

HECHT MUSEUM • מוזיאון הכט UNIVERSITY OF HAIFA • אוניברסיטת חיפה





תל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון) לחופה של חיפה

חברי מערכת: מיכאל איזנברג, שי בר, ערן אריה עורכים אורחים: מיכאל איזנברג, שי בר מרכזת המערכת: שונית נטר־מרמלשטיין

מכמנים הוא כתב עת אקדמי שפיט דו־לשוני, היוצא באופן קבוע אחת לשנה (שנתון).

המעוניינים לפרסם במכמנים מתבקשים לפנות למערכת לקבלת הנחיות

כתובת המערכת: מוזיאון הכט, אוניברסיטת חיפה

שד' אבא חושי 199, הר הכרמל, חיפה 3498838

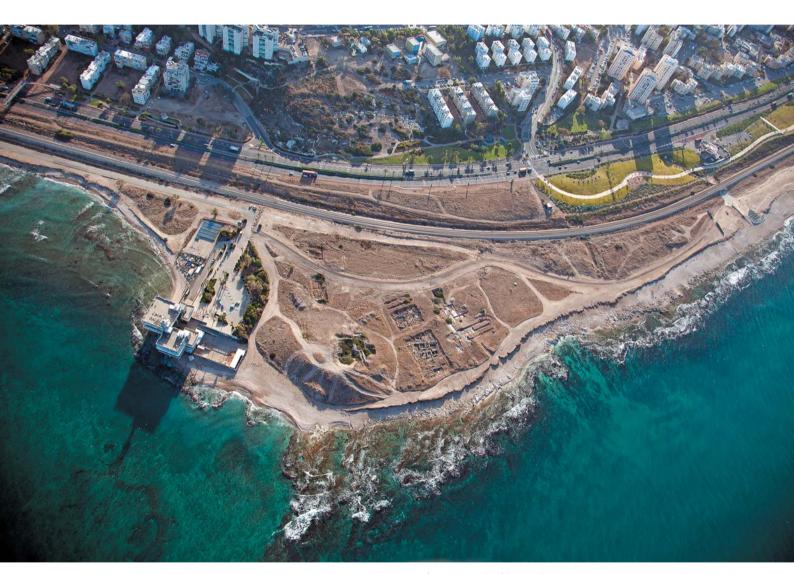
טל' 04-8257773

hechtmus@univ.haifa.ac.il

עריכה לשונית נוסח עברי: ישראל רונן עיצוב והבאה לדפוס: נגה מזרחי הדפסה: מילניום איילון בע״מ

תוכן עניינים

- 5 מיכאל איזנברג ושי בר דבר העורכים: תל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון) לחופה של חיפה
 - **שי בר** החפירות בתל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון) 2012-2010
- 17 **דניאל גריזוולד ושי בר** תובנות על תקופת הברונזה המאוחרת בתל בתל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון) לאור החפירות המחודשות
 - 26 **גולן שלוי** תל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון) בתקופת הברזל 2 בחינה מחודשת אחרי 50 שנה
- 37 **יפתח שלו, יולי גחט ונופר שמיר** תל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון) בתקופה הפרסית תוצאות החפירות המחודשות
 - 52 **אילנה גורנופולסקי** בולה אחמנית מתל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון)
 - 55 מיכאל איזנברג תל א־סמכ (פורפיריון/שקמונה) בתקופות ההלניסטית, הרומית והביזנטית
 - 79 מיכאל איזנברג הכנסייה הדרומית בתל א־סמכ (פורפיריון/שקמונה)
- 5* **Michael Eisenberg and Shay Bar** Editors' Foreword: Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) on the Haifa Coast
- 7* **Baruch Brandl** Three Israelite Seals from Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon)
- 13* Catherine Ujma, Shay Bar and Guy Bar-Oz The Late Bronze and Iron Age Livestock Remains of Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon)
- 18* **Gregor Staab and Michael Eisenberg** Inscriptions from the Renewed Excavations at Tell es-Samak (Porphyreon/Sycamina)
- 22* **Eran Arie and Shay Bar** An Iron Age Stone Incense Altar from Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) and its Phoenician Context



סביבת תל א־סמכ והמורדות המערביים של הכרמל (צילום מ׳ איזנברג).

דבר העורכים

תל א־סמכ (שקמונה/פורפיריון) לחופה של חיפה

לחופה של חיפה, סמוך לשכונת עין הים וצמוד למכון הלאומי לאוקיינוגרפיה נמצא תל קטן מידות המוכר כבר מאות שנים בשמו הערבי תל א־סמכ (״תל הדגים״). בהיסטוריה המודרנית של תושבי חיפה ואף במרבית המחקרים זוהו התל והיישוב שהתפתח לצידו כשקמונה (איור 1). עיקר המחקר הארכיאולוגי בתל וסביבתו נערך במהלך 17 עונות חפירה שקיים באתר יוסף אלגביש בשנים 1979-1963, מטעם אגף המוזיאונים של עיריית חיפה. הייתה זו תופעה חריגה ביותר, שמוזיאון אחראי לחפירתו של אתר ארכיאולוגי, אך הזיקה לעיר והרצון לחקור את תולדותיו הקדומים של אחד האתרים הארכיאולוגיים המרכזיים בחיפה, דחפו ליישומו של מיזם רחב היקף זה. חפירתו של אלגביש נמשכה בדרך כלל בין חודשיים לשלושה בכל עונה ועם צוות פועלים גדול. נחשפו חלקים גדולים מן התל וכן שטחים נרחבים מן היישוב שממזרח ומדרום לתל. חפירותיו של אלגביש זכו לפרסום מצומצם ביותר, וכך אחד מאתרי המפתח לאורך רצועת החוף של ישראל נותר רק עם מעט מידע למחקר הארכיאולוגי המודרני. שלוש חפירות הצלה מרכזיות נערכו בשנים 1998–2006 בשטחים שממזרח לתל, החל במסילות הרכבת וכלה במורדות המערביים של הכרמל, הנושקים לכביש 4 חיפה – תל אביב (טורגה ועד 1998-1998; קלטר 1999-2000; והירשפלד 2006). ממצאי החפירות הללו תרמו להבנת שוליו המזרחיים של היישוב הביזנטי, אך התל והעיירה סביבו נותרו בלתי ידועים עד חידוש החפירות והמחקר באתר בשנת 2010 בידי משלחת מטעם אוניברסיטת חיפה.

בשנת 2009 פנתה קרן הכט לפרופ' יוסי בן־ארצי, אז רקטור אוניברסיטת חיפה, כדי ליזום פרויקט ציבורי־ארכיאולוגי בתל שקמונה ולהנגישו לקהל החיפאי כחלק מהרחבת פארק הכט למקטעו הצפוני – פארק שקמונה. לאחר שאושרו תוכניות השימור, ההצגה לקהל והמחקר הארכיאולוגי בידי קרן הכט ומייד לאחר מכן בידי עיריית חיפה, רשות הטבע והגנים ורשות העתיקות, החל פרויקט ארבע־שנתי במימון מלא של קרן הכט, יוזמת הפעילות המחודשת באתר. המשימה הופקדה בידיו של מיכאל איזנברג, שהחל בשנת 2010 את הפרויקט באתר מטעם המכון לארכיאולוגיה ע"ש זינמן שבאוניברסיטת חיפה. המטרה המרכזית של העבודה הייתה לחשוף מחדש שלושה שטחים ארכיאולוגיים מרכזיים, שנחשפו כבר בידי אלגביש, לעשות בהם פעולות שימור ומחקר ארכיאולוגי נוסף שיאפשר את פרסומם, ולבסוף להפוך את שלושת ה"איים הארכיאולוגיים" לנגישים לקהל החיפאי ולתיירות פנים וחוץ, וכל זאת כחלק מפרויקט פארק שקמונה. המוקדים שנבחרו היו התל עצמו, הכנסייה הדרומית (כונתה בידי אלגביש "המנזר הגדול") ומכלול הבריכות התעשייתיות מדרום לתל. בשנת 2010 הצטרף

לפרויקט שי בר מהמכון לארכיאולוגיה ע״ש זינמן שבאוניברסיטת חיפה כדי לעמוד בראש החפירות בתל. החפירה בתל נועדה לעמוד על כמה סוגיות מפתח בארכיאולוגיה הארץ־ישראלית לגבי אתרי החוף בתקופות הברונזה המאוחרת ועד התקופה הפרסית. המטרה בכלל שטחי החפירה המחודשים הייתה לבחון את ההשתכבות (סטרטיגרפיה) ואת השרידים הקדומים בכלים ארכיאולוגיים מודרניים, בו בזמן לנסות ולהתחקות אחר תוכניותיו וממצאיו של אלגביש ולבסוף לאחדם לכלל תמונה מחקרית אחידה וברורה.

גיליון מיוחד זה של מכמנים מכיל 11 מאמרים המוקדשים למחקרים המחודשים בתל א־סמכ. מחקרים אלו רחוקים מלמצות את הידוע לנו על אודות האתר, אך יש בהם משום בסיס איתן להמשך המחקר על אחד מאתרי החוף הארץ־ישראליים העשירים ביותר, החל בתקופת הברונזה המאוחרת וכלה בתקופה הביזנטית.

החפירה בתל השיגה את מרבית מטרותיה; החתך לאורך פאתו המזרחית של התל ובעיקר החפירה בצידו הדרומי התאחדו עם חפירות אלגביש ויצרו רצף סטרטיגרפי מחודש מתקופת הברונזה המאוחרת ועד התקופה הביזנטית, כפי שמראה שי בר במאמר הפותח את הגיליון. מתקופת הברונזה המאוחרת נחשפו שתי שכבות – אחת מהן משלהי המאה ה־13 או ראשית המאה ה־12 לפנה"ס, שלא הייתה מוכרת לנו מחפירת אלגביש, ובכך דנים גריזוולד ובר.

אחריפער יישובי באמצע המאה ה־12 התחדש היישוב בתל בתקופת הברזל 2ב (בעיקר במאה ה־11 לפנה"ס). היה זה יישוב פרוז ודל שכלכלתו התבססה על משק צאן ודיג כפי שמראים אוג'מה, בר ובר־עוז. בתקופת הברזל 2, במהלך המאה ה־9 לפנה"ס, השתנו פני היישוב. בתקופה זו עוסקים מכמה היבטים מאמריהם של שלוי; ברנדל; ואריה ובר. היישוב בוצר בחומת סוגרים שהמשיכה לשמש ברנדל; ואריה ובר. היישוב בוצר בחומת סוגרים שהמשיכה לשמש עד שלהי המאה ה־8 לפנה"ס. הסיבה לביצור הייתה כנראה הקמת תעשייה מפותחת של אחד ממוצרי היוקרה של העת העתיקה – הפקת צבע הארגמן. האתר המשיך להתקיים באופן פרוז גם בשלהי תקופת הברזל ובתקופה הפרסית כפי שמראים שלו, גחט ושמיר, וכן גורנופולסקי, המתמקדים בתקופה הפרסית. שרידים דלים ביותר, ללא הקשר ארכיטקטוני, מהתקופות ההלניסטית והרומית מעידים שהטענה של אלגביש בדבר מצודה במקום אינה תקפה, כפי שמראה איזנברג (להלו).

היישוב בתל התחדש ביתר שאת בראשית התקופה הביזנטית. נחשפו שרידים של מבנים בנויים היטב, רצפות פסיפס ומכלולי תעשייה גדולים. עדויות לחורבן עז בשריפה מהמאה ה־5 לספירה התגלו בתל ובעיירה למרגלותיו, אולם שיאו של הישוב היה במאה

ה־6 ולא התגלה כל חורבן שניתן לשייכו לכיבוש המוסלמי. יתרה מכך, הישוב כנראה ניטש בסוף המאה ה־6 לספירה. המחקר של שקמונה מהתקופה ההלניסטית ואחריה התמקד בתקופה הביזנטית משום שרק שרידים מועטים ביותר נחשפו מן התקופות ההלניסטית והרומית, הן בתל והן מחוץ לו. בכנסייה הדרומית התרכז עיקר המאמץ הארכיאולוגי מחוץ לתל, וכך נחשפה אחת הכנסיות הקדומות בישראל, שהקמתה מתוארכת לסוף המאה ה־4 – ראשית ה־5 לספירה. איזנברג במאמרו על כנסייה זו דן בחשיפת שטיחי פסיפס מפוארים, ובאלה הושקעו מרב מאמצי השימור וההצלה.

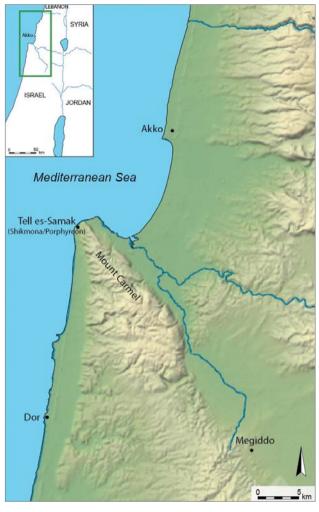
נראה שאין לזהות את האתר עם שקמונה היהודית, אלא עם פורפיריון הנוצרית, כפי שמראה איזנברג במאמרו העוסק בקורות האתר מהתקופה ההלניסטית ועד הביזנטית. בכל החפירות באתר לא נתגלו שרידים שאפשר לשייכם לאוכלוסייה יהודית, ואילו שרידים בעלי זיקה נוצרית התגלו בכל שטחי האתר ואלה תורמים לזיהויו החדש עם פורפיריון (הדרומית). הצעה זו אינה חדשה, וכבר הציעו אותה לאה די סגני ואחרים, אך המחקר המחודש מספק משנה תוקף לזיהוי הזה. לפיכך נזהרנו בכל הנוגע לשמו של האתר כפי שזה מופיע במאמרים השונים בגיליון. מאחר שזיהוי האתר בתקופות המקראיות ובכלל זה בתקופה הפרסית נותר עלום, הוחלט להותיר את השם שקמונה בגוף מאמרים אלו כדי להקל על הקורא. מנגד, במאמרים העוסקים בתקופה ההלניסטית ואחריה הודגש הזיהוי החדש של האתר – פורפיריון.

תל א־סמכ נמצא בתחום העיר חיפה והוא חלק מ״גן לאומי שקמונה״. רצועת החוף לצידו היא שמורת טבע מוכרזת – ״שמורת ים שקמונה״. שניהם מנוהלים על ידי רשות הטבע והגנים הלאומיים. פעולות שימור נרחבות היקף בוצעו במהלך הפרויקט המחודש בניהולו של המשמר אמיר ג׳נאח ובסיועה של המשמרת יאנה ויטקלוב. למרות המאמצים הניכרים בהצלת שטיחי הפסיפסים, מכלול הבריכות וחלקים נוספים באתר, אי־תחזוקתו לאורך השנים וגם כיום מחזירה אותו למצבו העגום טרם שהחל הפרויקט. אנחנו מקווים שצפונותיו של האתר, כפי שאלה באות לידי ביטוי בגיליון מיוחד זה, יעודדו את עיריית חיפה ואת שאר האחראים לנקוט פעולה של ממש להצלתו למען הדורות הבאים, ובו בזמן להנגשת חלקים ממנו לציבור הרחב.

תודתנו לכל השותפים בפרויקט, הן בשטח, הן במעבדות והן למחברי המאמרים. אנו מודים לקוראים החיצונים, ששמם נשמר במערכת, על הערותיהם וסיועם בשיפור המאמרים בגיליון. תודה שלוחה גם לגברת שונית נטר־מרמלשטיין, לשעבר מנהלת ואוצרת מוזיאון הכט, ולד"ר ערן אריה מנהלו ואוצרו הנוכחי, על הסיוע בהפקת הגיליון. כן אנו מודים למכון לארכיאולוגיה באוניברסיטת חיפה על סיועו במחקר השדה והמעבדות, למי שהייתה ראשת המכון, פרופ' איילת גלבוע, ולבסוף לגוף היוזם והאחראי למרבית מימון הפרויקט המחודש באתר – קרן הכט.

מיכאל איזנברג ושי בר

המכון לארכיאולוגיה ע"ש זינמן, אוניברסיטת חיפה



איור 1: מפת התמצאות (שרטוט ס' עד).



HECHT MUSEUM • מוזיאון הכט UNIVERSITY OF HAIFA • אוניברסיטת חיפה





Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) on the Haifa Coast

Editorial Board: Michael Eisenberg, Shay Bar, Eran Arie

Guest Editors: Michael Eisenberg, Shay Bar

Editorial Coordinator: Shunit Netter-Marmelstein

Michmanim is a peer-reviewed, bilingual academic journal, published annually.

Authors interested in publishing in Michmanim are requested to write to

Editorial Board: Hecht Museum, University of Haifa

199 Aba Khoushy Ave.

Mount Carmel, Haifa 3498838, Israel

hechtmus@univ.haifa.ac.il

Translation and Editing (English): Miriam Feinberg Vamosh

Graphic Design: Noga Mizrahi **Printing:** Millenium Ayalon Ltd.

Contents

- 5* **Michael Eisenberg and Shay Bar** Editors' Foreword: Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) on the Haifa Coast
- 7* **Baruch Brandl** Three Israelite Seals from Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon)
- 13* Catherine Ujma, Shay Bar and Guy Bar-Oz The Late Bronze and Iron Age Livestock Remains of Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon)
- 18* **Gregor Staab and Michael Eisenberg** Inscriptions from the Renewed Excavations at Tell es-Samak (Porphyreon/Sycamina)
- 22* **Eran Arie and Shay Bar** An Iron Age Stone Incense Altar from Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) and its Phoenician Context

Articles in Hebrew (concluding with abstracts in English):

- 5 **Michael Eisenberg and Shay Bar** Editors' Foreword: Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) on the Haifa Coast
- 7 **Shay Bar** Excavations at Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) 2010-2012
- 17 **Daniel Griswold and Shay Bar** Insights into the Late Bronze Age of Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) in Light of the Renewed Excavations
- 26 **Golan Shalvi** Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) during the Iron Age II a Re-examination after 50 Years
- 37 **Yiftah Shalev, Yuli Gekht and Nofar Shamir** Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) during the Persian Period The Results of the Renewed Excavations
- 52 Ilana Gornopolski An Achaemenid Bulla from Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon)
- 55 **Michael Eisenberg** Tell es-Samak (Porphyreon/Shikmona) in the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods
- 79 **Michael Eisenberg** The Southern Church at Tell es-Samak (Porphyreon/Shikmona)



The southern part of Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) (photo by D. Silverman and Y. Nadel).

Editors' Foreword

Tell es-Samak (Shikmona/Porphyreon) on the Haifa Coast

On the Haifa beach, near the Ein HaYam neighborhood and next to the National Oceanographic Institute is a small tell known for centuries by its Arabic name, Tell es-Samak ("mound of the fish"). In modern history, Haifa's residents, as well as most of the researchers, identified the tell and the settlement that developed next to it as Shikmona (Šigmônah, Hebrew – תל שָׁקְמוֹנֵה [Fig. 1]). The main archaeological research on and around the tell took place over 17 seasons and was directed by Joseph Elgavish between 1963 and 1979 on behalf of the Haifa municipality's Department of Museums. It was very unusual for a museum to take responsibility for the excavation of an archaeological site; the impetus for this extensive project stemmed from the connection to Haifa and the desire to study the ancient history of a key archaeological site in the city. Elgavish's excavation seasons usually lasted for two to three months at a time, with a large team of laborers. They revealed extensive areas of the tell as well as large areas of the settlement to the east and south. Elgavish's excavations were published only to a very limited extent; thus, one of the most important archaeological sites along the Israeli coast remained almost devoid of data that could serve modern archaeological research. Three main salvage excavations were carried out from 1998 to 2006 in areas east of the tell from the railroad tracks to the western slopes of Mount Carmel, bordering on the Haifa-Tel Aviv highway (road 4) (Torge and 'Ad 1998-1999; Kletter 1999-2000 and Hirschfeld 2006). The findings contributed to an understanding of the eastern outskirts of the Byzantine settlement, but the tell and the town around it remained unknown until excavation and research at the site were renewed in 2010 by an expedition from the University of Haifa.

In 2009, the Hecht Foundation asked Prof. Yossi Ben-Artzi, then rector of the University of Haifa, to initiate a public project at Tel Shikmona to make it accessible to the people of Haifa as part of the expansion of Hecht Park to its northern segment — Shikmona Park. The conservation plans were approved by the Hecht Foundation, and subsequently by the Haifa municipality, the Israel Nature and Parks Authority and the Israel Antiquities Authority. Plans for presenting the site to the public, and for the archaeological research, were also approved. A four-year project, fully funded by the Hecht Foundation, was then launched. Dr. Michael Eisenberg, tasked with directing the project, began the work in 2010

under the auspices of the Zinman Institute of Archaeology at the University of Haifa. The main goal was to re-expose three main archaeological areas that Elgavish had unearthed at the time, to conserve and study the remains, which would allow them to be published, and eventually to make these "archaeological islands" accessible to the people of Haifa and tourists from Israel and abroad, all as part of the Shikmona Park project. The focuses that were selected were on the tell itself, the Southern Church (which Elgavish called "the large monastery") and the complex of industrial pools south of the tell. In 2010, Dr. Shay Bar from the Zinman Institute joined the project as director of the excavations on the tell. Their purpose was to explore a number of key issues in the archaeology of the Land of Israel with regard to coastal sites from the Late Bronze Age to the Persian period. The overall goal was to examine the stratification and the early remains using modern archaeological tools, as well as to attempt to trace Elgavish's plans and findings and finally, to unify them into a clear and coherent research picture.

This special volume of Michmanim includes 11 articles devoted to the renewed research at Tell es-Samak. While they do not contain a fully coherent picture of the site, they provide a solid foundation for continuing the research of one of the richest coastal sites in Israel from the Late Bronze Age to the Byzantine period.

The excavation at the tell has achieved most of its goals: The section along the eastern edge of the tell, and especially the excavation on its southern side, were united with Elgavish's excavation to create a renewed stratigraphic continuum of the tell from the Late Bronze Age to the Byzantine period, as shown by Shay Bar in the article that opens this volume. From the Late Bronze Age two strata were uncovered, one of which, from the end of the 13th/beginning of the 12th centuries BCE, was not known from the Elgavish excavations, as Griswold and Bar discuss in their contribution. After a gap in the mid-12th century BCE, settlement was renewed on the tell in the Iron Age IB (mainly the 11th century BCE). The settlement was unfortified and meager, and its economy was based on herding and fishing, as Ujma, Bar and Bar-Oz show. In the Iron Age II, during the 9th century BCE, the character of the settlement changed; some of the aspects of this period are dealt with by Shalvi, Brandl, and Arie and Bar. It was fortified by a casemate wall that continued in use until the late 8th century BCE. The site was fortified apparently due to the establishment of a well-developed industry producing one of antiquity's luxury products - purple dye. The site continued to exist unfortified in the late Iron Age and in the Persian period, as shown by Shalev, Gekht and Shamir, as well as Gornopolski. Very meager remains from the Hellenistic and Roman periods, without architectural context, attest that Elgavish's claim of a fortress at the site was incorrect, as Eisenberg shows in his article, which deals with the Hellenistic, Roman and Byzantine periods. Further renewal of the settlement on the tell took place at the beginning of the Byzantine period, as shown by the exposure of well-built structures, mosaic floors and large assemblages of finds. Evidence of destruction by fire in the 5th century CE were found on the tell and to its south, yet later the settlement reached its peak in the 6th century CE. At the end of the 6th century, it was abandoned.

Research on the Hellenistic to Byzantine periods at Tell es-Samak has focused on the Byzantine period because only scant remains from the Hellenistic and Roman periods were found either on or beyond the tell. The Southern Church was the main thrust of archaeological efforts outside the tell, revealing one of the earliest churches in Israel, dated to the end of the 4th to early 5th centuries CE, and Eisenberg in his article discusses the magnificent mosaic carpets that were uncovered, in which major efforts were invested in saving and restoring. This site should apparently not be identified with Jewish Shikmona, but rather with Christian Porphyreon, as Eisenberg shows in his discussion of the site's history in the Hellenistic to the Byzantine periods. None of the excavations revealed remains that could be associated with a Jewish population, while remains with Christian attributes were discovered in all areas of the site and contribute to the new identification of Porphyreon (South). This identification has in fact been proposed in the past by Leah Di Segni and others and it is now further validated by the renewed research. For this reason, we were cautious with regard to the name of the site as it appears in the various articles in this volume. Because identification of the site in the biblical periods, including the Persian period, remains unknown, it was decided, for the convenience of readers, to call the site Shikmona in the body of the articles. In the articles dealing with the Hellenistic period and later, the new identification of the site is used – Porphyreon.

Tell es-Samak is located within the city of Haifa and is part of Shikmona National Park. The strip of beach next to it is an official nature reserve, Shikmona Marine Reserve; both areas are administered by the Israel Nature and Parks Authority. Extensive conservation work was carried out during the renewed project under the direction of conservator Amir Genach and with the assistance of conservator Yana Vitkalov. Despite major efforts to save the mosaic carpets, the complex of the pools and other parts of the site, due to lack of maintenance over the years as well as in the present, it has

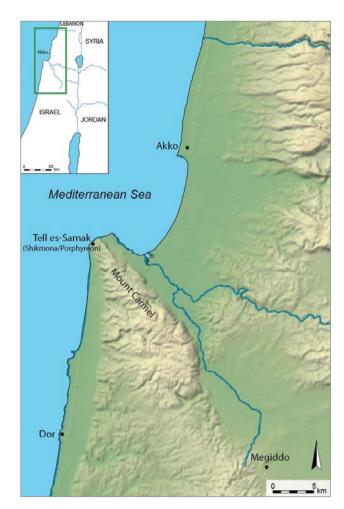


Fig. 1: Orientation map (drawing by S. Haad).

reverted to its unfortunate state prior to the launch of the project. We hope that the secrets of the site, as they manifest themselves in this special volume, will encourage the Haifa municipality and all other entities responsible for the site to take real action to save it for the generations to come, and at the same time to make parts of it accessible to the public. We would like to thank all the partners in the project, in the field and the laboratories, as well as the authors of the articles. We thank the anonymous reviewers for their comments and assistance in improving the articles. Thanks also go the Shunit Netter-Marmelstein, former director and curator of the Hecht Museum, and to Dr. Eran Arie, the current director and curator, for their assistance in the production of this volume. We also thank the Zinman Institute of Archaeology of the University of Haifa for its assistance in the field research and the laboratories, as well as the former head of the institute, Prof. Ayelet Gilboa, and finally, to the body that initiated the renewed project at the site and provided most of the funding - the Hecht Foundation.

Michael Eisenberg and Shay Bar

The Zinman Institute of Archaeology, University of Haifa