עתיקות 105, התשפ״ב

ממצאי הזכוכית מהחפירה ביהוד, ״שוק אשכנזי״

יעל גורין־רוזן

בחפירות שנערכו ב״שוק אשכנזי״ ביהוד נמצאו 272 שברים של כלי זכוכית ופסולת תעשיית זכוכית במצב השתמרות גרוע;[1] מתוכם זוהו ותוארכו 82 שברים. מתוארים להלן כלים המייצגים את התקופות שנחשפו באתר, והם יוצגו טיפולוגית על פי סדר כרונולוגי.

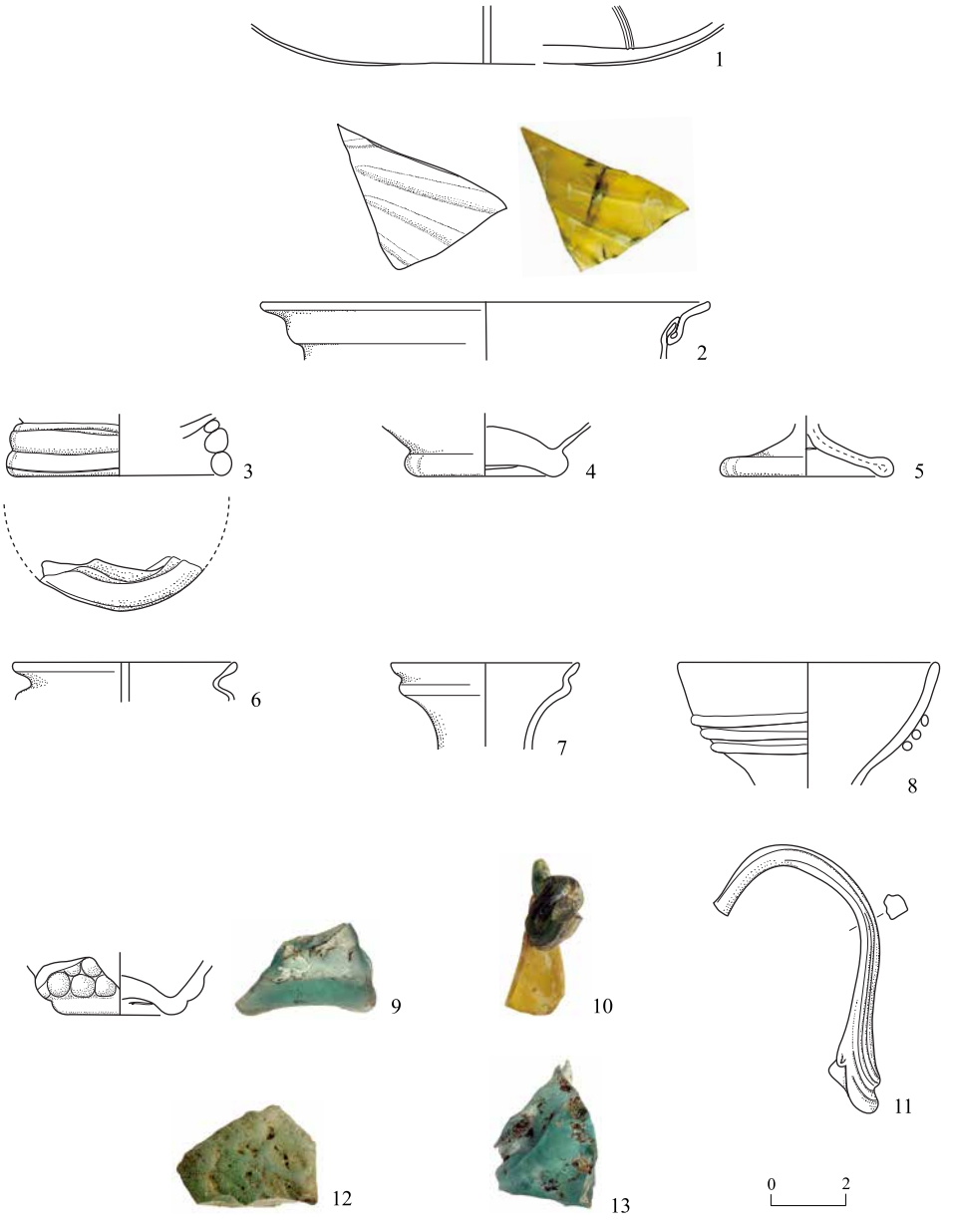
כלי הזכוכית

התקופות ההלניסטית והרומית הקדומה

בחפירה נמצאו שני שברים של כלי זכוכית קדומים שנעשו בטכניקת יציקה. השבר האחד קטן ושייך לשפת קערה יצוקה מהתקופה הלניסטית. הקערה מעוטרת בדופן הפנימית, מתחת לשפה, בשני חריצים דקים מאוד (לוקוס 243, סל 2120; לא צוירה). הקערה עשויה מזכוכית בגוון ירקרק־צהבהב ומכוסה בבליה חומה קשה. על סמך השבר קשה לקבוע אם הקערה קונית או המיספרית, אך אפשר לשייכה לקבוצת הקערות היצוקות המעוטרות בחריצים בדופן הפנימית, המתוארכות לשלהי התקופה ההלניסטית. קערות יצוקות שלהן שני חריצים מתחת לשפה נמצאו בחפירות רבות, לדוגמה ברובע היהודי בירושלים, שם הן סווגו כתת־הטיפוס הראשון (Conical bowls with two horizontal grooves; Gorin-Rosen 2003:376; 2006:240, ור׳ שם הפניות נוספות). השבר האחר שייך לקערה יצוקה, המעוטרת בצלעות בולטות על הדופן החיצונית ובחריטות עדינות בדופן הפנימית (איור 1:1). קערה זו שייכת לטיפוס המכונה Pillar-molded bowls שבו הצלעות הבולטות על הדופן החיצונית אחידות, והן יוצאות מהבסיס כלפי מעלה, עד מתחת לשפה. הקערות מעוטרות בחריצים בדופן הפנימית, מתחת לשפה ובחלק התחתון סביב מרכז הבסיס. קערות מטיפוס זה נמצאו ברחבי האימפריה הרומית ותפוצתן בארץ רחבה מאוד, במרבית האתרים שבהם נמצאו שכבות יישוב מהתקופה הרומית הקדומה, למשל ברובע היהודי בעיר העתיקה בירושלים (Gorin-Rosen 2003:379–380, Pl. 15.8:G87; 2006:248, ור׳ שם הפניות נוספות). קבוצה של קערות יצוקות, מצולעות, נמצאה גם בעין בוקק (Jackson-Tal 2000:74–75), וקבוצה נוספת — בקיסריה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2015:120–122, ור׳ שם דיון והפניות נוספות).

1. לוקוס 822, סל 8069. זכוכית בגוון צהבהב־חום מכוסה בליה כסופה, מעט מאכלת. קערה מצולעת. יצוקה. עיטור בצלעות בולטות על הדופן החיצונית וחריטות של שני מעגלים בדופן הפנימית, סביב המרכז.

[1] תודתי לחופרת, אריולה יקואל, שהעבירה לי את ממצאי הזכוכית לפרסום. תודה לאדריאן גנור ששימרה את הממצא, לכרמן הרש שציירה את הכלים ולקלרה עמית שצילמה אותם. שלושתן הוציאו משברי הזכוכית את המיטב.



איור 1. ממצאי הזכוכית.

התקופה הרומית המאוחרת וראשית התקופה הביזנטית

מרבית השברים שזוהו שייכים לכלים מהמאה הד׳ – ראשית המאה הה׳ לסה״נ. בתקופה זו ניכרת עדיין השפעת מסורת הזכוכית הרומית, טרם הופעתם של כלים המזוהים עם התקופה הביזנטית. מכלולים דומים מתקופה זו נמצאו בכמה אתרים בשפלה, ובהם ח׳ירבת אל־נענה, שנמצא בה המכלול הגדול ביותר שפורסם עד כה השייך לבית מלאכה מקומי (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007). רוב הכלים שנמצאו בחפירה

ביהוד דומים לכלים שנמצאו בח׳ירבת אל־נענה ובאתרים אחרים באזור הגיאוגרפי הקרוב, וכן בתפוצה רחבה יותר, למשל בחורבת בצעה (Gorin-Rosen 2012).

נמצאו קערות שלהן שפות חלולות ומקופלות חוצה (לא צוירו). קערות דומות נמצאו בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007: Fig. 2:1–3, ור׳ שם הקבלות נוספות) ובחורבת בצעה (Gorin-Rosen 2012: Fig. 2:3). כן נמצאה קערה (לא צוירה), ולה שפה נוטה חוצה ומעוגלת באש. קערה דומה נמצאה בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007: Fig. 1:1, ור׳ שם הקבלות נוספות).

כלי נוסף המאפיין תקופה זו היא קערה שלה כפל דר־צינורי מתחת לשפה (מס׳ 2). אף על פי שראשית הופעתה מיוחסת כבר לתקופה הרומית הקדומה, סוף המאה הא׳ – ראשית המאה הב׳ לסה״נ, עיקר תפוצתה במכלולים משלהי התקופה הרומית המאוחרת. קערות רבות מטיפוס זה נמצאו בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007: Fig. 3:3–5, ור׳ שם הפניות נוספות) ובחורבת בצעה (Gorin-Rosen 2012:52*, Fig. 2:1, ור׳ שם הפניות נוספות).

2. לוקוס 601, סל 6023. זכוכית בגוון ירקרק־בהיר עם תת־גוון צהבהב, מכוסה בליה כסופה־שחורה וחומה, מאכלת. השפה נוטה חוצה ולה כפל דר־צינורי חלול מתחת לשפה. רואים היטב את אופן הקיפול שיצר שני חללים. קוטר השפה: 11.4 ס״מ.

נמצאו מגוון בסיסי קערות, ובהם בסיסי טבעת חלולים, נמוכים וגבוהים. בסיסים דומים נמצאו בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:86–88, Fig. 6). נמצא שבר בסיס (איור 1:3) עשוי מגדילי זכוכית שנכרכו סביב התחתית ויצרו בסיס מוגבה; הגדילים נראים בבירור בבסיס הכלי. כלי זה מתאפיין בשילוב שני גוונים, האחד בגוף הכלי והאחר בגדיל הכרוך סביבו. בסיסים רבים מאוד מסוג זה נמצאו בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:88–90, 134–135, Figs. 7, 31, ור׳ שם דיון והפניות).

3. לוקוס 722, סל 7077. הגוף בגוון ירקרק־צהבהב, והחוטים בגוון ירקרק־כחלחל בהיר. מכוסה בליה כסופה מהודקת ומעט צמידה חולית. שבר קטן מתחתית הכלי שעליו הוסף בסיס טבעות מעובות הכרוכות סביב היקף הבסיס. החוט שונה בגונו מגוון הכלי. השבר קטן למדי וקוטרו המשוער: 5.6 ס״מ.

נמצא בסיס מוצק של קערה או כוס (איור 1:4). אף על פי שבדרך כלל בסיסים מוצקים מאפיינים כוסות בתקופה זו, קיימת אפשרות ששימשו גם קערות. מקבילות להם אפשר למצוא בחורבת בצעה (Gorin-Rosen 2012:54*–55*, Fig. 2:14–16, ור׳ שם דיון והפניות) ובח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:90–93, Fig. 8:4–6, ור׳ שם דיון והפניות).

4. לוקוס 617, סל 6080. זכוכית בגוון כחלחל־ירקרק בהיר, ולה עורקים סגולים בתוך הבסיס. הזכוכית מכוסה בליה כסופה וחולית. בסיס שלם, מעובה, מעט דחוף פנימה ולו צלקת גסה ועליה שרידי מוט הזגג. קוטר הבסיס: 4 ס״מ.

בסיס טבעת חלול, השייך כנראה לגביע יין (איור 1:5). גביעי יין דומים נמצאו בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007: 92–94, Fig. 8:16, ור׳ שם דיון והפניות לגביעי יין מירושלים ומאשקלון). גביעי יין מטיפוס זה, שלהם בסיס טבעת חלול, החלו להופיע בתקופה הביזנטית ותפוצתם הגיאוגרפית רחבה מאוד.

5. לוקוס 602, סל 6026. זכוכית בגוון ירקרק. שבר בסיס טבעתי, חלול והתחלה של רגל. שרידי צלקת מוט הזגג. קוטר הבסיס: 4.4 ס״מ.

שבר קטן למדי (איור 1:6) של שפת צנצנת שלה כפל פתוח מתחת לשפה. הטיפוס נפוץ בתקופה הרומית המאוחרת – ראשית התקופה הביזנטית ונמצא באתרים רבים, ובהם ח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and

Katsnelson 2007:94–95, Fig. 9:2, 4, 5, ור׳ שם דיון והפניות לגבעת שרת, במכלול מסוף המאה הד׳ לסה״נ, ולקבר בגזר, המתוארך אף הוא לשלהי המאה הד׳ – ראשית המאה הה׳ לסה״נ, וכן לכלים מקברים בפלמחים). צנצנות מטיפוס זה נמצאו גם בבית גוברין ותוארכו לשלהי התקופה הרומית – ראשית התקופה הביזנטית (Winter 2008:180, Fig. 6.2:7, 8, ור׳ שם הפניות לאשקלון, לחורבת רימון, לחורבת רקיק ולבאר שבע).

6. לוקוס 603, סל 6024. זכוכית בגוון כחלחל בהיר. צנצנת, שבר שפה נוטה חוצה ומעוגלת באש, ולה כפל פתוח מתחת לשפה. קוטר השפה: כ־5.6 ס״מ.

לכלי, בקבוק או פכית (איור 1:7), יש כפל פתוח מתחת לשפה. מקבילות נמצאו בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:96–98, Figs. 10:3; 33:13, ור׳ שם הפניות למערת קבורה בחורבת רימון בצפון הנגב, לקבר שבחלקת הקברים של כנסיית דומינוס פלוויט בהר הזיתים שבירושלים, לשומרון ולחמת גדר).

7. לוקוס 760, סל 7283. זכוכית בגוון ירקרק בהיר, מכוסה בליה כסופה. בזכוכית בועיות וניכרים סיבובי הניפוח. שפת בקבוק או פכית נוטה חוצה, מעוגלת באש, ולה כפל פתוח מתחת לשפה. הצוואר רחב. קוטר השפה: 4.8 ס״מ.

לכלי, בקבוק או פכית (איור 1:8), שפת משפך מעובה מעוטרת בחוטים הכרוכים אופקית סביב השפה. בקבוקים שלמים מעוטרים בחוטים נמצאו בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:100–103, Fig. 13:1, 2, ור׳ שם דיון והפניות לחורבת דיכרין, אשקלון ושכם).

8. לוקוס 722, סל 7119. זכוכית בגוון ירקרק־כחלחל בהיר וירקרק־צהבהב בקצה השפה, מכוסה בליה כסופה וחולית. שפת בקבוק או פכית משפכית מעובה ומעוגלת באש, מעוטרת בחוט עבה הכרוך בשלושה סיבובים סביב השפה. קוטר השפה: 6.6 ס״מ.

בקבוקון (איור 1:9) שנופח לתבנית בדגם של גבשושיות עגולות המכונה לעתים ׳אשכול ענבים׳. כלי דומה, אך מעט גדול ממנו, נמצא בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:107–108, Fig. 15:2, ור׳ שם דיון והפניות לכלים מקברים בחורבת קסטרה, נצרת, בית שאן ושכם).

9. לוקוס 603, סל 6024. זכוכית בגוון כחלחל־ירקרק בהיר, מכוסה בליה כסופה, מעט מאכלת. בסיס בקבוקון מעובה, מנופח לתבנית ועליו דגם בולט בדופן החיצונית. הדגם מתחיל מעל הבסיס ומורכב מגבשושיות עגולות, מסוגננות בולטות החוצה. הבסיס עשוי כטבעת מעובה ומרכזו דחוף פנימה ועליו צלקת ושרידי זכוכית ממוט הזגג. קוטר הבסיס: 3 ס״מ.

שבר גוף קטן של קנקנית דר־גונית (איור 1:10) — אחד הכלים האופייניים לשלהי התקופה הרומית המאוחרת. הקנקנית עשויה זכוכית בגוון חום, וידיותיה עשויות מזכוכית בגוון טורקיז. הגוף מעוטר בחוט גלי היורד מהידיות מטה ומסתיים בקרבת הבסיס. קנקניות שלמות מטיפוס זה נמצאו בעיקר במכלולי קבורה, למשל בקבר בנחל חדרה במכלול שתוארך למאות הג׳–הד׳ לסה״נ (Katsnelson 2010:149–150, Fig. 5, ור׳ שם הפניות לאוסף מוזיאון ישראל, למכלול קבורה בחורבת רקיק ולקברים בחורבת קסטרה).

10. לוקוס 603, סל 6024. שבר של קנקנית שגופה מזכוכית בגוון חום והידיות הנוספות שלה בגוון טורקיז.

שבר ידית סל (איור 1:11), כנראה של כלי תמרוקים, אולי דר־שפופרת תמרוקים מעוטרת בידיות אוזן המוצמדות לכלי, ומעליהן ידית סל או מערך של ידיות סל. כלים דומים נמצאו בקברים בח׳ירבת אל־נענה, שם נמצא מגוון רחב של שפופרות עם ידיות סל כאלה, ואף מורכבות מהן (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:111–116, Figs. 17:4, 5; 19; 20; 21; 36:2, ור׳ שם דיון והפניות לכלים מקברים בתפוצה גיאוגרפית רחבה).

11. לוקוס 815, סל 8054. ידית מחוברת משני שברים. גוון הזכוכית ירקרק־כחלחל מכוסה בליה כסופה מהודקת. ידית סרט מרוכסת ומסובבת המוצמדת לכלי ברישול ושבורה בחלקה העליון.

פסולת מתעשיית הזכוכית

נוסף לכלי הזכוכית שתוארו לעיל, נמצאו 13 שברים של פסולת תעשיית זכוכית. בפסולת נמצאו נתזים קטנים של זכוכית גולמית, נתזים שמעורבת בהם זכוכית גולמית ופסולת כבשן, ונטיפות של זכוכית חמה חסרות צורה (איור 1: 12, 13). הנטיפות הללו הן לרוב תוצאה של הוצאת זכוכית לא נקייה מהכבשן וטפטופה על הרצפה ליד הכבשן, כדי להיפטר מהחלקים שאינם נקיים. הזכוכית מתקררת והיא פסולת שלא תמוחזר. כמות שברי הפסולת ביחס לכמות ממצאי הזכוכית (מתוך 82 שברים אינדיקטיביים נמצאו 13 שברים של פסולת מתעשיית זכוכית), וסוג הפסולת שנמצאה באתר, ובייחוד פסולת הכבשן המעורבת בזכוכית גולמית ונטיפות, מלמדים שהיה באזור בית מלאכה. ראוי לציין ששבבים אחדים של זכוכית גולמית נקייה אינם מספיקים כדי להוכיח שהיה במקום בית מלאכה, משום שיכלו לשמש גם לחיתוך. לעומת זאת, קיומן של פסולת כבשנים ונטיפות לצד הגושים הן סימן ברור לעיבוד זכוכית במקום. פסולת של תעשייה דומה נמצאה גם בח׳ירבת אל־נענה (Gorin-Rosen and Katsnelson 2007:124–129, Fig. 25:8) ובח׳ירבת בצעה (Gorin-Rosen 2012:49*–52*, Fig. 1:8–12, 19–26), וכן באתרים אחרים.

12. לוקוס 617, סל 6097. זכוכית בגוון ירקרק־כחלחל מכוסה בליה כסופה וצמידה חולית. טיפת זכוכית שהתקררה, לא סדורה. על הפן העליון, הקעור מעט, מופיעים חורים. הפן התחתון משוטח. אורך: 1.6 ס״מ, רוחב: 1.3 ס״מ, עובי: 0.7 ס״מ.

13. לוקוס 602, סל 6026. זכוכית בגוון כחלחל־ירקרק מכוסה בליה כסופה ושחורה שהוסרה ברובה ונותרה בשקערוריות. פסולת מעוותת בחום, לא סדורה ולה בליטות ושבירות. אורך מרבי: 3 ס״מ, רוחב: 1.8 ס״מ.

סיכום

כלי הזכוכית שנמצאו באתר מייצגים כלים מתוצרת מקומית, האופייניים לשלהי התקופה הרומית המאוחרת – ראשית התקופה הביזנטית בארץ. כלים דומים יוצרו בבתי מלאכה באזור, למשל בבית המלאכה בח׳ירבת אל־נענה. שרידים מתעשיית זכוכית נמצאו בחלקו הדרומי־המערבי של האתר ובחלקו הדרומי־המזרחי, סמוך ליחידות מס׳ 1 ו־2 (ר׳ יקואל, כרך זה). הפסולת מלמדת ללא ספק על קיומו של בית מלאכה לייצור כלי זכוכית ביישוב, אולי לצד כבשני הקרמיקה שתוארכו לתקופה הרומית המאוחרת (ר׳ יקואל, כרך זה). מיקומם של אזורי התעשייה בקצה היישוב עשויה לרמוז על תכנון ועל הרחקת התעשיות המזהמות מבתי המגורים, הן בעשן הן בפסולת. עדויות כתובות על תקנות עירוניות להרחקת כבשני זכוכית מהעיר אפשר למצוא במקורות היהודים, כגון בתלמוד הבבלי ובתוספתא (Grossmark 2015, ור׳ שם דיון). מיקום התעשיות יכול ללמד גם על ארגון מערך הייצור ועל קשר בין זגגים לקדרים, המתבטא גם במקורות היהודיים (ר׳ גרוסמרק 1989: 79).

הפניות

גרוסמרק צ׳ 1989. **תעשיית הזכוכית היהודית בארץ־ישראל בשלהי ימי בית שני ובימי המשנה והתלמוד**. עבודת מוסמך, אוניברסיטת חיפה. חיפה.

יקואל א׳ כרך זה. שרידים מהתקופה הכלקוליתית ומהתקופות הרומית, הביזנטית והעות׳מאנית ביהוד, ״שוק אשכנזי״.

Gorin-Rosen Y. 2003. Glass Vessels from Area A. In H. Geva. *Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem Conducted by Nahman Avigad, 1969–1982* II: *The Finds from Areas A, W and X-2; Final Report*. Jerusalem. Pp. 364–400.

Gorin-Rosen Y. 2006. Glass Vessels. In H. Geva. *Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem Conducted by Nahman Avigad, 1969–1982* III: *Area E and Other Studies; Final Report.* Jerusalem. Pp. 239–265.

Gorin-Rosen Y. 2012. Remains of a Glass Industry and Glass Finds from Ḥorbat Biẓ‘a. *‘Atiqot* 70:49*–62*.

Gorin-Rosen Y. and Katsnelson N. 2007. Local Glass Production in the Late Roman–Early Byzantine Periods in Light of the Glass Finds from Khirbat el-Ni‘ana. *‘Atiqot* 57:73–154.

Gorin-Rosen Y. and Katsnelson N. 2015. The Glass Vessels. In Y. Porath. *Caesarea Maritima* I: *Herod’s Circus and Related Buildings* 2: *The Finds* (IAA Reports 57). Jerusalem. Pp. 111–137.

Grossmark T. 2015. “Because Kilns are not Permitted in Jerusalem”: An Urban Legislation Dealing with Distancing of Smoke-Emitting Implements from the City in Ancient Palestine. *Studia Judaica* 18:141–162.

Jackson-Tal R.E. 2000. Glass Vessels. In M. Fischer, M. Gichon and O. Tal. *‘En Boqeq: Excavations in an Oasis on the Dead Sea* II: *The Officina, an Early Roman Building on the Dead Sea Shore.* Mainz am Rhein. Pp. 73–80.

Katsnelson N. 2010. Baqa el-Gharbiya Area: The Glass Vessels from Naḥal Ḥadera (North). *‘Atiqot* 64:143–152.

Winter T. 2008. The Glass Vessels from the South Cemetery. In G. Avni, U. Dahari and A. Kloner. *The Necropolis of Bet Guvrin–Eleutheropolis* (IAA Reports 36). Jerusalem. Pp. 179–186.

The Glass Finds from Yehud, Ashkenazi Market

Yael Gorin-Rosen

(Pp. 63*–68*)

The excavation conducted at Yehud, Ashkenazi Market, yielded 272 glass shards in poor condition, 82 of which were identified. A selection of glass vessels and production waste are illustrated (Fig. 1).

Two fragments of cast glass vessels were found: one small fragment is a bowl rim dating from the Hellenistic period; the other fragment belongs to a bowl decorated with protruding ribs on the outer wall and delicate whell-cut bands on the inner wall, dating to the Early Roman period. Similar bowls were found throughout the Roman Empire.

Most of the identified fragments date from the Late Roman and the beginning of the Byzantine period (the fourth–early fifth centuries CE). This period is characterized by a predominance of Roman-period glass-vessel types, prior to the appearance of typical Byzantine-period forms. Similar assemblages were retrieved from various sites in the Shephelah, such as Khirbat el-Ni'ina, where the largest assemblage of these types was locally produced.

Thirteen fragments of glass industry waste were found at the site. Small flakes of raw glass were found in the debris, some of which were a mixture of raw glass and kiln debris, and droplets of hot glass, which are usually the result of removing unclean glass and dripping it on the floor near the furnice to dispose it. Once the glass cooled down, it was not recycled. The quantity of waste fragments compared to the quantity of glass finds (13 waste fragments out of 82 diagnostic fragments), and the type of waste found at the site—furnace waste mixed with raw glass and droplets—indicate that a workshop may have operated nearby. The proximity of the glass industry to the pottery and metal industries (see Jakoel, this volume) points to an overall organization of the production system and to a connection between glaziers and potters, which is also reflected in Jewish sources.

Caption to Illustration

Fig. 1. Glass finds.