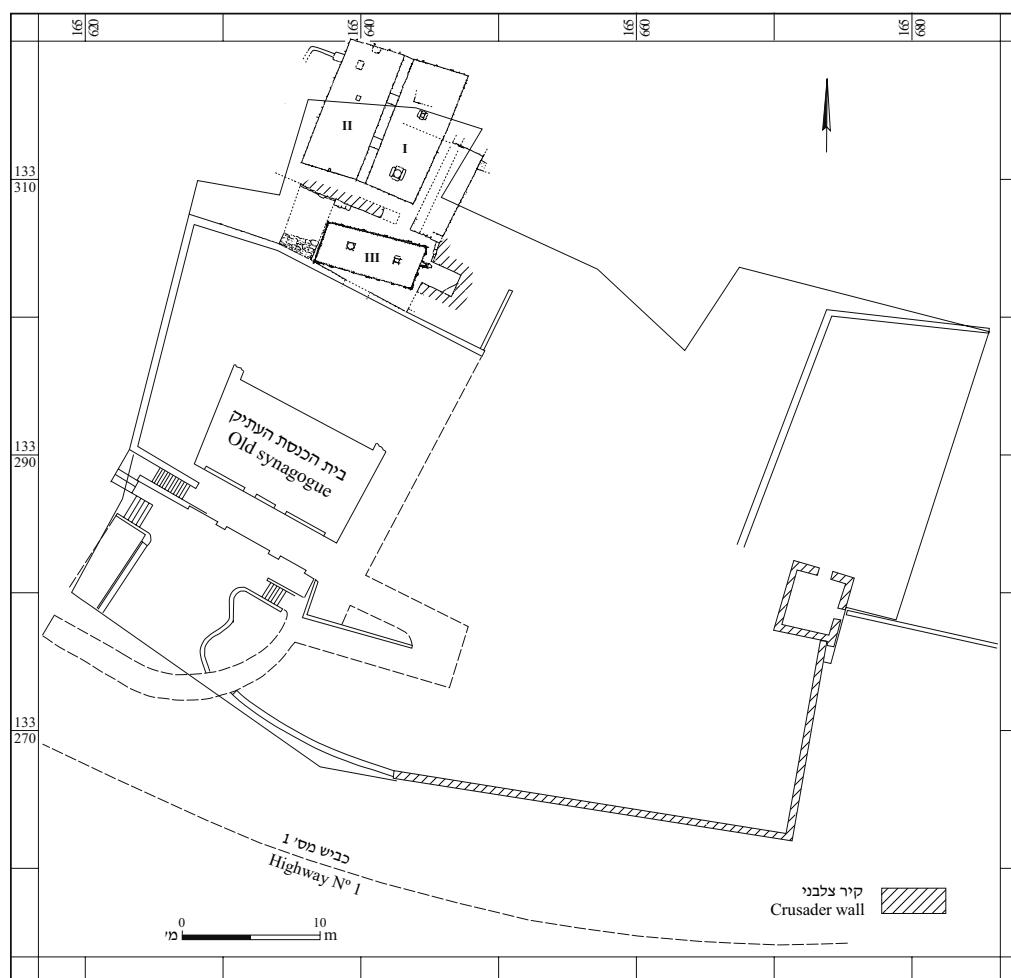


## מאגרי מים תת-קרקעיים מהתקופה הצלבנית ושרידים מאוחרים להם צמוד לבית הכנסת שבמוצא ומצפון לו

### צבי גרינהוֹט

מאמר זה מוקדש לזכרו של פרופ' קרסטן תיידה (Carsten Thiede) מה-בזול Staatsunabhängige Theologische Hochschule אדרם, ידיד ו עמית אשר החל לעולמו בטרם עת

עבודות פיתוח שנעשו באזור בית הכנסת של מוצא (קולוניה; נ"צ ר"י"ח 21565–75/63330–35, ר"י"י 16565–75/13330–35) בשנת 1871,<sup>1</sup> חשפו מצפון למבנה וצמוד אליו שלושה קמרונות תת-קרקעיים (I–III; תוכניות 1, 2: שניים (I, II : 10.0 × 4.1 מ' בממוצע) ניצבים



תוכנית 1. תרשימים כלליים של אזור בית הכנסת במוצא.

שבין רגלי הקשתות (spandrel) נבנה מנדרכים של אבני גזית בגובה רגלי הקשתות. על רגלי הקשתות והמרווה שבנייהם נשענים הקמרונות (תוכנית 2 : חתך 2–2). מענין לציין שבנקודות המגע של מילוי אבני הגזית במרווה שבין רגלי הקשתות לקשתות עצמן, ובעיקר בין אבני הקשת עצמן, והוכן שימוש בטיח לבן, השונה במובואה מהטיח האפור שבשאר חלקו המבנה. דומה שהטיח הלבן שימש חומר מליטה וחומר מייצב ומדבק בזמן בניית הקשתות. אפשר שמאפיינו הטכני של הטיח הלבן הביאו לשימוש בו כחalker מבנייה הקשתות, ואילו מאפיינים טכניים אחרים של הטיח האפור התאימו לצורכי הבניה והתקנה של תקרת הקמרונות. אף על פי שרצפת קמרונות I ו–II לא נשפה, נפח המשוער הכלול היה לדעת כי כ-1700 מ"ק  $\times$  8.5 מ' ; 2 מ' עומק).

על אבני הקשתות שבין הקמרונות נתגלו תווים סתומים. הסימן הנפוץ ביותר הוא V, המופיע על חמיש אבניים: שתיים בפן המזרחי של הקשת הצפונית (תוכנית 2 : חתך 2–2), אחת בפן המזרחי של הקשת המרכזית (תוכנית 2 : חתך 2–2 ; 3–3), על אבן אחת בפן המערבי של הקשת הדורמית (תוכנית 2 : חתך 4–4) ואחת נוספת בפן המערבי של הקשת המרכזית (תוכנית 2 : חתך 4–4). סימן X מופיע על ארבע אבניים: שלושה בתוך הקשת הצפונית, ואחת בפן המזרחי של הקשת הצפונית (תוכנית 2 : חתך 3–3). כן מופיע הסימן V (תוכנית 2 : חתך 2–2), אשר אפשר שהוא לטו הסתומים הראשוני, כיון שישים נאים אלה נעשו קודם לבניה ולהתקנת האבניים ולכן מיקומם וכיונם משתנה בהתאם לאופן שבו מיקם הבנאי את האבניים. סימנים אחרים הם VII (תוכנית 2 : חתך 4–4 ו–III) — פעם אחת כל סימן. תווים סתומים מסוג זה אופייניים למאה הי"ב לסה"ג (Ellenblum 1992:173), ומופיעים באטרים צלבניים רבים (Pringle 1981: Figs. 4, 5; Tables 1, 2) אבני נאריס רכות המסתחות בסיתות אלכסוני מעולה (Pringle 1981:179; Ellenblum 1992:173–175) תופעה נוספת היא 18 מסMRI ברול שנמצא תקועים בקירות בכמה מקומות במהלך הקמרונות (תוכנית 2 : חתכים 2–2, 3–3, 4–4). מסמר אחד נתגלה בתקרה הקמרון I, ושאר המסמרים — בקירות המבנה, מתחת לתחלת הקמרון ובטיח שבחריצים שבין האבניים.

כ-1.2 מ' מדרום לפינה הצפונית-מערבית של קמרון II נכנסת אל הקמרון עלה, שנחשפה עד 2.5 מ' מדורן הקמרון ומהווצה לו, שם היא פונה

בכיוון צפון-דרום — עמוק וצפתה לא נודע שכן הרצפה מכוסה אדמה — ואחד  $3.0 \times 7.4$  מ') בכיוון מזרח-מערב. מערכת הקמרונות שנחשפה במווצה שייכת למכלול של מערכת מים תת-קרקעית מהתקופה הצלבנית שהיא חלק מהאתר הצלבני, הידוע זה כבר במקום (בזע תשנ"ז; איינברג, טרם פורסם [ר'] הערה 3 ; Clermont-Ganneau 1899:480).

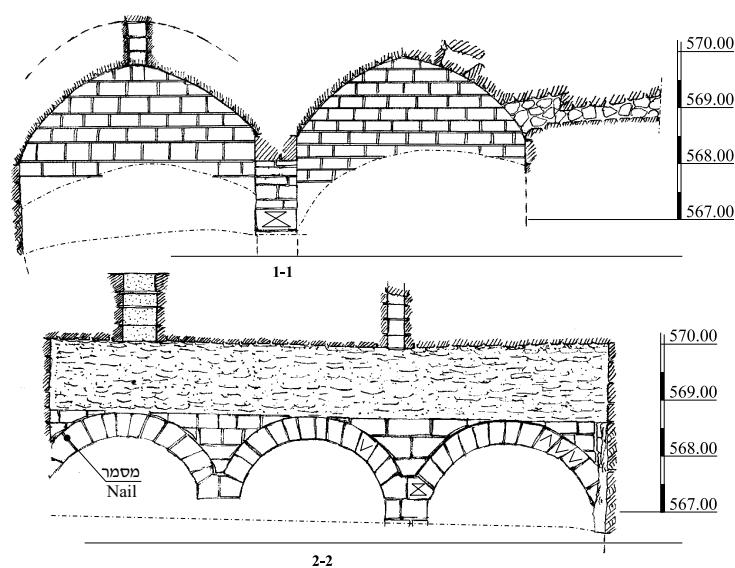
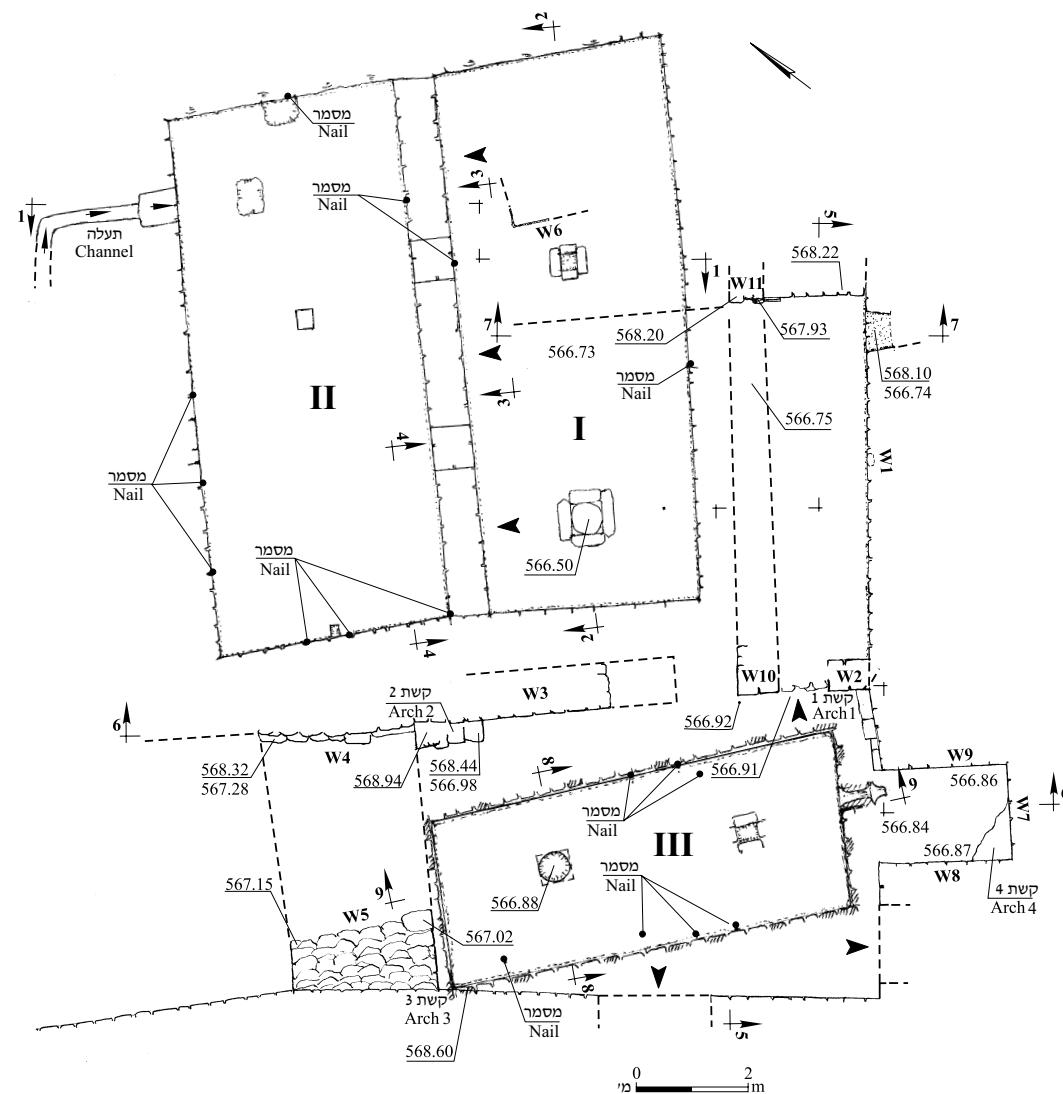
**מערכת המים התת-קרקעית קמרונות I ו–II.** תקרות המחודרת והקירות הבנויים (להלן) של קמרונות I ו–II טוחים בטיח אפור כהה, מעורב באבנים ובחלוקים קטנים. הקירות ההיקפיים של הקמרונות נבנו אבני גזית מנاري, מסותותה גס, למעט חלקה התחתון של הדופן הצפונית של קמרונות I ו–II והחלקה הצפוני של הקיר המזרחי של קמרון I, שנחצבו בסלע הטבעי. דופןה הסלע נותרו גלויות ולא טוחו, ואילו החריצים שבין אבני הקירות ההיקפיים של שני הקמרונות טוחו בטיח אפור, בדומה לטיח של תקרה הקמרונות. בעת גילוי שני הקמרונות חלקם התחתון היה מלא בסחף, וצפתה לא נחשפה.

לקמרון המזרחי (I) יש שני פתחים בתקורה, הממוקמים בקוו השדרה המרconi. הפתח הדורי עגול ( $0.55$  מ' קוטרו), קרוע בחוליות אבן רבועה ( $0.55 \times 0.55$  מ'). מתחת לחוליות אבן זו הותקן פיר רבוע ( $0.5 \times 0.5$  מ'), המドופן באבני גזית, אחד בכל דופן, לגובה של שלושה נדבכים ( $0.75$  מ' גובה המוגרת). הפתח הצפוני קרע יותר וסתום בראשו; רק המסגרת הרבועה של אבני הגזית ( $0.25 \times 0.25$  מ'), הבנויה לגובה של ארבעה נדבכים, ניכרת מן הפנים. בשל הסתימה, לא ברור מהי צורת הפתח שבתווך חוליות האבן.

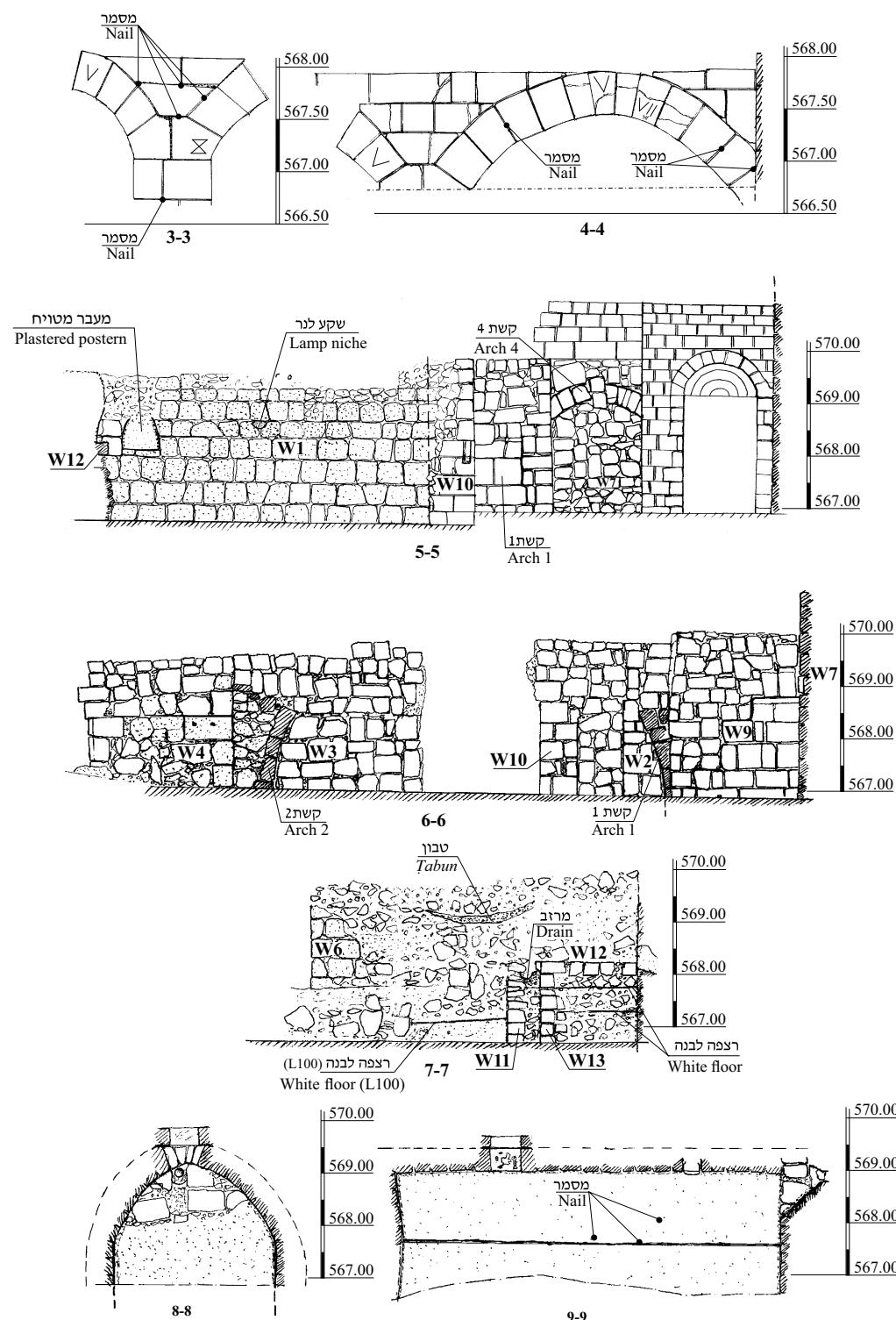
לקמרון המערבי (II) יש רק פתח קטן אחד בראשו ( $0.3 \times 0.3$  מ'), המורכב מסגרת רבועה של אבני גזית. בתקרה הקמרון הוכחנו שתי פרצות: האחת בראש הקמרון, צמוד לדופן הצפונית, והשנייה כ-1.3 מ' מדרום לדופן הצפונית ומעט ממזרח לראש הקמרון. מעל שתי הפרוצאות יש מפולת של אבני גודלות.

בין קמרונות I ו–II יש מערכת של שלוש קשתות שכיוונו צפון-דרום, הנשענות על שתי אומנות רבועות ( $0.75 \times 0.75$  מ') ; תוכנית 2 : חתך 2–2). קשתות אלה שימשו פתחים בתוך הקיר המפeled בין שני אולמות הקמרון. הקשתות והאומנות נבנו אבני גזית מנاري, וסתמו למשעי בסיתות אלכסוני האופייני לבניה של התקופה הצלבנית. המרווח

## צבי גריינהוט



תוכנית 2. תוכנית וחתכים של שלושת הקמרונות התת-קרקעיים.



תוכנית 2. (המשך)

השדרדים נספם מעל המערכת הצלבנית התת-קרקעית נתגלו כמה קירות וקשתות, שיש לשיכם למספר תקופות בנייה (חוכנית 2 : חתק 6–6). לשלב הראשון, המתווך לפיסנון בנייתו לתקופה הצלבנית (ר' גם בועז תשנ"ז: 138), יש לשיך אולם, שנבנה מעל תקרתו של קמרון III. שרידי האולם כוללים קטעים מקשתות תקרתו: תחילתן של קשתות 1 ו-2, שהן שני קצוותיה של קשת אחת שכיוונה מזרח-מערב; ובסיס קשת 3, המשולב בקיר הצפוני של בית הכנסת של מוצא, שנבנה כאמור בשנת 1871, והוא חלק מקשת שנייה שכיוונה צפון-דרום. מערכת קשתות זו שימשה ככל הנראה לקירויו של אולם גדול אחד (מידות משוערות  $14.0 \times 4.5$  מ' ; מ"ר 63) שהותקן מעל מאגר מים III. הכנסה לאולם הייתה ממזרה, דרך פתח מקושת (קשת 4) שנשתמר בשלמותו (חוכנית 2 : חתק 5–5). זומת שחילקו התחתון של קיריו (חוכנית 2 : חתק 6–6), הבניינו מאבני גזית מהוקצעות בבניה יבשה (בניגוד לבנייה יבשה באבן) גזית בעיבוד מושלם יותר בחלקו העליון), שמננו צומחת קשת 1, וכן קירות עבים 4 ו-5, הם

מצפון לפינה הצפונית-מזרחת של האולם גומש קיר 1 צפונה, והוא שימש גבולה המזרחי של החפירה; יתכן ששימש גם גבולה של חצר בית זמנו שהיתה בשטח זה. גבולות החצר בצפון ובמערב אינם ידועים כיוון ששטח זה נפגע בפעולה הפתיחה או אולי קודם לה. קיר 1 נבנה אבני גזית וטויה, ובתוכו הותקנו שקע קטן לנור ומעבר מטויה (0.8 מ' רוחב; תוכנית 2: חתך 5-5). המעבר נתגלה סתום באדמה (לא נחפר), אך הובן שהוא הולך צדרא כלפי פנים ושיפועו הוא מן החוץ אל קיר 1. אפשר שהו חלון או חרך, בדומה לחלונות המבנה הרומיי הצפוני בנו-ו-

בעין חמד (Pringle 1992: Fig. 2). צמוד לקיר 1, מצפון למעבר בחולק הצפוני של החצר, נתגלה בחתך מבנה דמיי ארגז (W12), מלא באדמה ובאבניים. המשטח העליון של הארגז הוא ריצוף של לוחות אבן (W12; תוכנית 2: חתך 7-7), המשתרל בקיר שממערב לו (W13) (תוכנית 2: קיר 13 בניוי משורה אחת של אבנים, ופניו המערביים טוחים בטיח לבן). הקיר והמבנה דמיי הארגז נושאים גורם מדרגות; במסגרת התיעוד ניתן היה להבחין בחולקן המערבי של המדרגות, ואילו חלוקן המזרחי נשאר קבוע בתוך החתך. מדרגות אלה עשוית בקפידה וחלוקן המערבי בולט מערבה — בליתה מסותחת היבט בסיתות אלכסוני צלבני אופיני (איור 1; הכלילטה נראית גם בתוכנית 2: חתך 7-7, בקצתו

בזווית של  $90^\circ$  דרומה; בשל רוחבה הצר ( $0.25\text{ מ}'$ ) לא ניתן היה להמשיך ולעקוב אחר המשך המהלך. בנקודת התעלה נקבעה קיר הকמרון היא מתרחכת ( $0.6 \times 0.6\text{ מ}'$ ). בתוך התעלה לא הובחנו שרדי טיח, ולמרות זאת דומה שהתעלת היא חלק מממערכת אספקת המים לבנייה הקמרונית, ומטרתה להוביל אליו מים מאזור המעיינות שממערב לאלתור (עין לימון והמעיין העליון; ברוזה וברוזה תשנ"ד: 64).<sup>2</sup>

קמרון III מנקו זה שנים רבות את מי החצר של בית הכנסת ואת סביבתה, וכן את המטבח; פתחו הראשי היה מכוסה סבכת ברזל. זה קמרון מוארך ומחודד (7.4 x 3.0 מ' ; תוכניות 1, 2), שציריו מוזח-מערב. קרקעינו מכוסה אדמה (ולכן עמוקו לא נודע) ודוממה שהוא בניו ולא חצוב בסליל. הקמרון טויח בטיח בהיר, המכסה את תשתית הטיח האפור, הזזה באופיו לזו שבкамרונות I ו-II. על הטיח הוחנו פסים ממורקים במירוק פרוע בכינויים שונים, ללא אחידות, וחורים קטנים; מהותם של הפסים אינה נהירה. יתרון כי החורים נעשו במכונן כדי לשמש תשתית לשכבת טיח נוספת. על אף שהתקरתו ודופןו של הקמרון מכוסות טיח, ניתן להבחין בנקודת המגע שבין תקרת הקמרון לבין הקירות הזוקפים — זו מצוינת לאורך הקירות הצפוני והדרומי בקו בולט, היוצר מעין מדרגה.

בתוכו קירות המאגן נתגלו שבעה מסמרי ברזל בעוצם בטיח כמו בשני הקמרונות האחרים: ארבעה בקירות הדרומי ושלושה בקיר הצפוני. למרות שרצתת קמרון III לא נחשפה אני משער שנפתחו של הקמרון

הגיע לכדי 45 מ"ק ( $3.0 \times 7.4 \times 2$  מ' × 2 מ' עומק). בראש הקמרון נתגלו שני פתחים. הפתח המערבי גודל יותר ומנקז את החצר. פתח זה מורכב מחוליות אבן רבועה, שבה הותקן פתח עגול 0.5 מ' קוטר, 0.6 מ' עומק הפתח,  $0.55 \times 0.55$  מ' מפתחו בחלק התחתון. מתחת לחולייה זו הולך הפתח וציר בצדיו הצפוני והדרומי, ואילו צדיו המזרחי והמערבי שרים ומורכבים מן האבנים של השדרה המרכזית של הקמרון. הפתח השני, המזרחי, קטן יותר, מלכני מאשר הראשון. הפתח השני מוגדר ב-0.45 × 0.25 מ' ומורכב ממסגרת של אבני גזית;

ההוא נמצא סתום באבן גדולה. מצד המזרחי של מאגר III קבוע בירופן הבנוי אבנים גדולות מגלגל מטמיה ומשופע, אשר הוביל אל המאגר ממזרח ונקי את המים אל הקמרון. המגלגל נשפך לאורך 0.6 מ' בקדחו העליון, המזרחי, יש משפק מאבן בזלת. צורתה של אבן המשפק מסגירה את מקורה — אבן רוחניים של חמור, ששולבה במגלגל בשימושו משני.

אין ספק שהוא מאוחר). עם זאת, כיוון שבראש קיר 11 והתקן מרוב חרס שנענד לנוקזו את גרט המדרגות המקורי, נראה שהגרם המדרגות המשיך לשמש גם בשלבים מאוחרים.

דומה שפעולות הפיתוח הרסו את קיר 11/10, שرك שני קצוותיו נשתמרו. במידה שכן שחוור קיר 11/10 קביל, הרי שבשלב מאוחר של החצר הפתחה הגדולה נבנה בחלקה המזרחי מרחב צר ואורך ( $7.0 \times 2.3$  מ') שצирו צפון—דרום וקירותיו 1, 13, 11/10 ו-2. אל המרחב הוביל פתח מדרום. לא ברור אם האולם הצלבני המשיך להתקנים לצד החצר המוקטנת והמרחיב המוארך שלצדיה. בשלב מאוחר נסתמה הכנסייה למרחיב המזרחי הצר



איור 1. צינור חרס המנקן את גרט המדרגות, מבט לצפון.

המערבי, מחוץ לקיר 12). גרט המדרגות הוביל מצפון (מצפון החצר) לדром, אל גג המבנה או אל הקומה השניה שלו. גרט מדרגות זה נזקן באמצעות מרוב מהרס, שנמשך במקביל לו ממערב (תווכנית 2: חצר 7–7; איור 1). אל גרט מדרגות זה ניגשה במקור רצפת טיח לבנה (L100; גובה 567.45 מ' מעל פני הים), אשר קיר 11 חתכה בשלב מאוחר (להלן). אין בידי תאריך את גרט המדרגות שנישא על ארגז האבן, ואפשר שהוא שייך לשלב המקורי של קיר 1 מהתקופה הצלבנית, אך יתכן שהוא מאוחר לו. ניתן לקבוע בוודאות שקיר 11 מאוחר ככל McKה לגרט המדרגות ולרצפת טיח 100, שניגשה אליו במקור.

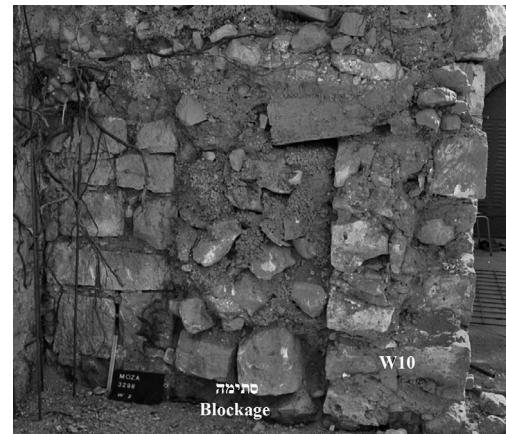
השרידים שיתוארו להלן שייכים לתקופות היישבות מאוחרות לבנייה המקורית, הצלבנית. בשלב הראשון מבין החלבים המאוחרים יש לשיין את קיר 2, הניצב לקיר 1 וצמוד לו; הוא סותם את קשת 1 (תווכנית 2: חצר 6–6; איור 2), ולכון יש לשינויו לשלב מאוחר לבנייה הצלבנית. קיר זה נמשך לאורך 0.8 מ' ומסתם במזוזת שער. מן הצד השני של המזוזה נחשפה מזוזת השער השניה, שממנה נמשך קיר (W10) כלפי צפון (איור 3); המשכו של קיר זה לצפון הובחן בחצר הצפוני של החפירה (W11; תוווכנית 2). קיר 11 נשען על גרט המדרגות (עליל; תוווכנית 2), ובಹקמתו כוסה הטיח ש齊פה את הפן המערבי של גרט מדרגות זה (ולכון



איור 2. קשת 1 הסתומה באמצעות קיר 2, מבט לצפון-מזרחה. מימין לקשת — קיר 9. ובחולק הימני של התמונה — קשת 4 הסתומה בקיר 7.

גם מציאותם של המסתירים בשלושת הקמרונות היא בוגר חידה ומהותם ותפקידם לא ידועים. תופעה דומה נתגלתה במגדל השער הדרומי של המבצר הצלבני באפולוניה (רול ואחרים תש"ס: 27:27), שם הניחו החופרים שהמסתרים החזירנו כיסוי שלא שרד. כן ידועה תופעה זו בחדר הצלבני מעלה מנהרת הטמפלרים שבucus העתקה (אליעזר שטרן, מידע בעל פה) ובכיר החיצוני הדרומי של הכנסייה באבו עי'ש (ידע אישי). וילבראנד מאולדנבורג תיאר בשנות 1212 את מצודת ביירות, שנבנתה ביום מושל העיר ג'ין מאיכלין, לאחר תפיסתה מחדש מידי האבירים de-Sandoli 1983:204–206, Book 1197 (I, Ch. 5; Pringle 1994:339 למאגר/בריכה שבמרכזו של אולם צוין שהיה מכוסה במגוון סוגי של שיש. אין ספק שבממצא זה בבירות היה מדובר במלול ראותני, הקשור לקבלה פנים, אך יש בו כדי ללמוד על השימוש בשיש לציפוי. יתרכן שבמאגר במו"א שימשו המסתירים לחיבור שלلوحות שיש במקומות מסוימים או לתלית פריטים אחרים, שהוחותם לא ברורה עדין.

לאור שהרידים שתוארו לעיל אפשר לשער מועל קמרון III אולם צלבני גדול עם קירוי צולב, ומצפון לו, מעל קמרונות I ו-II, חצר גדולה, שבצדה המזרחי גורם מדורגות. שטחו ומתחאו של המאגר אינם זהים לשטחים של החצר והאולום (להלן). ניתן לקשר את מאגר הקמרונות מהשלב הראשון עם המבנה המיסיבי המוכר בשם 'ק'צ'ר' מלכ אל-יהוד' שמננו ניבט על פני השטח במאות השנים האחרונות קיר מרשים (חוכנית 1; איור 4), שאבניו גזית ובани הפינה שלו מסותחות סיתות שלילים. המלט והטיח האפור שמוחקים קיר זה דומים לזה שבמאגר בעבר לתקופה הצלבנית מלכ אל-יהוד', תוארכן בעבר עם העיר Clermont-Ganneau 1899:480), וזהה עם העיר המסוג'ר' (Saltus Muratus) שבמקורות הצלבניים (Vincent and Abel 1932:389; Beyer 1942:180); אפשר ששמותיהם שמו היה עמוק או מעבר הררי מסוגר (Pringle 2002:597, No. 41). בפינה הצפונית-מזרחת של המבנה נחפר בעבר ריבוע בדיקה<sup>3</sup>, ולאחרונה התבצעו ממערך לו חפירות Arcaicologische Matsum Staatsunabhängige Hochschule Theologische בראשותם של קריסטן Thiede תידה המנוח ואגן לס, שבהן נחשף חלק נוסף מבנה (תידה ולס 2005; 2005). המבנה זהה בעבר כבית אוחזת הכלול אולם מקורה בקמרון חבית (בouxו תשנ"ז: 138, Fig. 2; 1992:176–178).



איור 3. קיר 2 שבמרכזו פתח סתום, מבט לדרום. מימין לפתח — תחילתו של קיר הווס (W10).

והארוך, על פי גוש האבנים אשר סתם את הפתח (חוכנית 2 ; איור 3). בחלקה הצפוני של החפירה נתגלו קיר ופינה של מבנה הבוניים אבני גוויל (W6 ; חוכנית 2 : חתך 7–7). על פי גובהו של המבנה ואופיו דומה שהוא מאוחר ואינו מתיחס לחצר ולמבנים הצמודים לה. כל השלבים האלה מואחרים לתקופה הצלבנית והם ככל הנראה מן התקופות האיזובית, הממלוכית והעות'מאנית. תיארוך זה מתאים על הכפר קולוניה, המוזכר במקード שנערך בארץ בשנים 1597–1596 ככפר הכלל 20 בתא אב (Hütteroth and Abdulfattah 1977:118 לשלב המאוחר ביותר יש לייחס שרידי כבשן/טבחון, שהופיעו במפלס גובה בהרבה מעל רצפת הטיח שמערב לקיר 11 (חוכנית 2 : חתך 7–7). כל שר האלמנטים הבוניים בשטח, כגון מבנה בית הכנסת, קירות 3, 8 ו-9, וקיר 7 הסותם את קשת 4 ומאוחר לבניה בית הכנסת (חוכנית 2 : חתך 5–5), מודרניים וניתן לתארכם לאחר שנה 1871.

**דיון וסיכום**  
אופיים וצורתם של שלושת הקמרונות מלבדים, ללא ספק, שהם שייכים למאגר מים מהתקופה הצלבנית; התעללה והמגש שנערכו להוביל מים למאגרים מחזקים את הנחתה. שלושת הקמרונות מחודדים, ויש בכך כדי להצביע על היותם פרי חכון ומעשה חשוב. קמרון III בניו ומטויח כולה, ואילו קמרונות I ו-II חזובים ובנויים ולא טוחים בחלקים החשוב. יתרכן שההסביר להבדלים בטיח נועד במפלס המים במאגר I–II שהיה נמור יותר.

את ההנחה שלפנינו בית אחוזה (Boas:1999:68–70). השימוש של בניית קשתות עם סיתות אלכסוני, אבני פינה עם סיתות שוליות במבנה המסיבי והטיה האפור אפשר לקבוע כי המבנה הוקם בידי הפלנקים במאה הי"ב לסה"נ (Ellenblum 1992:171). הופעתה של מדרגה בנקודת המגע שבין הקירות לבין תחילתו של הקמרון במאגר

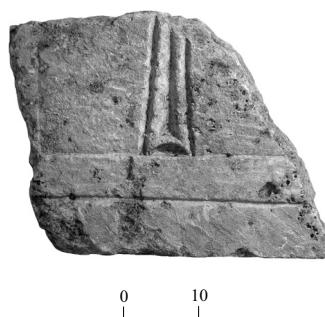
אין ספק שהמאגר והאולם שמעליו, המתוארים לעיל, מתחברים למבנה זה, על פי המלט והטיה האפור המופיע במאגר שלושת הקמרונות (איור 5) ובקירות הגזית של המבנה (איור 4). הקמרון הכפול של מאגר המים וקשתות האולם המורכבות מאבנים עם סיתות אלכסוני מלמדים על עונשו ועם דוד הגובה של בעל המקום (Ellenblum 1992:171), ומחזקים



איור 4. הפינה הדרומית-מזרחתית של הבניין הצלבני, מבט לצפון-מערב.



איור 5. הפינה הצפונית-מזרחתית של קמרון I, מבט לצפון-מזרח. שימוש לבנדכתי האבן המושתתים על הסלע ולטיה האפור שבין האבנים ועל הקמרון.



איור 6. שבר אבן ועליו תבליט חלון החתון של צלב, מוקף במנוגרא.

שימוש נוסף בין לאו, מבנה זה מצטרף למערך המבנים והדרכים הצלבניים שהיו באזורי זה במאה היל'ב, עד לסוף השליטה הפרנקית בשנת 1187. מי היו בעליו הצלבניים של המבנה? האם הוא נחשב לרכוש המלך, לרוכשיה של כנסיית הקבר או לרוכש המסדר החוספיטלרי? לסוגיות אלו לא ניתן היה למצוא מענה מהנתונים של החפירה, ויש לקוות שהחוקרים עתידיים יספקו תשובות לקשות אלה.

III יכול להרמז על קיומו של פיגום עץ, שהוצב במקום כדי לאפשר את בניית הקמרון — שיטת הבניה האופיינית לתקופה הצלבנית (Ellenblum 1992:172–173).

על כן שבבנין זה ישבה אוכלוסייה נוצרית, וכן שהמבנה כלל קפלה, מעיד שבר אבן שנתגלה לאחר סיום התיעוד והמדידות באתר. על שבר האבן מופיע חלון החתון של צלב, עשוי בתבליט ומוקף מסגרת (איור 6).<sup>4</sup> יש להניח שהקפלת מוקמה בקומת העליונה של המבנה, בדומה לדגם שנתגלה למשל באקווה בלה (חרבת איקבאלה) הסמוכה (Pringle 1992).

בית אחוזה זה ממוקם לצד מעיין, בדומה לרוב בתיה האחוזה הידועים באזור (Ellenblum 1992:176). עם זאת, קרבותו של המבנה לאם הדרך לירושלים יכולת אוליל לרמז שהוא שימש גם לפונציות אחרות ('הצעה ביחס לבנייה באקווה בלה, המזוי קרוב למעיין ולדרך לירושלים': Pringle 1992). אפשר ושמו של המבנה Saltus Muratus מסגיר את ייעודו: המונח Saltus משמעו הגנה, ביצור קרוסטן תidea, מידע בעל פה). בין שהיא למבנה

## הערות

<sup>3</sup> החפירה בוצעה בראשות עמנואל איזנברג כחלק מחפירות החצלה בתוואי הכביש בסביבות מוצא בשנת 1973 (טרם פורסם; הרשאה מס' A-437).

<sup>4</sup> האבן נתגלתה ותועדה בתאריך 11.3.07 במלון סיוור באטור. היא נמצאה בחצר שמעל קמרונות I ו-II, בערמה של אבני גזית שהיתה צמודה לקיר. 1. האבן הועברה למחסני רשות העתיקות, נוקתה בידי עוזד רביב, וצולמה בידי קלורה עמית.

<sup>1</sup> בעקבות עבודות פיתוח לקראת בניית מבנה נספחים לבית הכנסת, נערכו בחודש ספטמבר 2000 מדידות ותיעוד של הקמרונות התת-קרקעיים ושל שרידי המבנים שמצפון לבית הכנסת של מזא. קמרונות I ו-II נתגלו בעת בניית מבנה הנספחים לבית הכנסת וקמרון III היה ידוע לאנשי בית הכנסת, אך לא יותר מעולם. התיעוד מתעם רשות העתיקות נהול בידי המחבר בסיוועם של אהרון בֶּן-נון של אברם האגייאן (מדידות). התיעוד והמדידות מומנו בידי עמותת בית הכנסת.

<sup>2</sup> בבאר הבינוי, המרוחקת כ-25 מ' מדרום-מערב ל夸רונות (חוכניה 1), נכר מפלס מי תהום, וסביר שהוא מפלס מי תהום שמננו ניזונים המעיינות שליל.

## הפניות

תידה ק' ולס א' 2005. מוצא. חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל (4.4.2008) 117 (3.3.08). <http://www.hadashot-esi.org.il/reports.asp?id=110>

בעז א' תשנ"ז. סקר מבנים צלבניים. חדשות ארכיאולוגיות קז:137–138.  
ברואה מ' וברואה צ' תשנ"ד. מוצא: סיפור ארץ-ישראל. ירושלים. רול י', יהנן ח', טפר י' וחרפ"ק ת' תש"ו. אפולוני-ארטוף בתקופה הצלבנית לאור תלויות חדשות. קדמונות לג .31–18:(119)

- Beyer G. 1942. Die Kreuzfahrergebiete von Jerusalem und Hebron. *ZDPV* 65:165–211.
- Boas A.J. 1999. *Crusader Archaeology: The Material Culture of the Latin East*. London–New York.
- Clermont-Ganneau C. 1899. *Archaeological Researches in Palestine I*. London.
- Ellenblum R. 1992. Construction Methods in Frankish Rural Settlements. In B.Z. Kedar ed. *The Horns of Hattin, Variorum*. London. Pp. 168–189.
- Hütteroth W.D. and Abdulfattah K. 1977. *Historical Geography of Palestine, Transjordan and Southern Syria in the Late 16th Century*. Erlangen.
- Pringle D. 1981. Some Approaches to the Study of Crusader Masonry Marks in Palestine. *Levant* 13:173–199.
- Pringle D. 1992. Aqua Bella: The Interpretation of a Crusader Courtyard Building. In B.Z. Kedar ed. *The Horns of Hattin, Variorum*. London. Pp. 147–167.
- Pringle D. 1994. Towers in Crusader Palestine. *Chateau Gaillard XVI: Actes du colloque International tenu à Luxembourg, 1992*. Luxembourg.
- Pringle D. 2002. The Fief of Aimery of Franclieu and the Estate of the Abbey of St. Mary of Mount Sion in the Territory of Jerusalem. *RB* 109: 587–601.
- de Sandoli S. ed. 1983. *Itinera Hierosolymitana Crucesignatorum (saec. XII–XIII) II: Tempore Recuperationis Terrae Sancta (1187–1244)* (Studium Biblicum Franciscanum, Collectio maior, 24). Jerusalem.
- Thiede C. 2005. *The Emmaus Mystery: Discovering Evidence for the Risen Christ*. London.
- Vincent L.H. and Abel F.M. 1932. *Emmaus: sa Basilique et son Histoire*. Paris.

## UNDERGROUND RESERVOIRS FROM THE CRUSADER PERIOD AND LATER REMAINS NEXT TO AND NORTH OF THE SYNAGOGUE AT MOZA

ZVI GREENHUT

(Pp. 135–144)

*This article is dedicated to the memory of Professor Carsten Thiede,  
Staatsunabhängige Theologische Hochschule, Basel*

Three underground vaults were exposed next to and north of the present synagogue at Moza (map ref. NIG 21565–75/63330–35, OIG 16565–75/13330–35) during the course of development work conducted nearby. The vaults are part of an underground water reservoir belonging to the famous Crusader building that has been known of in the area for a long time (Plan 1). As a result of this development work the site was documented by the author in the summer of 2000.

Two of the vaults (I and II;  $4.1 \times 10.0$  m) are parallel, oriented in a north–south direction; they have pointed ceilings and are built of ashlar stones that incorporate the hewn bedrock in certain places (Plan 2). The ceilings of the vaults are treated with dark gray plaster, as are the joints between the stones in the walls of the vaults (Fig. 5). Although the floor of the vaults was not exposed, the volume of the reservoir is estimated to be approximately 1700 cu m.

The two vaults are separated by a series of three arches borne atop square pillars (Plan 2: Sections 1–1, 2–2). The arches and pillars were built of ashlar stones made of *nari* that are neatly dressed in a diagonal fashion characteristic of Crusader construction. Another characteristic Crusader phenomenon is the appearance of mason's marks on some of the voussoirs (e.g., Plan 2: Sections 1–1, 2–2, 3–3, 4–4). Also noteworthy is the appearance of 18 iron nails that are hammered in different places into the walls of the vaulted structure.

The end of a channel was discovered close to the northwestern corner of Vault II. Based on its location and direction, I assume the channel was part of the system that supplied water to the vaulted structure and its purpose was to convey that water from the springs situated west of the site to the reservoir.

The third vault (III) was an active vault that was used to drain the water from the synagogue's kitchen and courtyard in recent years (Plan 2: Sections 8–8, 9–9). This is an elongated and pointed vault ( $3.0 \times 7.4$  m) that is oriented along an east–west axis. Despite its floor not having been exposed its volume is presumed to be c. 45 cu m.

The vault is treated with light colored plaster that covers an undercoat of gray plaster identical to that on Vaults I and II. Seven iron nails that were driven into its walls were also discovered. In the vault's eastern wall was a plastered, sloping chute that led to the reservoir from the east and drained the water into the vault. Inside it was a funnel-shaped basalt stone in secondary use, which was originally a hopper-rubber millstone.

A large Crusader hall was discovered above the underground Crusader water reservoir; this hall was probably covered by a groined vault and only some of the bases of its arches were preserved. To the north of this hall was part of a courtyard that was probably contemporary with the hall, but its northern and western boundaries are not known (Plan 2: Sections 5–5, 6–6).

In the balk north of the courtyard part of a box-like structure was discovered that supported a staircase and which was originally abutted by a plaster floor to the west (Plan 2: Section 7–7). Water from the staircase was drained by means of a ceramic pipe (Fig. 1). Although all of these remains probably belong to the Crusader structure, it is possible they postdate it.

In a phase that was subsequent to the period of the original Crusader use, some of the stone arches of the hall were sealed (Fig. 2) and the eastern side of the courtyard was made narrower by the addition of a long narrow room that was accessed by an opening in the south, from the direction of the hall (Plan 2: Section 6–6; Fig. 3). It is unclear whether the Crusader hall continued to exist alongside the courtyard, which was reduced in size, and the elongated room next to it.

A wall and the corner of a building made of fieldstones that were discovered in the excavation's northern balk are attributed to later phases. The remains of a kiln/*tabun* that also appeared in the northern balk of the excavation, but at a higher level than that of the other remains discovered in this section, are ascribed to the latest phase of construction (Plan 2: Section 7–7). All the rest of the built elements in the area, such as the synagogue itself and the other walls, are recent walls and can be dated to after 1871.

The remains that were discovered in the excavation reflect the wealth and high status of the owner of the place. These remains are part of a famous massive building called Qusr Melek el-Yahud (Fig. 4), which was already identified in the past as a manor house; however, in light of the structure's proximity to the main road to Jerusalem it may have also been used for other purposes. A stone fragment, bearing a depiction of the bottom part of a cross (Fig. 6), was found after the conclusion of the survey. This stone is further evidence of the Christian character of the building. This building joins the extensively developed array of settlements, farms, buildings, and Crusader roads that were in this region in

the twelfth century CE, until the end of Frankish rule in the year 1187.

#### CAPTIONS TO ILLUSTRATIONS

Plan 1. Plan of the general surroundings of the area of the synagogue at Moza.

Plan 2. Plan and sections of the three underground vaults in the courtyard of the synagogue at Moza.

Fig. 1. Ceramic pipe that drains the staircase, looking north.

Fig. 2. Arch 1 (center) blocked by W2, looking northeast. Wall 9 is to the right of the arch; farther on the right is Arch IV, blocked by W7.

Fig. 3. Wall 2 and a blocked opening in its center, looking south. To the right of the opening is the beginning of a destroyed wall (W10) that extended to the north.

Fig. 4. The southeastern corner of the Crusader building, next to the road, looking northwest.

Fig. 5. The northeastern corner of Vault I, looking northeast. Note the stone courses founded on the bedrock and the gray plaster that appears between the stones and on the vault.

Fig. 6. Stone fragment with a relief of the bottom part of a cross and a frame.