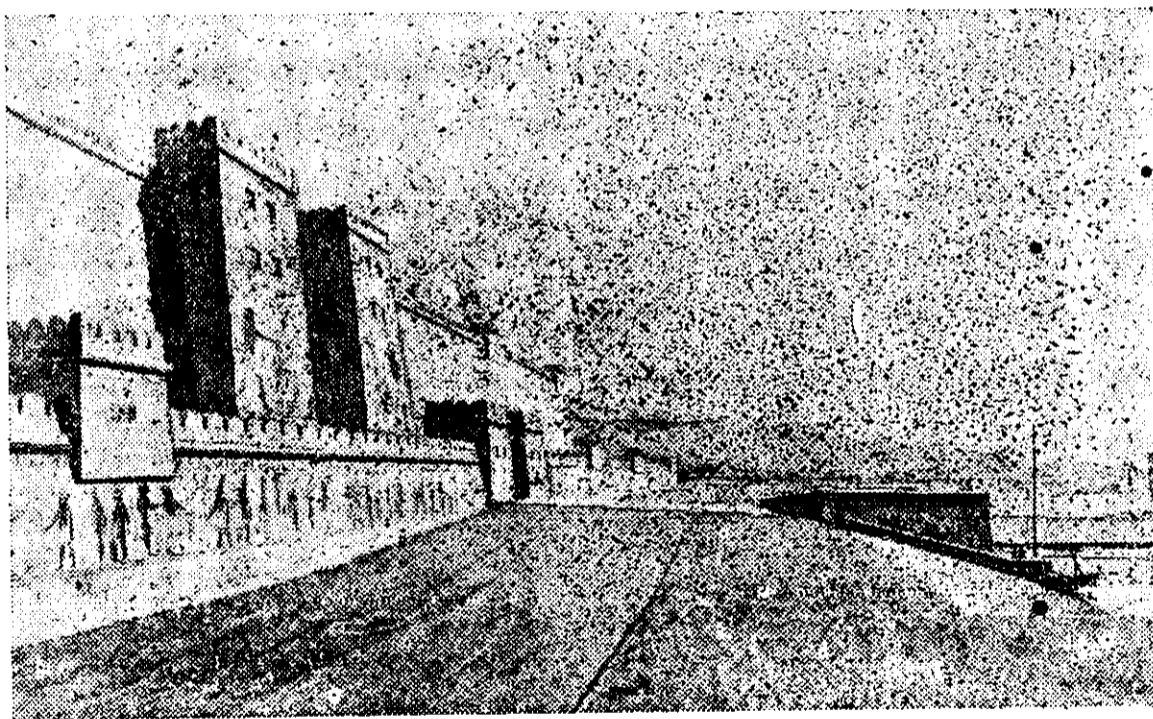
ציור מ': קטע אחר של התבליט שבציור ל"ט. שים לב למצודה הפנימית שמעל חומתה מתנשאים מגדלים, ועליה מתנוסס נס המקום (לפי W. Wreszinski, op. cit., Taf. 109).

של מצור העיר דביר (בסוריה התיכונה) מראה לא רק שתי חומות: חיצונה ופנימית, אלא גם חיל נמוך (?) לפני החומה החיצונה, ומצודה פנימית המר גנת מגדלים קרובים זה לזה. אופן סימון המגדלים מעלה על הדעת את האפשרות שהיו בנויים קורות עץ (ר' ציורים ל"ט—מ').

מימי מלכותו של רעמסס הג' (1156—1188 לפסה"נ בקירוב), הראשון לפרעוני השושלת הכ', שרדו אלינו עד היום חורבות ארמון מקדשו המבוצר במדינת האבו, שעל חופו המערבי של היאור, במרחק קטן מדרום-מערב לאלאקצר (ששמה שובש בשפות אירופה ללוקסור). ביצורים אלה נבנו בטעם הבי-צורים הארצישראלים-הסוריים, להוציא את הבחנים (הפילונים), מגדלי השערים השופעים והנישאים, האופייניים לאדריכלות המצרית. ומשם אנו יכולים ללמוד ממש מה היה מראהו של מבצר ארצישראלי בסוף התקופה הכנענית המאוחרת (ציורים מ"א, מ"ב).



ציור מ"א: מראה שרידי החומה החיצונה והשער במדינת האבו, ארמון מקדש מבוצר מימי רעמסס הג', ממערב ליאור — מול נא אמן (אלאקצר) (באדיבותו של המכון המזרחני לאוניברסיטת שיקאגו)



ציור מ"ב: תחזרת חזית הארמון-המקדש המבוצר של מדינת האבו; השוה ציור מ"א (באדיבותו של המכון המזרחני לאוניברסיטת שיקאגו).