

רגע של בדווים

דב גביש

מחקרים דמוגרפיים רבים נעשו על ההתמודדות העות'מאנית והבריטית-מנדטורית עם פקידת האוכלוסייה בדרום הארץ, במרחב באר-שבע, שהיה דל ביישובי קבע ומאוכלס רובו בנוודים. המחקרים נבעו מדיונים משפטיים שהתעוררו כתוצאה מהתדיינות היסטורית ועונתית על נוכחות במקום, בעלות על קרקעות ומורשת דורות. אחד האמצעים, שנחשבו לטובים ועדיפים לפקידה של אוכלוסייה מבלי להתמקח עם בעלי השררה בכל מקום ומקום, היו תצלומי-אוויר.

עם התארגנות השלטון המנדטורי הבריטי בארץ, התחוללו שינויים רבים בסדרי השלטון שאמור היה לספק שירותים ותשתיות. הבריטים התקשו להשית מרות על אוכלוסיית הנוודים, לגבות מהם תמורה למימון פעולותיו, לפתח סדרי מיסוי, רישום וניהול נכסים שהיו שונים מאלה שנהגו בימי השלטון העות'מאני. השלטת המרות חייבה מעקב אחר תנועת האוכלוסייה ואורחות חיים האפופים במעטה של מסורת ותלות בהיררכיה חברתית פנימית ושבטית, ומנוהלים על ידי ראשי משפחות וראשי שבטים.¹ שינויים מהנהג והמסורת חוללו התנגדות בקרב האוכלוסייה ומנהיגיה בדרום הארץ ובשדרת ההר. ערב המלחמה, ב-1914, אמדו העות'מאנים את גודל אוכלוסיית הנוודים, אם כדי לחמוס את יבולם ואם כגישוש לקראת גיוסם לעבודות כפייה. עם קבלת המנדט מחבר הלאומים ב-1922, יזמה ממשלת ארץ-ישראל מפקד אוכלוסין בתקווה להחלפת אומדנים והערכות מעורפלות, אך נכשלו גם הם בפקידת שבטי הנוודים במרחב באר-שבע.² הם נכשלו בניסיון לערוך מדידות באותו מרחב, נכשלו ברישום זכויות במקרקעין, ונכשלו גם לאחר כעשור, במפקד האוכלוסין הבא, שנערך ב-18.11.1931. הנתונים הסטטיסטיים שנאלצו לאמץ, על אף הכישלונות, היו פרי תחבולות חישוביות אסופות ממקורות וממקומות שונים.³

Kenneth W. Stein, *The land Question in Palestine, 1917-1939*, 1984, pp. 16-20. 1

Helmut V. Mühsam, *Beduin of the Negev*, Jerusalem, 1966, pp. 5-14. 2

S.J. Frantzman, N. Levin and R. Kark, 'Counting Nomads: British Census Attempts and Tent Counts of the Negeve Bedouin 1917 to 1948', *Population, Space and Space* (2013), Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) 3

DOI: 10.1002/psp.1795

סקרים מצולמים

לאחר מלחמת העולם השנייה, באוגוסט 1946, תכננה המחלקה לסטטיסטיקה בממשלת ארץ-ישראל לערוך מפקד אוכלוסין כללי. באותם ימים נקרתה לעורכי הסקר הזדמנות לעקוף את מכשול פקידת הבדווים מבלי להיכנס לאוהליהם, באמצעות תצלומי-אוויר. הוחלט להקדים את פקידת הבדווים למפקד הכללי בעזרת תצלומי-אוויר שצולמו בשנים 1944-1945, ולאמת את הממצאים ולשפרם בביקורת שדה. הצילום הושלם ביולי 1946, הושלמה גם ביקורת השדה, אך בתנאים ששררו בארץ כבר לא ניתן היה לבצע את המפקד הכללי כפי שתוכנן. המחלקה לסטטיסטיקה התפוררה, ובסוף 1947 גם לא ניתן היה לפרסם את הממצאים על הבדווים.

פקידת הבדווים באמצעות תצלומי-אוויר, מזכירה את הסקר שנשמך על תצלומי-אוויר בקיץ 1930, לאחר מאורעות תרצ"ט (1929), כקדימון לפרסום "הספר הלבן" של ממשלת רמזיי מקדונלד באוקטובר 1930. היה זה סקר שבוצע בעבור סר ג'ון הופ-סימפסון שזומן לאמוד את כושר הקליטה הכלכלי של הארץ, בהנחה שעתידה הכלכלי של האוכלוסייה הערבית מותנה בהיקף השטח החקלאי הראוי לעיבוד והשטח המעובד בפועל. בסקר אווירי של 1930 לא צולם מרחב עזה-באר-שבע השחון, כי לא נכלל בהגדרה כשטח מעובד או הראוי לעיבוד. גם בדו"ח השנתי הראשון, ב-1931, של לואיס פרנץ', מנהל מחלקת הפיתוח בממשלת המנדט, שנועד לקדם את המשק הערבי, יש ביקורת על מרחב באר-שבע. פרנץ' התלונן שלא נערך בו הסדר קרקעות, אין רישום זכויות בקרקע, ובהעדר מסמכים גם אי-אפשר לקדוח בו בור מים.⁴

ב-1930 נדרש לדגום שטח ולהסיק ממנו על כלל השטח שבסקר ובשני, ב-1946, נדרש לכבד אוכלוסייה שאינה נחשפת לעין המצלמה. בשני הסקרים התכוונו הסוקרים לעקוף מגבלות, והנתונים שבהגדרות המחקר, חייבו עיבוד סטטיסטי. הסקר הכלכלי, ב-1930, נערך במחלקת המדידות בתל אביב, והשני, ב-1946, נערך במשרדי המחלקה הממשלתית לסטטיסטיקה בירושלים. ממצאי הסקר הראשון זכו ל"קבלת פנים" סוערת שהביאה את ממשלת אנגליה לנסיגה לא מוצהרת מ"הספר הלבן", וממצאי הסקר השני לא זכו לתשומת-לב משמעותית, אלא לאחר עשרות שנים בגין דיונים משפטיים על הנוכחות הבדווית במרחב הדרומי.⁵

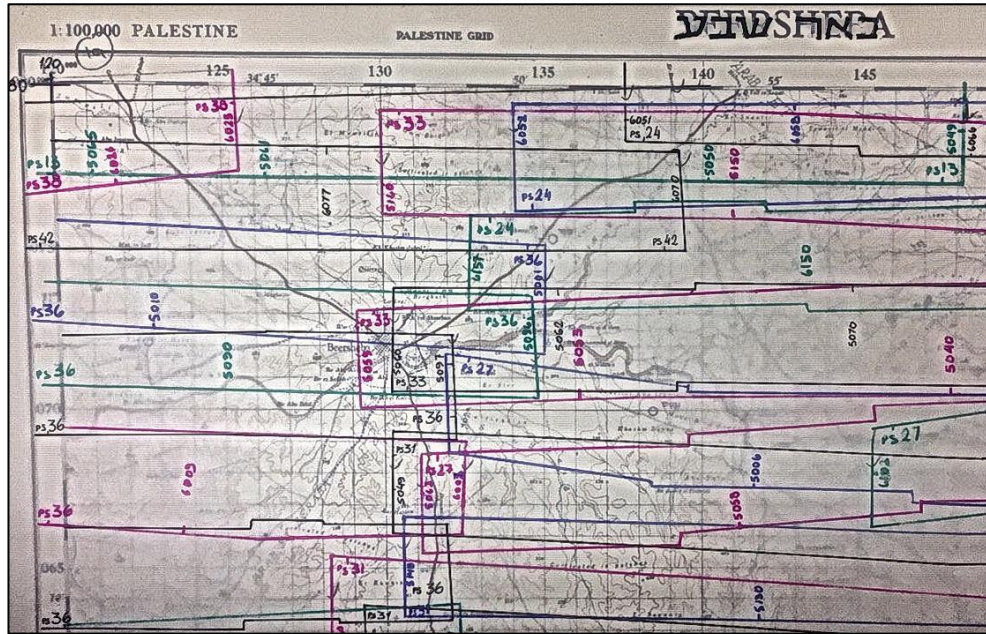
Palestine Survey

סדרת התצלומים, שבאמצעותה סוקרה אוכלוסיית הבדווים ב-1946, צולמה לפני תום מלחמת העולם השנייה, בהכנה לימים שלאחריה. החזית התרחקה מהארץ ומזירת המזרח-התיכון, הפעילות האווירית הצטמצמה, והטייסות הבריטיות חיפשו תעסוקה כמו צייד ספינות מעפילים, או תכנון

L. French, First Report on *Agricultural Development and Land Settlement in Palestine*, Jerusalem, 23,12,1931, P. 29. 4

(לעיל הערה 3) J. Frantzman, N. Levin and R. Kark; יפתחאל, אמארה וקדר, 'עיון מחודש בהלכת הנגב המת: זכויות קניין במרחב הבדווי', *משפט וממשל*, תשע"ב, י"ב, עמ' 1-140. 5

חיפושים ביישובים, כמו ב"שבת השחורה"⁶. אחת היוזמות האימפריאליות באותם ימים נועדה להקמת מאגר מידע מצולם מהאוויר כל עוד מרחב השמיים פתוח בפני חיל-האוויר המלכותי.⁷ כך נפלה ההחלטה שיש לנצל את המצב ולצלם מהאוויר באופן חופשי את המרחב ממדינות צפון אפריקה ועד למסופוטמיה.⁸ לצורך המשימה בארץ-ישראל ובסיני נשלף גף אחד מטייסת צילום, שהיה לטייסת עצמאית מסי 680. אחד מפירותיה של התוכנית הייתה סדרה ראשונה של תצלומי-אוויר המכסים את כול הארץ באופן שיטתי בקני"מ 1:15,000, ובנגב הדרומי בקנה מידה קטן יותר. סדרת התצלומים תוייגה בקוד PS, במשמעות Palestine, ובכתובים הוזכרה גם כ- Palestine Survey, Photographic Survey או Palestine Scheme. גף B של טייסת 680 הבריטית, שפעלה בארץ, החל לצלם ב-7 בדצמבר 1944.⁹ גיחת הצילום הראשונה בסדרה, מסי PS 1, הייתה מירושלים אל חוף הים, והגיחה האחרונה, PS 51, יצאה אל הפועל ב-23 ביוני 1945 בקצה מפרץ אילת, באי טיראן וראס קצבה שבערב הסעודית. הצילומים בסרט הצילום הראשון, שנטען במצלמת המטוס, החלו בספרה 5001, ובסרט הצילום השני, אם נטען באותה טיסה, החל במספר צילום 6001.



תיחום גיחות PS סביב באר-שבע (קטע)

- 6 א"מ, חטי' 65, תיק 3588, עמ' 19, סעיף 7.
- 7 Aerial Survey: Future in the Colonial Empire, 1944, NA CO 852/1364/8
- 8 'Air Photography and Air Survey Post War Policy, 1945-1949', NA AIR 20/8064 ; דב גביש, **קרקע ומפה**, עמ' 258-259.
- 9 NA, AIR 27/2198-2199, O.R.B. N0. 680 Sq.; Air 28/249; WO 169/15678; WO/19609.



בקעת באר-שבע (קטע) בצילום PS 36/5001

מ- 524 לסקר אוהלי הבדווים

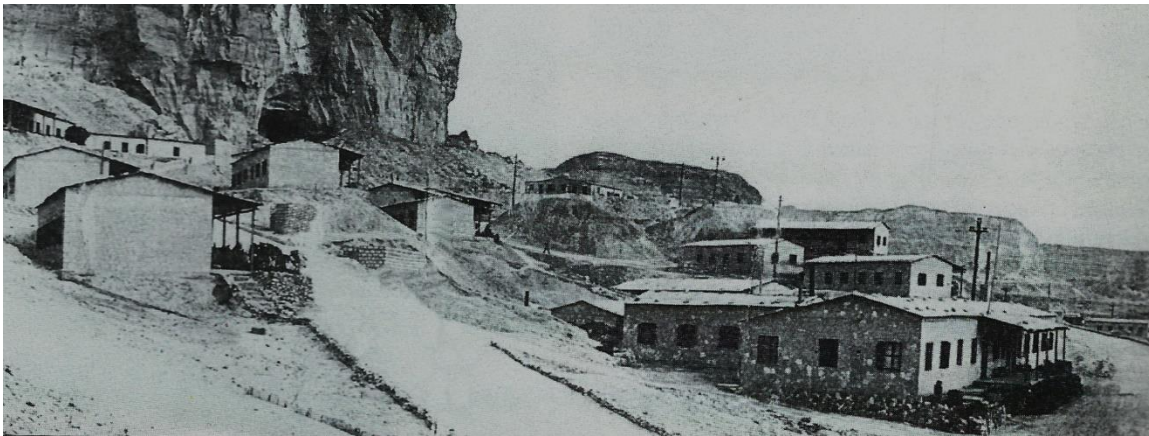
במחלקת המדידות המנדטורית נערכו כמה וכמה מבצעי פיענוח בעידן שקדם למיפוי הפוטוגרמטרי. אך ב-1946 הדמוגרפים של ממשלת ארץ-ישראל לא הסתפקו בידע של אותם ימים. הם העדיפו לפקח מקרוב על סקר אוהלי הבדווים, או בשמו הבריטי *The Tent Survey*, ולעשותו במשרדם בירושלים. הסטטיסטיקאי הממשלתי לופטוס (P.J. Loftus)¹⁰ הפקיד בידי ד"ר הלמוט ויקטור מיוזם ורוברטו

Loftus, P.J., 'Features of the Demography of Palestine', *Population Studies* 2(1), 1948. 10

בקי את המשימה. עמיתם סמי ואפה דגיאני (Wafa Dajani), מוסמך אוניברסיטת מונטנה בארה"ב ועוזר הסטטיסטיקאי הבכיר, הופקד על אימות הממצאים בסקר השדה ועל הכנת הדו"ח.¹¹ על סגל המחלקה היה לעבד את הממצאים לטבלאות סטטיסטיות.¹² עם פיזור המחלקה והתפטרותם של בקי ודגיאני, היה מיוזם לאחראי על פרסום הדוח המלא, שלא התפרסם, אלא בחלקים במשך הזמן. איש המקצוע שנמצא מתאים לחלץ את הנתונים מתצלומי-האוויר ולסמנם נקודות-נקודות במפות היה אבא בנדויד, אז עדיין פוירשטיין, יוצא פלוגת המיפוי הארץ-ישראלית 524 במלחמת העולם השנייה.¹³

פלוגה 524

בעקבות מלחמת העולם התברכה ארץ-ישראל במאגר עובדים שהתמחו בעבודה עם תצלומי-אוויר בשירותם הצבאי. רוב הסגל שהצטרף לעבודה במחלקת המדידות המנדטורית היה מיוצאי פלוגות המדידות 512 ו-517 שנגפו ביוון, ופלוגה 524 שהוקמה לאחר אבדן יחידות מודדים בריטיות בכרתים ובמדבר המערבי. הבריטים שוועו לסגל מקצועי בתחום המדידות ושירות להפקת מפות ודחיפתן ליחידות הלוחמות, ומוסדות היישוב נענו לבקשה. כך הוקמה פלוגת המיפוי הארץ-ישראלית 524 בחיל-המהנדסים המלכותי, אליה נקבצו גם ארץ-ישראלים מפלוגות המיפוי האחרות. פלוגות 514, 524 ו-525 עם שירותי המפות התכנסו למערות טורה הענקיות מדרום לקהיר, שהיו מצוידות בחשמל ובמסילת ברזל צרה, ואפשרו הפקה תעשייתית של מפות יומם וליל. פלוגת המיפוי הארץ-ישראלית 524, בהשוואה לאחרות, מלאה את כול תפקידיה גם בתנועה, כדרג ממונע במשאיות.



פלוגת המודדים במערות טורה, מצרים

S.W. Dajani, 'The Enumeration of the Beersheba Bedouins in May 1946', *Population Studies* 1 (3), Dec. 1947, pp. 301-307. 11

H.V. Musam, *Beduin of the Negev*, Jerusalem, 1966, pp. 5-8. 12

524 Palestinian Field Survey Company, R.E. 13

טרם גיוסם לפלוגת המיפוי רואיינו אנשי המקצוע על ידי הפיקוד הבריטי. אלה שצלחו את המיון ומבחינה הקליטה לא ידעו, עם גיוסם, שיהא עליהם לעבוד עם תצלומי-אוויר. היחידה נחלקה למחלקות ויחידות משנה בתחומי המדידות, המיפוי, ושרטוט בעזרת תצלומי-אוויר, והדפסתן של המפות. אימוניה החלו במצרים ושם בלט חסרון-ידע הדרוש לעבודה עם תצלומי-אוויר.¹⁴

המודד אבא לייב פוירשטיין, שעלה ארצה מוורשה ב-1934, עבד עד 1941 במשרד לתכנון הנדסי ואדריכלי של אליעזר ילין ווילהלם הקר בירושלים.¹⁵ ב-1942 התנדב לפלוגה 524 שהתגבשה במצרים. ב-1943 עברה הפלוגה, על ציודה, למדידות בלבנון, בצפון סוריה וגבול טורקיה על נהר פרת. בתום עבודתם בסוריה הועברו שתי מחלקות מהפלוגה למפקדת המהנדסים המלכותיים בירושלים, לקורס צבאי בעדכון מפות מתצלומי-אוויר.¹⁶ פוירשטיין רכש ניסיון טכני בשרטוט ובפיענוח כעמיתיו, היה למדריך בין נובמבר 1943 לאוגוסט 1944,¹⁷ גם שיפר את העבודה בהמצאה של "פוירשטיין גריד", רשת להעברת נתונים מתצלומים למפות באמצעות נייר שקוף. המצאתו זכתה לתשומת-לב טכנית מיוחדת. היא אמנם לא נזקפה לזכותו, אבל הוא זכה שקצין בריטי בא ללמדו כיצד לעבוד עם הרשת שקיבלה את השם "Spider Grid", (רשת עכביש), רשת שבבוא העת גם הופעלה במיפוי הצבאי הישראלי.



פלוגה 524: בפיענוח תצלומי-אוויר

(מקור: סיפורי חיילים של הפלוגה העברית למיפוי 524, 1990, עמ' 31.)

-
- 14 'מסיפורי שלמה גרישה גינזבורג', בתוך מ' פז-נר (עורך), **סיפורי חיילים של הפלוגה העברית למיפוי 524**, 1990, עמ' 40-41.
- 15 ראיון עם אבא בנדויד, 18.4.1982.
- 16 אצ"מ, דוח של רודי 2.1.1944, אצ"מ 525/5072.
- 17 'P/45221 CPL. Fajerszejn, A.', Leut. G. J. Tibor, O.C. 13 Pal. Field Survey Sec. R.E., 7 April 1946.

רגע עם בדווים

בתום המלחמה היו אנשי המקצוע ב-524 למבוקשים. ב-1946 פנה דויד קלנר-עמירן אל בנדויד והציע לו לעמוד בראש היחידה לתצלומי-אוויר ב"הגנה" בירושלים; ¹⁸ אנשי 524 התקבלו לעבודה במחלקת המדידות בתל אביב, ועם יציאת הבריטים מהארץ ב-1948 לקחו אותה לידיהם; הם איישו את שרות המפות והצילומים (שמו"צ) בצה"ל, איישו בירושלים את המכון הפוטוגרמטרי הראשון בארץ שהוקם ב-1949 בבעלותו של זלמן ליפשיץ-ליף, ¹⁹ והקימו את המחלקה לגאוגרפיה באוניברסיטה העברית ב-1950. ²⁰

אבא בנדויד התכוון לחזור לנושא שהתעניין בו לפני המלחמה, השפה העברית, אך ב-1946 פנה אליו רוברטו בקי, הדמוגרף האחראי על שיטת העבודה בסקר ושכנו לחדרי העבודה במשרדי הממשלה בירושלים, ותאר בפניו את רעיון פקידת אוהלי הבדווים. במקום לסמן את הפזורה הבדווית ככתמים, כמו כפרים, או לסמוך על דיווח ראשי המשפחות, אוהלי הבדווים בתצלומי-אוויר יהיו ליחידה סטטיסטית במרחב עזה-באר-שבע. בנדויד קיבל על עצמו את המשימה בתנאי שימצאו לו תצלומים עדכניים, ואלה היו התצלומים מסדרת PS שהועמדו לרשותם כמו לרשותם של משרדים אחרים, אפילו למחפשים נפט. עבודתם של בנדויד ועוזרו החלה ב-16 ביוני 1946 בלשכה לסטטיסטיקה ששכנה בשולי המושבה הגרמנית בירושלים ובה נערכו עבודת הפיענוח, הסימון במפות וספירת האוהלים. בנדויד סקר מאות תצלומים באמצעות סטראוסקופ שהותאם במיוחד בבית המלאכה של המחלקה למטאורולוגיה, איתר אוהלים, מבנים ארעיים וסימנים במפות הטופוגרפיות בסדרת 1:100,000. הוא לא עסק בממצאי המפקד אלא התרכז בסימון האוהלים. בהעדר מפה טופוגרפית מדרום לבאר-שבע סימן את הנתונים במפת קולי' ניוקומב בקני"מ 1:125,000, שיצאה לאור ערב מלחמת העולם הראשונה. ²¹ בעבודה התעוררו כמה קשיים טכניים. לפעמים הסטראוסקופ לא התאים, קנה-המידה של התצלומים לא סיפק, הגיחות בוצעו באותה עונה אבל לא כולן באותו יום. היו גם החמצות, פערים (gaps) וקטעים שלא צולמו; התצלומים צולמו בחורף ואימות הנתונים נערך בקיץ. אבא בנדויד זכר הפרעה אחת במהלך העבודה, ב-22 ביולי 1946, שעה שחלון חדרו נעקר עם פיצוץ מלון המלך דוד. לפיכך הוארכה עבודתו והושלמה ב-31 באוגוסט 1946.

¹⁸ ראיון עם אבא בנדויד 18.4.1982.

¹⁹ א' סולל, 'תולדות פלוגת המיפוי העברית מס' 524, *מדיתון* 6, אב תשל"ז (אוגוסט 1977).

²⁰ פרופ' דויד עמירן (קלנר) ופרופ' יהודה כרמון (קאופמן).

²¹ מיוזם, (לעיל הערה 12), עמ' 17.

GOVERNMENT OF PALESTINE.

IN REPLY PLEASE QUOTE
NO. CF/V/246/46

DEPARTMENT OF STATISTICS.
JERUSALEM.

13 August, 1946

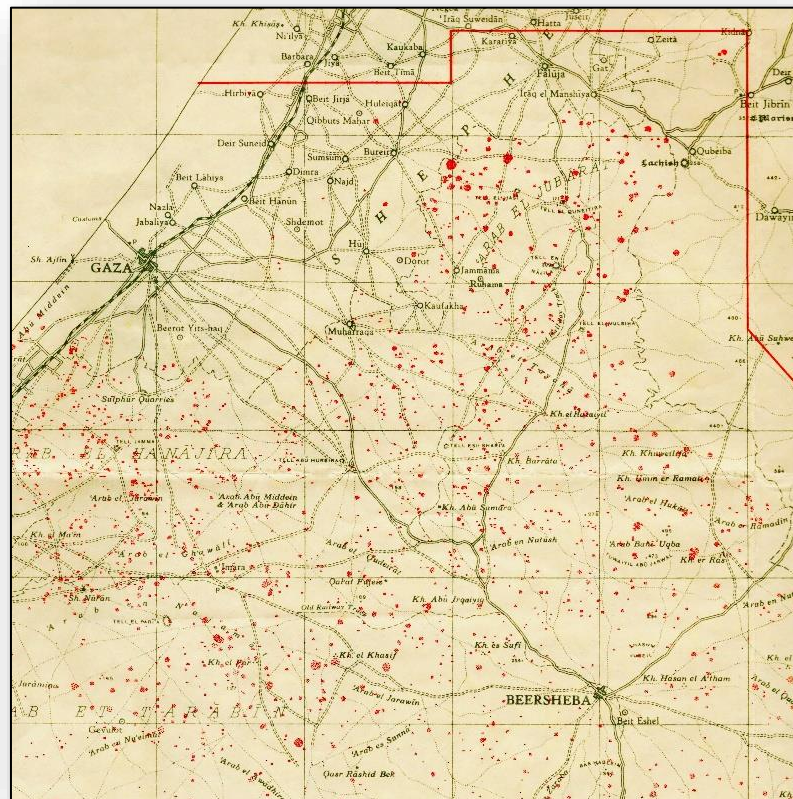
Mr. A. Fajersztein.

I have to refer to my letter of even number dated 22nd June, 1946, and to inform you that your service in this department has been extended until the 31st August, 1946.

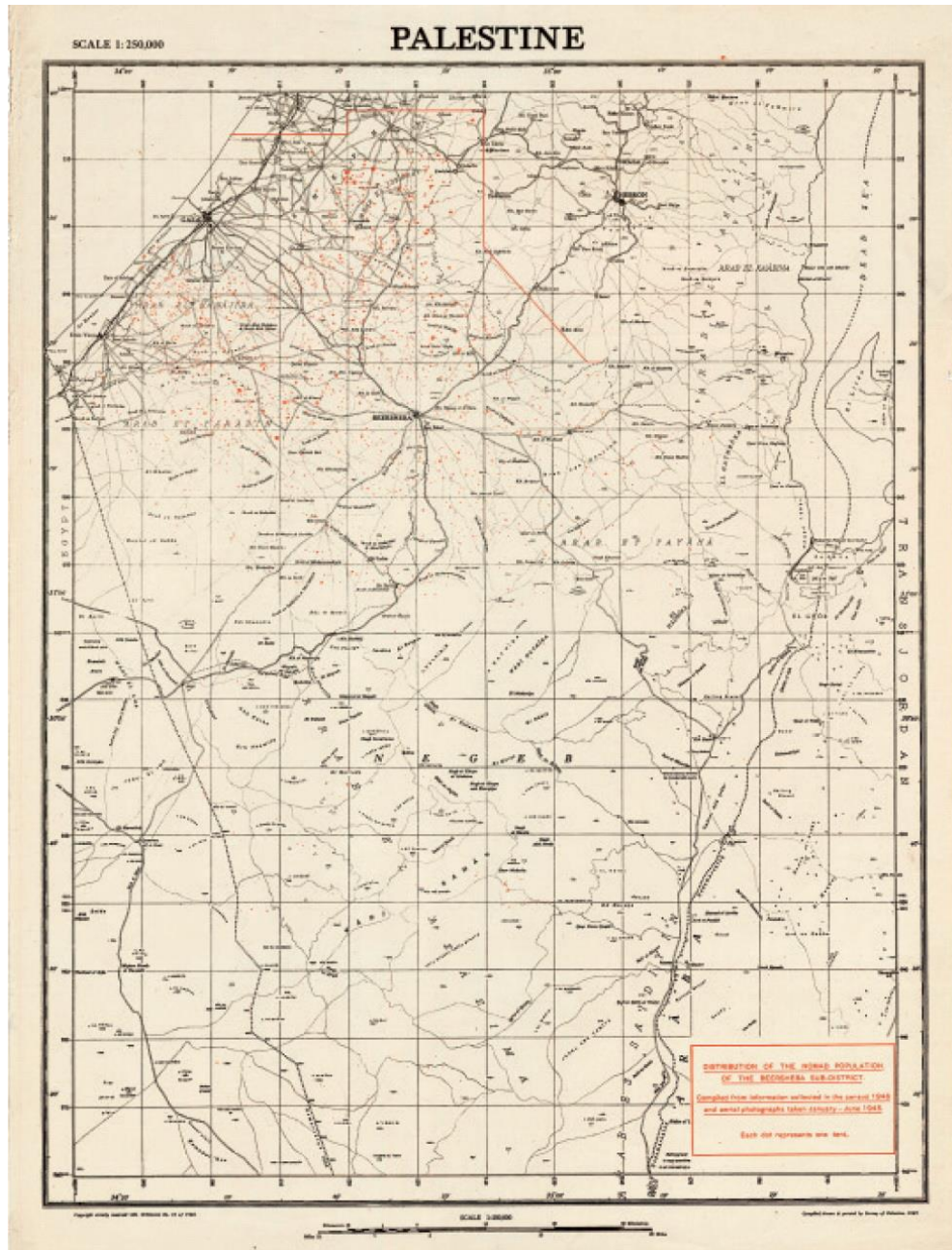


A/GOVERNMENT STATISTICIAN.

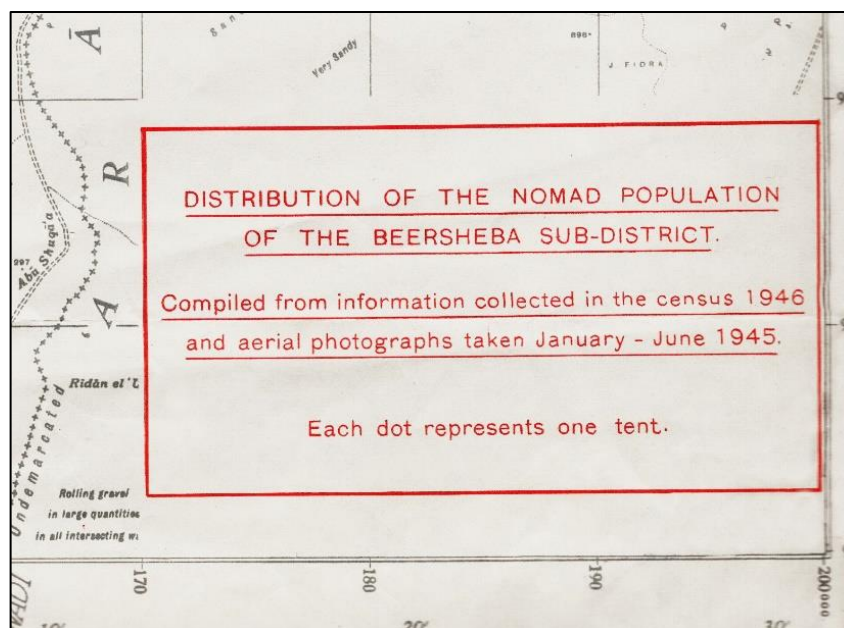
לפטוס אל פורשטיין, 13.8.1946



פזורת הבדווים בין עזה לבאר-שבע (קטע)



מפת פזורת הבדווים 1946, 1:250,000



כל נקודה מייצגת אוהל (הערה בשולי המפה לעיל)

מ"רגע" ל"רגע"

כאשר זלמן ליפשיץ-ליף, יועץ הקרקעות של המוסדות הלאומיים, הקים את המכון הפוטוגרמטרי בירושלים בשנת 1949, נקרא בנדויד על ידי חבריו מ-524 לעבודה כמתכנן עבודות השדה וכשרטט. ²² אך ליף, לשעבר מנהל המחלקה הטכנית במחלקת המדידות של הכשרת היישוב, ובעל משרד פרטי מאז 1940, נפטר ב-1950. המכון נפגע, העבודה בו הצטמצמה, ומחלקת המדידות הישראלית קנתה חלק מציווד המכון. על בנדויד היה להמשיך בעבודה כאיש שדה והייעוד הזה לא היה לרוחו. הוא נטש את תחום המדידות על כול שלוחותיו וחזר אל הענף שעניין אותו לפני המלחמה, אל הלשון העברית.

בנדויד, שהוסמך באוניברסיטה בחוגים לבלשנות, מקרא וגאוגרפיה היסטורית, שלף מגניזו בכספת בנק כתב-יד שטרם נדפס, וב-1952 פרסם מהדורה ראשונה של ספרו "לשון מקרא או לשון חכמים", עברת את שמו לבנדויד, לזכר אביו שנספה בשואה, וב-1959 הוזמן על ידי האקדמיה ללשון העברית לשמש יועץ מטעמה בשידורי קול-ישראל. הוא העדיף "רגע של עברית" ברדיו על פני "רגע בתצלומי-אוויר", רגע סוער של התמודדות יום-יומית עם שוחרי העברית שלא הסכינו לתיקוניו והמלצותיו. ב-1967 היה

²² ימסיפורי עזריאל מרקוזה' בתוך מ' פז-נר (עורך), לעיל הערה, עמ' 39; א' רומנוב, תמיד ירושלמי, 2012, עמ' 117, 124-125.

לחתן פרס ביאליק, ב-1974 זכה בפרס רשות השידור על "רגע של עברית", ב-1983 נבחר כחבר האקדמיה, ובפרישתו זכה בפרס מנהל הרדיו על פועלו.²³

סימנים לא מוסכמים

עם השנים חלה תמורה בחשדנותם של ערביי הארץ. מפקדי האוכלוסייה לא היו לתמרור הזהרה מפני נחת זרועו של השלטון. אבל התעורר קושי כרטוגרפי, לבד מדיון ענייני בסוגיות הפזורה. סימון נקודה במפה הוא ללא ממד. מאז שהתעוררה הבעיה המשפטית בדבר הבעלות על הקרקעות, או מורשת ההתנחלות הבדווית באתרים שבמרחב, התפרסמו גרסות רבות של המפה המנדטורית על רקע מפת הנקודות. במפות החדשות ניתן סימן מוסכם שאינו נקודתי. הסימן כיסה שטח גדול יותר מציון מקום של אוהל בודד וכך נוצרו מפות של אחיזת עיניים.²⁴

23 א.ח. אלחנני, 'סיפור חיים', **דבר** 12.10.1968; 'רגע עם בנדויד', תום שגב, **הארץ/מוסף שבועי**, 12.3.1982, עמ' 20-21.

24 M. Monmonier, *How to Lie with Maps*, 1991.