



שור בעל גבנון, מתוך פסיפס  
בית הכנסת בנירים

### עול של צמד-בקר על מטבעות מהארץ

מימין: מטבע שטבע אדריינוס לאחר כיבושה של ירושלים. הקיסר חורש שדה לרגל טקס יסוד עיר במקומה של ירושלים (הכתובת: 'קולוניה איליה קפיטולינה מיוסדת').

משמאל: מטבע כנ"ל של הקיסר קרקלה, החורש בטקס יסוד העיר סבסטי (הכתובת מסביב: 'קולוניה לוקית-ספסימית סבסטי').

ניכרת בבירור המוטה והתחונה של העול ומסתבר שהיתה גם מוטה עליונה (ראה הערה בעמ' 57).

0234567

## III כלי הבקר

בשם 'כלי הבקר' נכלל העול, שבו רתום הבקר למחרשה<sup>238</sup>, והמלמד, הוא המכשיר המשמש לכיוון הבקר לתלמים ולזירוזו.

### 1. העול

העול הוא מכשיר, המורכב מחלקים רבים. חלקו העיקרי הוא המוטה, או המוטות בעול זוגי — הוא הצמד.

#### א. מבנה העול וסוגיו

לתולדות העול. בתנ"ך הוזכרו כלי הבקר — העול וחלקיו — פעמים רבות. שרידים ארכיאולוגיים של העול לא נתגלו, מכיוון שעיקרו היה עשוי עץ, שאינו משתמר. בתמונות חריש בבליות מופיע העול באופן ברור<sup>239</sup>. בציורים מצריים מתקופת השושלת השלישית מתוארת המחרשה, כשהיא קשורה בחבל בקרני הבקר ארץ-הקרניים, והעול חסר לגמרי. בתמונות חריש מתקופת הממלכה התיכונה מופיע מוט, המונח על צוואר הבקר, קשור לקרניים, ומתחבר עם יצול המחרשה<sup>240</sup>. צורה זו נשארה ללא שינוי עד תקופת ההיקסוס, שבה החל העול האמיתי לתפוס את מקום המוט הקשור לקרניים.

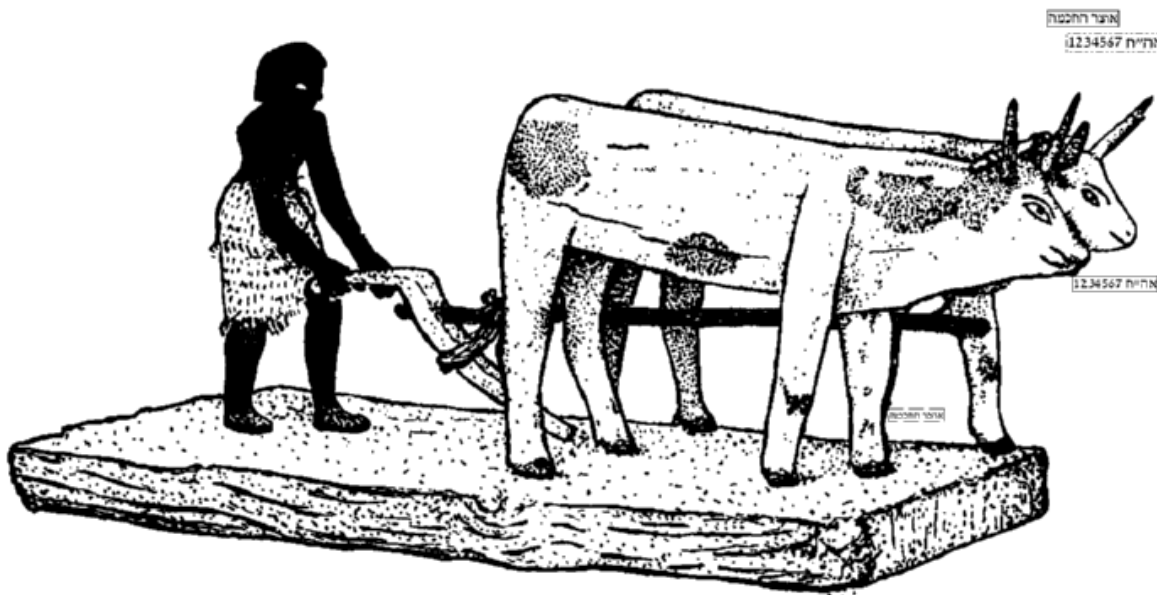
<sup>238</sup> דלמן (עבודה ונוהג 2, 65). סבור שהמונח 'כלי הבקר' כולל גם את המחרשה. עיקר ראיתו מן הנאמר על אלישע, שבישל צמד בקר בכלי הבקר (מלכים א': יט, כא), ולדעתו אין אפשרות לבשלו רק בעצי העול. אך אין הכתוב מוציא מכלל אפשרות שימוש בעצי שרפה נוספים, שהרי גם עצי המחרשה אינם מוסיפים הרבה למטרה זו. והשווה שמ"ב: כד, כב, שם שרפו צמד בקר במוריגים ובכלי הבקר שבגורן, וכאן ודאי שלא היתה מחרשה.

<sup>239</sup> ר' בהרחבה על בעיה זו במאמרו של בישופ (לעיל, סוף הערה 201).

<sup>240</sup> ראה ציורים ב; יג.

מבנה העול והמוטות. חלקו היסודי של העול – ניר בארמית – הוא המוט (בתנ"ך מוטה, מוטות), המונח על עורפו של הבקר. חלק זה צריך להיות חזק, אך לא כבד מדי. בתנ"ך צוין העול כמשא, שהוא רצוי ומקובל בהיותו קל, אך עול כבד גורם סבל רב לנושאו<sup>241</sup>. בהשאלה מדובר במשנה על 'עול מצוות' כדבר קל ורצוי, לעומת 'עול מלכות, ועול דרך ארץ', שהם כבדים וקשה לשאתם<sup>242</sup>. את הכתוב 'טוב לגבר כי ישא עול בנעוריו' פירשו: 'עול תורה, עול אשה ועול מלאכה'<sup>243</sup>. על הבקר הצעיר והחזק אין העול מכביד – לא כן הדבר בבקר זקן ותשוש; ומכאן בהשאלה לאדם: 'על זקן הכבדת עולך מאד'<sup>244</sup>.

העול היה עשוי מוט חזק למדי, אך יש שנשבר; בכגון זה אין לו לעול כל תקנה, והבקר הנתון תחתיו משתחרר ממנו. מכאן תיאור שבירת העול כסמל ליציאה לחירות<sup>245</sup>. העול היה עשוי כרגיל מעץ<sup>246</sup>, במקרים יוצאים מן הכלל היו מתקינים אותו ממתכת. כך אין בו סכנת שבירה, אך עול זה כבד מאוד; בתנ"ך הוזכר 'עול ברזל' כסמל להכבדה אכזרית<sup>247</sup>. ספק אם לצורכי חריש השתמשו בעול ברזל, נראה יותר שהוא שימש לרתימת



ציור ב. דגם מצרי של חריש בצמד בקר  
העול מקושר לקרני הבקר

241 השווה מלכים א': יב, ד: 'אביך הקשה את עולנו, ואתה עתה הקל מעבודת אביך הקשה ומעולו הכבד'. ר' גם מתי יא, ל: 'כי עולי רך ומשאי קל'.

242 אבות פ"ג מ"ה. 243 איכה רבתי פ"ג, כז. 244 ישעיה מז, ו.

245 השווה: 'כי את עול סבלו ואת מטה שכמו, שבט הנוגש בו החיתות כיום מדין' (ישעיה ט, ג); 'כי מעולם שברתי עֲלֶיךָ, נִתְקַתִּי מוֹסְרוֹתֶיךָ' (יר' ב, כ).

246 מעץ היו עשויים גם החלקים השונים השלובים בעול. בשעת היובש מתכווץ העץ, וכדי למנוע התפרקותו היו משקיעים את כלי הבקר 'בשעת הקדים במים, בשביל שיחוצו' – שהסדקים יתמלאו (מכשירין פ"ג מ"ח).

247 דברים כח, מח: 'ונתן עול ברזל על צוארך'. ירמיה כח, יג"ד: 'מוטות עץ שברת, ועשית תחתיהן מוטות ברזל... עול ברזל נתתי על צואר כל הגוים האלה'. והשווה בן-סירא כח, כ: 'כי עולה עול ברזל ומוסרותיה מוסרות נחושת'.

הבקר לעגלות. ואמנם המשנה מונה בין הכלים המשמשים את העגלה, עול עשוי מתכת או מצופה מתכת<sup>248</sup>. נראה שלמשיכת העגלה היה דרוש עול חזק במיוחד שלא יישבר מחמת טלטוליה המרובים<sup>249</sup>.

**רוחב העול.** בתנ"ך ובספרות חז"ל לא צוינה מידת רוחבו של העול הרגיל. במשנה הזכר, שרוחבו של עול השרוני היה בקירוב כרוחבם של 'שלשה תלמים של פתח'<sup>250</sup>. התוספתא מציינת, ש'מלא עול השרוני דומה לעול של כרמים'<sup>251</sup>, ובירושלמי צוין, שרוחבם של אלה היה שתי אמות<sup>252</sup>. עול זה, שרוחבו 112 ס"מ בקירוב, צר מאוד בהשוואה לעול הזוגי המקובל. הפלח הערבי משתמש בעול, שהוא רחב 135 ס"מ לפחות, ורוחבו הממוצע הוא 145 ס"מ<sup>253</sup>. ואמנם קשה לתאר רתימת שני בני בקר בעול שרוחבו אינו אלא שתי אמות, שהרי יתחככו זו בזו הבהמות<sup>254</sup>. אמנם עול של כרמים צריך שיהיה צר ככל האפשר, כדי שלא יפגע בגפנים בשעת החריש, וכדי שיאפשר לחורש להתקרב במידת האפשר לצמחים. קשה אפוא לקבל את פירושם של הרמב"ם והר"ש, שעול השרוני הוא עול רחב, שחורשים בו 'בבקעה'; שהרי עול השרוני השווה ברוחבו לעול של כרמים, שהוא צר כרגיל, ורוחבו נקבע לשתי אמות. נראה אפוא, שעול של כרמים הוא עול של בהמת עבודה יחידה, שהוא צר במיוחד ומתאים לחריש במטעים. כזה היה גם 'עול השרוני', שחרשו בו באדמת השרון הקלה והתחוחה, שגם בהמה יחידה יכולה לחרוש בה<sup>255</sup>, אף שברור, שהשור או הפרה, החורשים ביחידות, צריכים להיות חזקים למדי, כפי שאמנם הסקנו.

248 כלים פי"ד מ"ד-מ"ה.

249 נראה שגם כלי-הבקר האחרים, שנמנו במשנה דלעיל: 'כנפים, ברזל שתחת צוארי בהמה, הסומך, והמחגר והתמחויות', שייכים כולם לעול המיוחד לבקר, המושך את העגלה. לדעתי יש לדחות בזה את דעתו של קרויס (ארכאולוגיה תלמודית 2, 122), המייחס חלקים אלה לעול המחרשה.

250 כלאים פ"ב מ"ו. עיין בירושלמי כלאים פ"ב ה"ו, כח רע"א; ובספרי, כלאי זרעים והרכבה, עמ' 240.

251 תוספתא שם פ"ב א.

252 ירושלמי כלאים פ"ב ה"ו, כז ע"ד, כפי שיוצא מדברי ר' חייא (ר' לעיל, ציון 95).

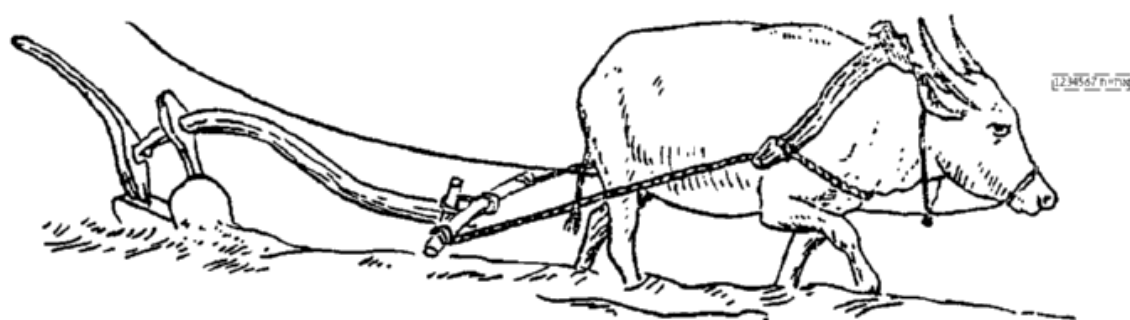
253 ר' דלמן, עבודה ונוהג 2, 39.

254 בחפירות שנערכו במצרים נמצאו עולים מהתקופה הדינאסטית, שרוחבם נע בין 96 ל-145 ס"מ (עיין מאמרו של ה' שפר על מחרשות עתיקות, בירחון BSA, 1903/4, עמ' 134). אפשר שגם כאן השתמשו בעול ליחידה לצד עול זוגי. יש לציין, שבתקופה זו היה העול המצרי קשור לקרני הבקר ויכול היה להיות עול זוגי קצר יותר מן העול המחובר לצוואר הבקר. גם במצרים ההלניסטית צוין בפאפירוס אחד, שיש לבחור עול מתאים לבקר, ונראה שהיו עולים מרוחב שונה (עיין שנקל, החקלאות במצרים ההלניסטית, עמ' 107).

255 נראה לי, שלכאן יש לקשר את ההבדל בין המשנה, המצריכה הרחקת אילן משדה חברו ארבע אמות, לבין הברייתא, המסתפקת בהרחקה של שתי אמות בלבד (כבא בתרא כז ע"א). שמואל מבחין: 'לא שנו אלא בארץ ישראל, אבל בבבל — שתי אמות'. רש"י מפרש: 'בבבל שמחרשתן קצרה', אך לא אורך המחרשה קובע את שיעורי ההרחקה הדרושים, כי אם רוחב העול. נראה לי, שהחילוק בין המשנה לברייתא הוא, שהמשנה דורשת הרחקה כדי חריש בצמד

עול-צמד. אכן מצינו בספרות חז"ל הבחנה בין עול של בהמה יחידה לבין עול של צמד בקר. במשנה שנינו: 'מכר את הצמד לא מכר את הבקר, מכר את הבקר לא מכר את הצמד'. ר' יהודה אומר: הדמים מודיעין<sup>257</sup>. התוספתא חולקת על המשנה ושונה: 'מכר את העול מכר את הפרה, מכר את הפרה לא מכר את העול'<sup>258</sup>; מכר את הצמד מכר את הבקר, מכר את הבקר לא מכר את הצמד'. התוספתא מבחינה אפוא בין עול של פרה יחידה<sup>259</sup> לבין צמד, שהוא עול של זוג בקר.

הצמד – העול הזוגי – היה בעל מבנה מיוחד. וכך שנינו לעניין איסור 'לא יחבול רחים ורכב': 'חבל זוג של ספרין (-מספריים) וצמד של פרות חייב שתיים. זה בעצמו



ציור ג. עול של מריא יחיד הנהוג בסין<sup>256</sup>

המחבר

המחבר

בקר, שעה שהברייטא מסתפקת בהרחקה של שתי אמות – כדי חריש בבהמה יחידה, כפי שנהוג במטעים. מדברי שמואל אפשר להסיק, שבבבל, שקרקעה מושקית ונוחה לחריש, נהגו לחרוש במטעים בבהמה יחידה (בדומה 'לעול השרוני'; אגב, אפשר שעול השרוני מובנו הראשוני היה עול של מטעים, שהרי 'שרון' במקרא מובנו מקום מטעים. ר' עוד תוספות שם, ד"ה אבל בבבל). מאידך נראה, שבארץ-ישראל נהגו לחרוש בכרמים גם בעול זוגי, ומכאן ההלכות שעבודת הכרם היא ארבע אמות, וכמלוא בקר וכליו הוא ארבע אמות (בבא בתרא פג ע"א). בקשר לשיעורו של ר' גמליאל, שמטע צפוף הוא 'כדי שיהא הבקר עובר בכליו' (שביעית פ"א מ"ה), מדגישה התוספתא: 'כמלא צמד בקר וכליו' (שם פ"א, ג). הדגשה זו, 'צמד בקר', באה להוציא 'עול של כרמים', שרוחבו רק שתי אמות.

256 ציור זה, וכן ציור ד, ע"פ הופפן, כלי המשק, עמ' 8, 12.

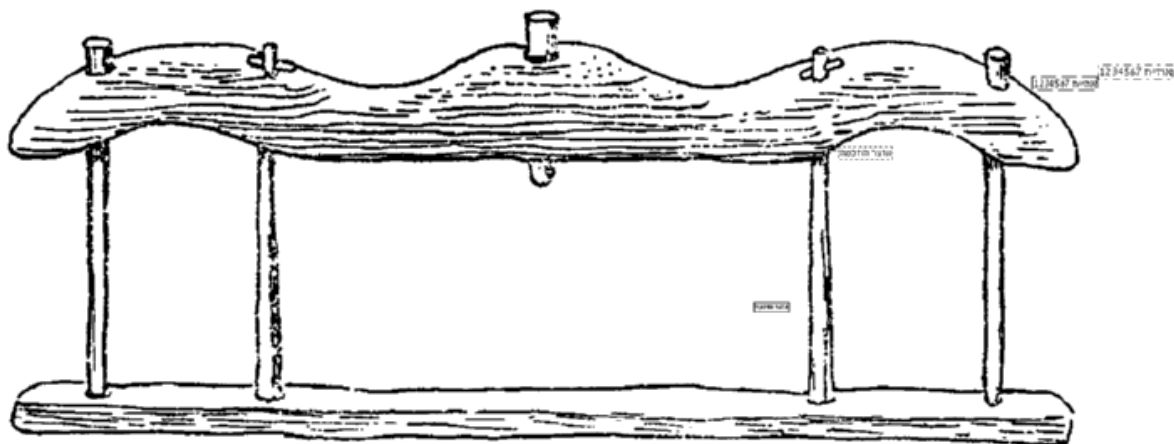
257 בבא בתרא פ"ה מ"א, ובבלי שם עז ע"ב.

258 תוספתא שם פ"ד, א. אצלנו: 'מכר את העול, מכר את הפרות, לא מכר את העול'. את הקטע החסר השלמתי על-פי ספר 'מקח וממכר' לר' האי גאון (סי' שכ, מו ע"א). ועיין תשלום תוספתא, עמ' 38, על המשכה של התוספתא בעניין 'מכר את העגלה', כפי שהובא בס' מקח וממכר וברמב"ם. אפשר שהם גרסו עגלה במקום 'צמד', או שפירשו צמד – עגלה, כפי שרש"י פירש בבבלי שם: 'צמד הוא העול וכלי העגלה הקטנה, והעגלה עצמה המחברין את השוורים'.

259 בחלק המקוטע של התוספתא שלפנינו: 'מכר את הפרות' – בלשון רבים. אך בספר 'מקח וממכר' הנ"ל מצוטט בתוספתא 'פרה' בל' יחיד. וברור שזה הנוסח הנכון, שהרי התוספתא מבחינה כאן בין 'בקר' לבין פרה יחידה.

וזה בעצמו – אינו חייב אלא אחת. ותניא אידך: חבל זוג של ספרין וצמד של פרות, יכול לא יהא חייב אלא אחת? – ת"ל: לא יחבל רחים ורכב – מה ריחים ורכב, שהן מיוחדין – שני כלים ועושין מלאכה אחת – חייב על זה בפני עצמו ועל זה בפני עצמו, אף כל דברים שהם כלים מיוחדים ועושין מלאכה אחת, חייב על זה בפני עצמו ועל זה בפני עצמו.<sup>260</sup> מהלכה זו נמצינו למדים, שצמד הוא עול העשוי שני חלקים יסודיים, הן המוטות, שרק בשעה שהן מחוברות יחד הן מוכשרות למלא את תפקיד העול. מעין זה מסיק רש"י: 'נראה בעיני שהעול שלהם של פרקים הוה'.<sup>261</sup> נראה שגם בתקופת המקרא היה העול הזוגי עשוי משתי מוטות. פעמים אחדות חוזר בתנ"ך הביטוי: 'מוטות העול', בלשון רבים: 'מוטות עץ שברת ועשית תחתיהן מוטות ברזל',<sup>262</sup> 'ואשבור מוטות עולכם'.<sup>263</sup>

אמ"ח 1234-557



ציור ד. עול כפול מוטות מפאקיסטאן

- 260 בבא מציעא קטז ע"א, והשווה תוספתא שם פ"י, יא.
- 261 רש"י מרחיב את המושג 'צמד של פרות', והוא מפרש: 'חבל שתי פרות חורשות עם צמדן, דהיינו נמי אוכל נפש'. וכבר הקשה עליו הר"י (תוספות שם, ד"ה צמד), שכאן אין המדובר בפרות כי אם בכלים. ר"ת מפרש 'צמד': 'צמד פרות המרכסות בתבואה' (תוספות בבא מציעא קיג ע"א, ד"ה ואת המתרשה). לדעתו דין לא יחבול חל רק על דבר המתקן את האוכל עצמו (כגון ריכוס – הסרת קליפת הזרע), ולא בכלים שהם משמשים לחריש. אך עדיין קשה פירושו, שהרי לרכס בתבואה יכולה גם פרה אחת, בעוד שבכרייתא מדובר על מלאכה הנעשית רק בשניים. ועוד, שכאן מדובר בכלים המורכבים משני חלקים, כגון מספרים, שרק כשהם מחוברים אפשר לבצע בהם את המלאכה.
- 262 ירמיה כח, יג' יד.
- 263 ויקרא כו, יג. השווה עוד שם כז, ב, ויחזקאל לד, כז. דלמן (עבודה ונוהג 2, 100), שנתעלמו ממנו המקורות התלמודיים הנ"ל, סבור, ש'מוטות העול' כוללות את חלקו היסודי של העול – הוא המוטה המונחת על צוואר הבקר, וכן היתדות המשולבות בה. ואולם שבירת היתדות אינה מונעת שימוש בעול, שהרי את היתדות אפשר להחליף (ר' להלן על הסמיונים). לא כן במוטות העול, שבהישברן אין להן תקנה והבקר משתחרר, כפי שהדבר מתואר בכתובים – בהשאלה לאדם.

מן המקורות הסקנו אפוא, שהעול בתקופה המקראית ובתקופת המשנה והתלמוד היה משני סוגים: א) עול של צמר בקר, שנקרא בספרות חז"ל בשם 'צמד' (ולפעמים 'עול' סהם). הצמד היה עשוי שתי מוטות מאזנות, שהעלינה היתה מונחת על עורפם של זוג הבקר, והתחתונה היתה מונחת מתחת לצווארם. שתי המוטות היו מחוברות על-ידי יתדות (ר' ציור ו). מבנה זה נתן יציבות רבה לעול הזוגי. ב) שונה מן הצמד היה העול של בהמה יחידה, שהיה עשוי מוטה אחת, שיתדות היו שלובות בתוכה, וכיניהן הוכנס צווארה של הבהמה החורשת (ר' ציור ז שם). שאר חלקי העול והצמד, ודרך רתימת הבקר בתוכם, יידונו להלן, בתיאור חלקי העול.

לשם הכרת העול בתקופת המשנה והתלמוד נשווה אותו עם העול, המשמש בימינו במשק הערבי. צורתו של עול הבקר אחידה היא פחות או יותר בכל חלקי הארץ, וכן בארצות השכנות. עיקרו מוט עץ, שאורכו 135–150 ס"מ, ועוביו 7–9 ס"מ. במרחקים של 13–25 ס"מ מקצותיו תקועות בתוכו יתדות עץ – שתיים מכל צד – שאורכן 20–30 ס"מ. בין היתדות נכנס ראשו של הבקר ונסגר על-ידי רצועות המחוברות ליתדות. לאמצעיתו של העול מתקשר יצול המחרשה על-ידי טבעות או רצועות<sup>264</sup>.

## ב. חלקי העול

(i) סמיונים, מוסרות ומחגר. בחורן קרויות היתדות שמשני צדי צוואר הבקר בעול הערבי הנ"ל 'סמיננת', ובסביבות חלב (ארם צובה) שמן 'סבננת'. נראה שיתדות אלה זהות עם סמיונים (נוסחאות: סמלונים, סמננים סימינים, סמניו [ן, סבנירין]), שנמנו בספרות חז"ל בין חלקי העול. רוב המפרשים והלקסיגראפים מגיהים בנוסחאות הנ"ל: סמלונים, וקרוים<sup>265</sup> מנסה לגזורם מן היוונית  $\xi\epsilon\upsilon\gamma\lambda\omicron\nu$ , שהוראתו עול, ובמיוחד חלקיו של צידדי הצוואר. אך על-פי השמות הערביים נראה, שגם השמות סמיונים, סמננים (והצורות הקרובות הנ"ל), אינם שיבושי מעתיקים, כי אם שמות נרדפים לחלק זה של העול. לסמלונים – סמיונים – סמננים הוצעו זיהויים אחדים:

א) יתדות העול. לעניין דיני קבלת טומאה של כלים העשויים משני חומרים שנינו: 'בעול ובסמננין הולכין אחר רוב הסמננים'<sup>266</sup> (בירושלמי: 'אחר סמניריו'<sup>267</sup>; בבבלי: 'אחר סמלוניו'<sup>268</sup>. רש"י פירש: 'הלך אחר סמלוניו, ואם של מתכת הם – טמא. העול שלהם לא היה פגום כשלנו, אלא חלק'<sup>252</sup>, ונוקבים בו שני נקבים, וכיניהם כעובי עורף השור, ותוחבים בהן שתי יתדות – והן סימלונים' לפירוש, הסמלונים הם יתדות העול, שהיו עשויות לפעמים ממתכת.

264 על מבנה העול ר' דלמן, עבודה ונוהג 2, 93 ואילך ור' שם ציור 21 והצילומים שלידו.  
265 ר' קרויס, מלים שאולות מן היוונית ע' סמלון, ע"ע הנ"ל בארכיאולוגיה תלמודית 2, 122.  
266 תוספתא כלים ב"מ פ"ג יג: 'טבעת של מתכת וחותם שלה של אלמוג – ר' נחמיה מטהר, שהיה ר' נחמיה אומר: בטבעת הולכין אחר חותם, בעול ובסמננין הולכין אחר רוב הסמננין' (בכ"י: הסמננין).

267 בירושלמי שבת פ"ו, ח ע"ב.

268 שם נט סע"ב.

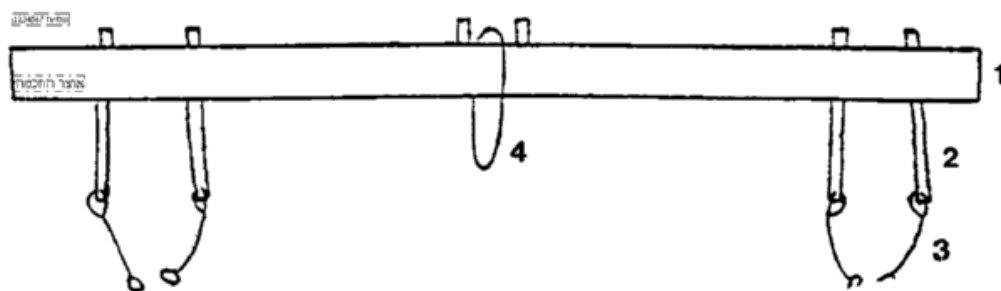
269 מדבריו נראה, שבימיו נהגו בצרפת להתקין עול ממוט ממנו בלטו ענפים, שביניהם הוכנס צווארה של הבהמה, ולא נזקקו ליתדות-סמיונים.

## חלקי העול

(ב) סמלונים – רצועות העול. כך פירש ר' חננאל<sup>270</sup>, וכוונתו לרצועות הסוגרות על צוואר הבקר ומקשרות אותו לעול. לזיהוי זה ראיה מן המדרש, המסיים את המשל על האיכר, ש'שבר את העול וקצץ את הסימיונים' – שנאמר: 'ואשבור מוטות עולכם', וכן הוא אומר: 'ד' צדיק, קצץ עבות רשעים'<sup>271</sup>. המדרש זיהה אפוא סמלונים (נ"א: סמיונים) עם עבות, שהם חבלים או רצועות (ר' עליהם להלן). לרצועות העול נתכוון גם המשל על העגל אשר 'קירטע ושיבר את העול ופסק את הסמינינים'<sup>272</sup>. המונח 'פסק' מכוון כאן לניתוק רצועות העול, שבעקבותיה משתחרר העגל.

(ג) בפירושו לספרא הנ"ל מפרש הראב"ד סמלונים: 'אותן הכריכות שעושים לפרה שהיא חורשת, ומשימין תחת העול – כדי שלא ישחית העול את צוארה. ומה שנקראו סמלונים – על שם שהם עשויים מבלויי הסחבות ומשמלות הבלות'<sup>273</sup>. ואולם פירוש זה ל'סמיונים' או 'סמלונים' אי-אפשר ליישבו עם הברייתות הנ"ל, המציינות אותם כחלק אורגאני של העול, וכן אין הוא הולם את המדרש, שהרי הכריכות שעל צוואר הבקר אינן מונעות אותו מלהשתחרר מן העול.

בסיכום שאלת זיהוי הסמיונים (או סמלונים) נראה, ששני מובנים שונים להם: בברייתות הם יתדות העול, כמובנם בערבית, אך במדרש הם מציינים את הרצועות, המקשרות את צוואר הבקר לעול.



ציור ה. העול הרגיל במשק הערבי  
שמות חלקי העול: 1. ניר; 2. סבגנת, סמיננת; 3. קוטרב; 4. חבל

270 בפירושו לשבת שם. פירוש זה הובא גם בערוך, ע' סמלון, שבפירושו הראשון הוא מזהה סמלונים עם יתדות העול, ומסביר: 'עול של חרישה – בתחלה פשוטי כלי עץ הוא ואין מקבל טומאה. כיון שנוקבין בו שני נקבים מצד זה ושני נקבים מצד זה, ובהן מכניסין יתדות שיהו משני צדי צואר השור אילך ואילך – והן הן סמלונים – נעשה כלי ומקבל טומאה'. לפירוש זה גם הסמלונים עשויים עץ. זו כנראה המציאות הרגילה. אך לפי העניין בגמרא שם (שכת נט ע"ב – ס ע"א), נראה יותר פירושו של רש"י, שהסמלונים הם ממתכת. ושם חולקים חכמים על ר' נתניה וקובעים 'הכל הולך אחר המעמיד', מכאן שהמדובר בכלי העשוי משני חומרים, אך לפי חכמים הקובע הוא החומר העיקרי של העול, שהוא עץ.

271 ספרא בחוקותי פ"ג (מהד' וייס קיא ע"ב. בפירושו ר' הלל מארץ יוון הגירסא: סימבונים במקום סמלונים). הובא גם בר"ח ובערוך, אלא שלא הזכירו את הכתוב 'ואשבור מוטות עולכם'.

272 ספרי האזינו פיס' שיח. הובא גם בילקוט, ושם הגירסא 'סמלונים'.

273 עיין ערוך השלם, ע' סמלון. בערבית שמל הוא סמרטוט; והשווה ירושלמי ע"ז פ"ג סה"א, מב סע"ג: 'הסל והסולים והסמלים דבר של כזיון הוא'.



(2) הרצועות הנ"ל מכונות במקרא בשמות מוסרות<sup>274</sup> או אגודות מוטה<sup>275</sup>. רצועות העול עשויות חבלים, סיבים או עור. אמנם פעם אחת הוזכרו 'מוסרות נחושת', אך נראה, שכאן ביטוי מליצי גרידא<sup>276</sup>. במשנה הוזכרה 'מוסרה' בשני מובנים. וכך שנינו: 'קפל עליה את המוסרה פסולה'. כאן הכוונה לרצועה, הקושרת את הפרה האדומה לעול, שדבר זה פוסלה; לא כן הדבר כשהמוסרה שימשה לקשירת הפרה או למשיכתה: 'אבל קשרה במוסרה... כשרה'<sup>277</sup>.

(3) מחגר. נמנה עם המכשירים המשמשים את העגלה<sup>278</sup>. הגאון זיהה מחגר עם מוסרה: 'מחגר פ' זה מן העול אלכניק בטיית, והוא החבל שקושרין אותו תחת צואר השור'<sup>279</sup>.  
(4) קטרב. לקשירת צוואר הבקר לעול נודעת חשיבות יתרה, שעל-ידי כך מבטיחים שלא יישמטו הבקר, ומונעים חיכוך העול בצוואר הבקר, דבר העלול לגרום לו לפצעים. בן סירא מציין 'עול בקר מתנועע' כצרה גדולה<sup>280</sup>. תפקיד זה של סגירת צוואר הבקר לעול מילאו המוסרות, אשר הקיפו את צוואר הבקר ליד יתדות העול, וכך נוצרה כמין מסגרת סביב צוואר הבקר. התקן דומה רגיל בעול הערבי של ימינו (ר' ציור ה), שבו מחוברות המוסרות לסמיונים, ועל-ידי קשר סוגרים ביניהם את צוואר הבקר.

בתקופת המשנה והתלמוד התחברה, כנראה, המוסרה לעול עצמו, ואת תפקיד סגירת הסמיונים – יתדות העול – מילאה יתד שלישית מאוזנת, שצוינה במשנה בשם קטרב<sup>281</sup>. הגאון פירש: 'קטרב, איכא דאמרי קטריב, פירוש שני עצים יש מצד זה של העול ומצד זה של העול והן נקובין, ומכניסין בתוך אותו נקב עץ ושמו קטרב, ואיהי קטריב ליה שלא ישמטו הבקר'<sup>282</sup>. הגאון גזר אפוא קטרב מל' קטר-קשר, על-שם היתד הסוגרת על צוואר הבקר. ליתד זו כיוון ת". המוסיף לכתוב 'אשר לא עלה עליה עול': 'ואפסרא וקטרבא... וכל דדמי לנירא'<sup>283</sup>. קטרבא הוא אפוא החלק של העול, שבא במגע ישיר עם צוואר הפרה.

274 ירמיה ב, כ; כז, ב. והשווה איוב לט, ה.

275 ישעיה נח, ו. בכתוב (איכה א, יד): 'נשקד עול פשעי בידו, ישתרגו, עלו על צוארי'. הנושא הוא 'מוסרות' או 'אגודות מוטה', שבשעה שהן שזורות ומסורגות קשה לנתקן ולהשתחרר מהעול (עיין עוד להלן בהערה 323).

276 בן סירא כח, כ: 'כי עולה (של לשון הרע) עול ברזל ומוסרותיה מוסרות נחושת'. והשווה שם ו, ל (על החכמה): 'עלי זהב עולה, ומוסרותיה פתיל תכלת'. כאן ללא ספק ביטוי מליצי.

277 פרה פ"ב מ"ג. ועיין ערוך, ע' מסר, שמביא מקורות, שבהם צוינה המוסרה כרצועה למשיכת הבהמה ולא לקשירתה לעול. 278 כלים פי"ד מ"ד.

279 פירוש הגאונים לכלים שם, ור' מהדורת הרי"ן אפשטיין, עמ' 36.

280 בן סירא כה, ז: 'עול בקר מתנועע – אשה רעה'. 281 כלים פכ"א מ"ב.

282 פיה"ג שם לפי"ד מ"ד, הובא בערוך, ע' קטרב, ובפ' הר"ש שם. אמנם כאן מפרש הגאון: 'ומכניסין בתוך אותן נקבים רצועות ושמו קטריב' (וכך הלשון בערוך, ע' כנף). אך לשון זו קשה (חילוף ל' זכר יחיד בלשון רבים נקבה), וכבר העיר הרי"ן אפשטיין (במהד' של פיה"ג, עמ' 35 הערה 7), שלפי המשכה של המשנה: 'הקטרב והכנפים המקבלות את הרצועות', אין קטרב זהה לרצועות. ר' שם שינויי הנוסחאות: קטרב, קטריב, קרטב. 283 תרגום במדבר יט, ב.



## חלקי העול

פעם שנייה הוזכר קטרב במשנה, המונה את הכלים המשמשים לרתימת הבקר לעגלה: 'העול של מתכות, והקטרב, והכנפים המקבלות את הרצועות, והברזל תחת צוארי בהמה'<sup>284</sup>. כאן פירש הרמב"ם קטרב—יתדות העול—הם הסמיונים דלעיל. בעול של העגלה היו כנראה התקנים נוספים לקישור הבקר ולמניעת פגיעות על-ידי הטלטולים המרובים. מובנו של קטרב אינו אלא יתד סוגרת. בערבית מציין השם 'קטריב' את היתד, המקשרת לעול את הטבעת שבקצה יצול המחרשה<sup>285</sup>. גלמן סבור, שקטרב במשנה זהה עם יתד זו<sup>286</sup>. אך כפי שהוברר לעיל, אין זיהוי זה מתאים לתוכן המשנה והתרגום, שבהם תואר קטרב כחלק של העול, הבא במגע ישיר עם צוואר הבקר. נראה, שמובנו היסודי של קטרב הוא יתד סוגרת. בערבית היא היתד, המקשרת את המחרשה לעול, ובלשון המשנה מציין קטרב את היתד, הסוגרת את צוואר הבקר.

(5) עין, סומך ונקב שבעול. במשנה הנ"ל<sup>287</sup> הוזכרה עין בין חלקי העול<sup>288</sup>. בשם 'עין' עשויים להיקרא כל טבעת או חישוק. בפירוש הגאונים לסדר טהרות הובאו שני פירושים ל'עין': 'אלו שחורשין עם החמור או סוס או פרד יביאו בגדים של צמר או עור או שק, ויעשו מהן כמין כליל ודומה לעין, ונותנין אותו לצוארי בהמה ועליו העול ובו בריחים. ויש מפרשים, שיש מחרשות שהעץ נכנס בתוך הסיכתא (=יתד המחרשה), ויש מחרשה שהיא נדבקת עם העץ, ועין שהוא טבעת ונתון על גביהן ומדביקו. ומנין שכן, דתניא: העין שבמעצד והעין שבמחרשה'<sup>289</sup>. ואולם שני הפירושים קשים; את הפירוש הראשון ל'עין'—טבעת עשויה מטליות (הקרויה בימינו סמלון), המקיפה את צוואר הסוס—קשה לקבל, שהרי כבר ביררנו, שאין בספרות חז"ל זכר לחריש בסוס או בחמור, ולגבי הבקר אין משתמשים בכלי זה. אך גם הפירוש השני קשה, שהרי לפי 'עין' היא טבעת המקשרת את חלקי המחרשה, בעוד שברישא של משנתנו מדובר בחלקי העול. פירוש זה מתאים ל'עין' של מתכות שבסיפא, המונה את חלקי המחרשה. נראה יותר הפירוש שבערוך: 'עין—טבעת של עץ בעול'<sup>290</sup>. ואמנם גם בימינו קרויה טבעת זו בערבית 'עין', והיא עשויה עץ, חבל, או רצועת עור.

סומך. לטבעת זו זיהה הגאון 'סומך', שנמנה במשנה<sup>291</sup> עם הכלים המשמשים את העגלה. ואלה דבריו: 'יש באמצע העול כמין טבעת גדולה בין ממתכת, בין מעור, בין מעץ ובין מחבלים, ובו נכנס ראש המחרשה וראש העגלה ומושכים אותו השוורים

284 כלים פי"ד מ"ד.

285 כפי שמבאר הלקסיגראף מוחיט אל-מוחיט: 'קטריב, חתיכה קטנה של עץ, שמכניסין בנקב שבקצה העץ, הנכנס בטבעת העול כדי למנוע אותו מלצאת ממקומו' (ר' במילוננו של דווי ח"ב, 365-366).

286 עבודה ונוהג 2, 103. 287 כלים פכ"א מ"ב.

288 שהם טהורים, מפני שאינם עושים מלאכה בעצמם, כהגדרת הראב"ד בפירושו לספרא שמיני פ"ח (מהר" וייס נג ע"ג).

289 פירוש הגאונים לכלים שם. וראה במהר" אפשטיין, עמ' 58, בירור הנוסח: עין—עץ; מיכתא—סיכתא. ועיין פוגלשטיין, החקלאות בא"י, עמ' 28, הערה 15.

290 ערוך, ע' עין (ר' ערה"ש ו, 192).

291 כלים פי"ד מ"ד.

או שאר בהמה<sup>292</sup>. הרמב"ם זיהה סומך למכשיר, המיוחד לכלי העגלה: 'יתד מברזל יעשה בקצה העגלה – ממה שיסמך לזנבי הבהמות להסמך בו העגלה'.

נקב שבעול. באמצע העול ישנו נקב, שלתוכו הוכנסה היתד המקשרת את ה'עין' – הטבעת שבקצה יצול המתרשה – לעול. קוטר הנקב שבעול היה קבוע למדי, והמשנה מציינת שיעורי עובי 'כפונדיון האיטלקי. וכסלע נירונית, וכמלא נקב שבעול'<sup>295</sup>.

(6) עבות. לעיל צוינו הבדלי המבנה שבין ה'צמד' – העול הזוגי – ובין העול הנמשך על-ידי בהמה יחידה. העול הזוגי מתחבר, כאמור, באמצעיתו ליצול העץ של המתרשה, אך כיצד מתקשר עול הבהמה היחידה למחרשה? שאלה זו אינה ניתנת לפתרון על-פי מבנה העול הערבי, שהרי הוא עשוי רק לזוג, אף על פי שבו מוטת העול היא יחידה.

נראה שבחריש בפרה או בשור, שהיו רתומים לעול ביחידות, השתמשו בהתקן הדומה בעיקרו לכלי הרתימה של הסוס או הגמל החורשים ביחידות. הערבי נוהג להרכיב על צוואר הבהמה 'סמלון', העשוי מעור או מבלויי סחבות, שמשני צדדיו מחוברים אליו יצולי עץ או חבלים המתחברים במישרין למחרשה או לפלס מאוזן, הקשור למחרשה<sup>296</sup>. אמנם בחריש בבקר לא השתמשו ב'סמלון' כנ"ל אלא בעול. זה היה עשוי מוטת עול שאורכה שתי אמות (ר' לעיל, ציון 250 ואילך), ומצדיה היו שלובות שתי היתדות (הסמיונים); צוואר הבהמה נסגר על-ידי יתד שלישית מאונת – הקטרב, וכן על-ידי המוסרה. מוטת העול התקשרה למחרשה על-ידי שני חבלים<sup>295</sup>.

חבלים אלה, שקישרו את העול למחרשה או לעגלה, קרויים בלשון המקרא: עבות או עבותות. אלה הוקבלו לחבלים: 'הוי מושכי העוון בחבלי השוא – וכעבות העגלה חטאה'<sup>296</sup>; 'בחבלי אדם אמשכם – בעבותות אהבה'. כאן הוקבלו בדרך ההשאלה 'חבלי אדם', שהם דקים וקלים, לעבותות החזקים, שבהם קישרו את הבקר. המשכו של הכתוב: 'ואהיה להם כמרימי עול על לחיהם, ואט אליו אוכילי'<sup>297</sup>. כאן צוין, שהעול מקשה על הבקר בשעת האכילה, ולכן היה האיכר מרימו מעל צווארה בשעה שהיה מאכילה. בכתובים אלה מדובר על עבות – או עבותות – העגלה. אלה שימשו גם למשיכת המחרשה: 'על גבי חרשו חורשים – האריכו למעניתם; ד' צדיק, קצץ עבות רשעים'<sup>298</sup>. ובתיאור עוצמתו של הראם – שור הבר – נאמר: 'התקשור רים בתלם עבותו, אם ישדר עמקים אחריו'<sup>299</sup>.

292 פירוש הגאונים שם, מהר" אפשטיין, עמ' 35. ועיין ערה"ש, ע' סמך (ח"ו, 70, הערה 2 שם).

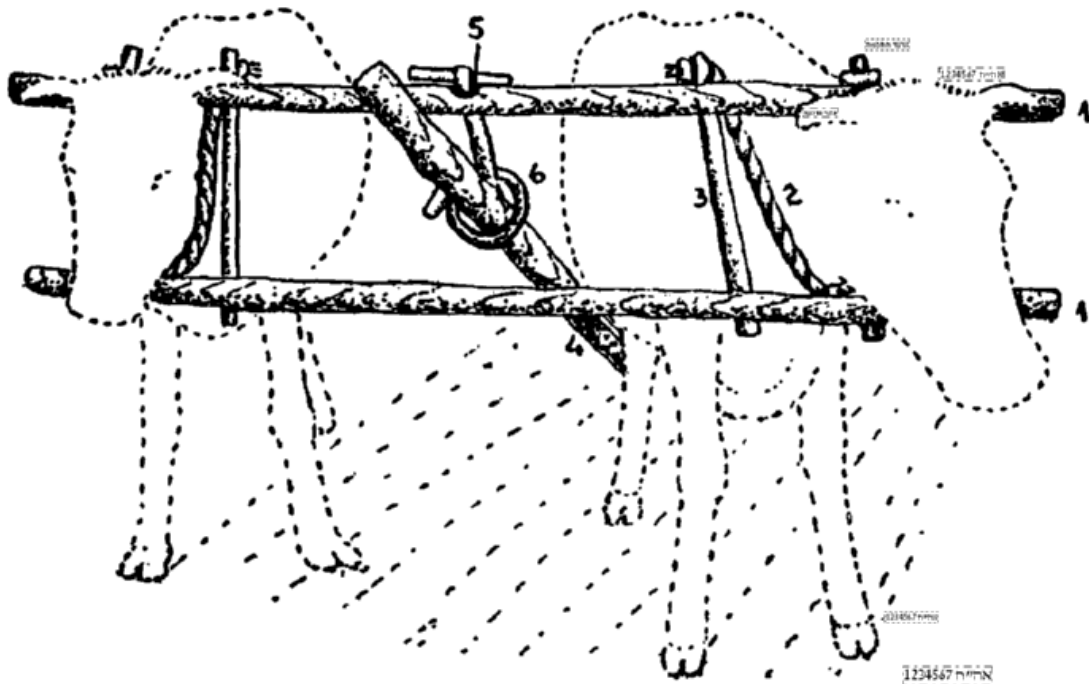
293 כלים פ"ז מי"ב. 294 ר' דלמן, עבודה ונוהג 2, 108.

295 חריש בפרה יחידה, שהעול שעל גבה קשור למחרשה על ידי שני חבלים, נהוג עדיין בסין. תמונה של חריש בצורה זו ר' במאמרו הנ"ל (לעיל, הערה 201) של בישופ, טבלה 4.

296 ישעיה ה, יח. 297 הושע יא, ד. 298 תהלים קכט, ג-ד.

299 איוב לט, י. הביטוי 'תלם עבותו' קשה. דלמן (שם) מפרש 'עבות' – המושכות ששימשו להכוונת הבקר; לדעתו 'תלם עבותו' מובנו: התלם שאליו הוא מכוון על-ידי המושכות. אך לפירוש זה עדיין קשה הביטוי 'התקשור', וכי כיצד אפשר לקשור בהמה לתלם? אפשר שיש לסרס את הכתוב ולהבין: התקשור ראם בעבותו – כדי לחרוש בתלם.

## העול

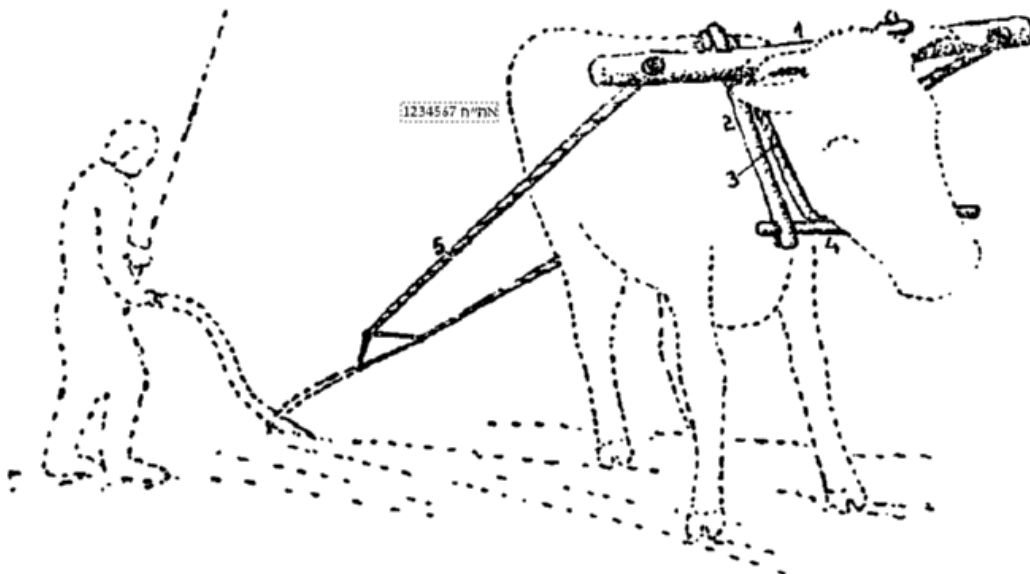


אוצר החכמה

ציור 1. צמד — עול זוגי \*

1. מוטות העול ("גיר" בארמית).
2. מוסרות — אגודות מוטה.
3. סמיונים (הגאון: קטרב).
4. יצול (הגאון: עבות).
5. נקב שבעול.
6. עין (הגאון: סומך).

אוצר החכמה



ציור 2. עול של בהמה יחידה \*

1. מוטת העול.
2. סמיונים (הגאון: קטרב).
3. מוסרה (אגודות מוטה).
4. קטרב.
5. עבות.

שיחזור העול הוא שלי. פרופ' י'ש' אביצור כתב ביקורת על המחרשה והעול שבספרי זה (מדע ט, 1965 עמ' 271). כלפי העול כפול-המוטות הוא טוען, שזה נמצא בשימוש רק בעגלה, אך לא במחרשה. ברם במקורות שהבאתי מדובר על שימוש בעול כפול-מוטות — צמד — בחריש. וכבר ציינתי שהבקר היה מגזע כבד וחזק. אשר לעול של בהמה יחידה מביא שם אביצור ציור של עול שלו יצול כפול — משני צידי הבהמה. ברם במקרא ובספרות חז"ל מדובר בעול יחיד הקשור בעבותות-חבלים ולא על-ידי יצול; לכן שיחזורי כדלעיל.

במשנה נמנו עבות<sup>300</sup> עם הכלים המשמשים את המחרשה<sup>301</sup>. לפי הגדרת הספרא 'עבות' שייכים לכלים 'העושים מלאכה באחרים'<sup>302</sup>. נראה שעבות כאן הם החבלים המקשרים את העול למחרשה, כהוראת עבות-עבותות במקרא. לכך נתכוון, כנראה, הגאון בפירושו הראשון, אך הוא מביא גם פירוש שני: עבות – יצול<sup>303</sup>. בערוך הובא גם פירוש אחר, שעבות הם מושכות הכיוון שבהם מכוון הרוכב את הבהמה<sup>304</sup>. בפירוש האחרון מצדד דלמן<sup>305</sup>, מכיוון שבימינו לא ידוע התקן כזה, שבו מקשרים את העול על-ידי חבלים. ואמנם אין הערבי נוהג לחרוש בפרה יחידה, כי אם בעול זוגי, המתקשר למחרשה על-ידי יצול. אך כפי שהסקנו, הבחינו חז"ל בין הצמד – העול הזוגי – לבין העול, שחרשו בו בפרה יחידה. לעול כזה מתאים הסידור של העבותות, המקשרות את שני צדי העול למחרשה.

## 2. מלמד הבקר

מרדע, דרבן, מסאסא, זקתא, פרשא. בשמות אלה קרוי בספרותנו העתיקה המכשיר, ששימש לזירוז הבהמה החורשת ולהכוונתה לתלם. את שלושת הכינויים הראשונים לכלי זה דרשו: 'המשנה קראת אותו מרדע, והמקרא קרא אותו דרבן ומלמד... למה נקרא מרדע? – שמורה דעה בפרה; למה נקרא שמו דרבן? – שדר בינה בפרה; ולמה נקרא מלמד? – שמלמד את הפרה לחרוש בתלם שלה'<sup>306</sup>.

כאמור היו חורשים בתקופה העתיקה בבקר. בארץ לא השתמשו להכוונתו ולזירוזו במושכות – רצועות הקשורות לרסן או לראש – כפי שנהגו בסוס, בפרד ובחמור. כמו-כן לא השתמשו בשוט<sup>307</sup>; לשתי מטרות אלה שימש המלמד.

בתנ"ך צוין, שמלמד הבקר שימש בשעת הדחק כמכשיר קרב, כנראה הודות לקצהו, שהיה עשוי מתכת<sup>308</sup>. מן הכתובים יוצא, שהדרבן – חודו של המלמד – היה עשוי מסמר-מתכת, שהוצב בתוך המלמד<sup>309</sup>. הדרבן יש שהוא חודר לתוך המלמד העשוי עץ, והמשנה

300 עבות כאן הוא לשון רבים מ'עב'. צורה זו מתאימה לכתובים הנ"ל בישעיה ובתהלים. בהושע ובאיוב צוינה הצורה: עבות – עבותות.

301 כלים פכ"א מ"ב. כאן נמנו חלקי העול שאינם מקבלים טומאה, בניגוד לחלקי המחרשה שמקבלים טומאה.

302 ספרא שמיני פ"ח (מהד' וייס נג ע"ג), הובא גם בפיה"ג למשנה שם.

303 בירור דברי הגאון ר' במהד' אפשטיין (שם, עמ' 59).

304 ערוך, ע' עב, ור' הערת קוהוט שם.

305 עבודה ונוהג 2, 113.

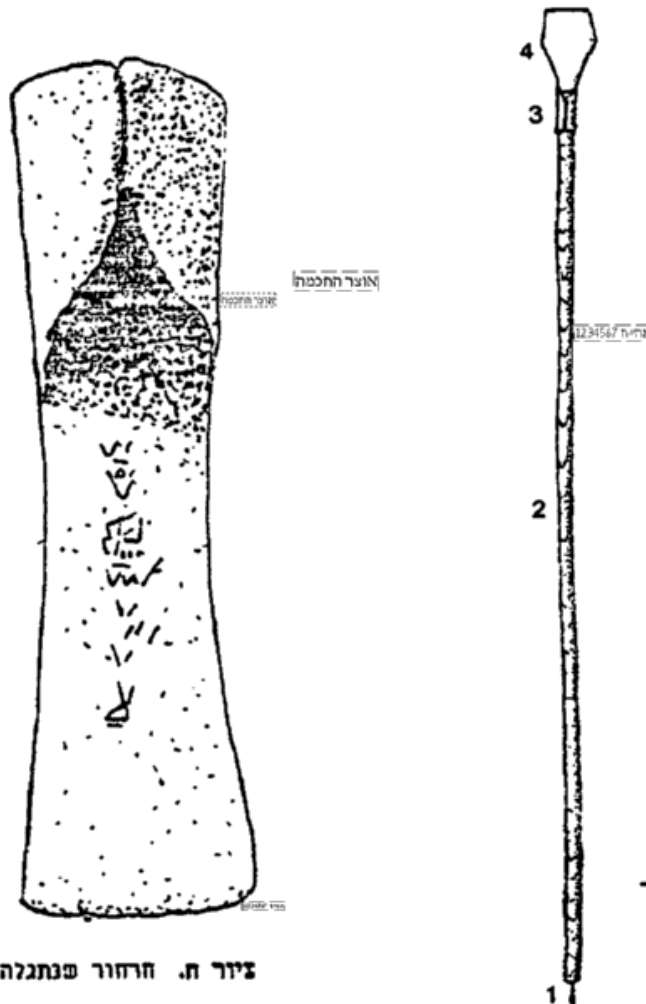
306 במדבר רבה יד, ד; פסיקתא רבתי רפ"ג; והשווה ירוש' סנהדרין פ"י ה"א, כח ע"א.

307 שוט ומקל הוזכרו במקרא ככלים לזירוז הבהמות האלה פרט לבקר. גם בימינו אין הערבי בארץ משתמש בשוט לזירוז הבקר, אלא במלמד. מקום ששני אנשים עסקו בחריש השתמשו בשוט – כך נהגו במצרים העתיקה, ובציורים מצריים מרובים מתואר אדם, המצליף בשוט על הבקר (ר' ורשינסקי, אטלס לתרבות המצרית, מס' 5, 51, 189, 194, 195, 233).

308 ר' שופטים ג, לא: 'ויך את פלשתים... במלמד הבקר'. השווה בן סירא לח, כה: 'מה יתחכם תומך מלמד ומתפאר בחנית'; כאן הוקבל מלמד לחנית.

309 שמואל א: יג, כא, השווה: 'כדרבנות וכמשמרות נטועים' (קהלת יב, יא). השקפה, שדרכן

דנה ב'מלמד שכולע את הדרבן'<sup>310</sup>. הדרבן 'מיטלטל' בתוך המלמד<sup>311</sup>, ונראה שאפשר היה להוציאו מן המלמד – המרדע – ולהשתמש במרדע ללא דרבן<sup>312</sup>. המשנה קובעת, שהמלמד היה עשוי שלושה חלקים: 'יד, חרחור ודרבן'<sup>313</sup>. יד המרדע – הוא מקל העץ – היתה עבה כשליש הטפח, והיקפה – טפח<sup>314</sup>. שיעור עוביו של המרדע היה קבוע פחות או יותר, ולכן ציינוהו כשיעור להבאת טומאה<sup>315</sup>. זה היה



ציור ח. חרחור שנתגלה באוגרית

ציור ט. מלמד הבקר  
1. יד  
2. דרבן  
3. מקור  
4. חרחור

בספר שמואל זהה לחרמש, ר' להלן, פרק חמישי – הקציר, הערה 141.

310 כלים פ"ט מ"ו. 311 במדבר רכה פי"ד: 'מה דרבן זה מטלטל'.

312 ר' מסקנת ר' תם מן הגמרא, שהרבן לא היה תמיד קבוע על המרדע (תוספות שבת יז ע"א, ד"ה ועל).

313 כלים פכ"ה מ"ב. 314 שבת יז ע"א, והשווה כלים פי"ז מ"ח.

315 אהלות פט"ז מ"א. הלכה עתיקה זו נמנית עם י"ח דבר, שגזרו עליהם בעליית חגגה בן חזקיה. וכבר נחלקו בפירוש הלכה זו ר' עקיבא ור' טרפון (ר' שבת טז ע"ב, ועיין תוספות שם יז ע"א, ד"ה ועל, שהקשו למה אין המרדע נחשב כחרב לעניין טמא-מת, שהרי החרחור והרבן שבו עשויים מתכת). שמא יש לשער, שהצורך ב'פירוש' המשנה הקודמת (על-ידי ר' עקיבא ור' טרפון) בא בעקבות שינויים שחלו במבנה המלמד; שההלכה הראשונה נשנתה בסביבה, שהשתמשו במרדע שהיה כולו עץ (כפי שנהוג בימינו בדרום הארץ), ואחר-כך, בימי ר"ע ור"ט ובסביבתם, נהגו להשתמש במרדע שיש בו חרחור ורבן

כלי שכיח מאוד, ודמות 'איכר עובר והמרדע על כתפו'<sup>316</sup> היתה מוכרת לכול. נראה שגם אורכו של המרדע היה קבוע כרגיל, ופעמים אחדות הובא שיעור אורך 'כמלא מרדע'<sup>317</sup>.

מצדו השני של המרדע קבוע החרחור, שהגאון פירשו ככלי דמוי את, 'שהוא חותך משני צדדין'<sup>318</sup>. לדעת הרמב"ם 'הוא הברזל הדומה לרומח'<sup>319</sup>. המלמד נכנס לתוך מקוף – חלל שבחרחור. משנשבר המקוף – הוא החלק שלתוכו נכנסת הידית – אין החרחור ראוי עוד לשמש ככלי<sup>320</sup>. אך אם נשבר המרדע – מקל העץ – עדיין ראויים שני חלקיו לשמש ככלים, בתנאי שיד העץ שנשתיירה בחרחור אורכה שבעה טפחים לפחות, ויד הדרבן אורכה ארבעה טפחים<sup>321</sup>.

מתיאורי המלמד שבספרות חז"ל מתברר, שצורתו היסודית בתקופת המשנה והתלמוד היתה כדמות המלמד של ימינו. זה מקל-עץ, שאורכו כשני מטרים; בצדו העבה מורכב כמין את, שאורכו 15 – 20 ס"מ, ורוחבו 15 ס"מ. בצד זה משתמש הפלח לגירוד האדמה הנדבקת ליתד-המחרשה, לפירור הרגבים, ולקיצוץ העשבים, שהמחרשה לא עקרה אותם. בצדו הדק יותר של המלמד תקוע מסמר שחודו בולט קצת, המשמש לדרבון הבקר. בעמק החולה משתמש הפלח הערבי במלמד, שדרבנו כדמות רומח. בדרום הארץ יש שדרבן הברזל חסר, וחודו של מקל-העץ ממלא את תפקיד הדרבן<sup>322</sup>.

מבין השמות השונים, שבהם מכונה המלמד בערבית, יש לשניים מהם זיקה לכינויו של המלמד בספרות חז"ל. ליד השם הרגיל מינסס, קרוי המלמד בעמק עיון שבצפון – 'מסס' (בסורית 'מססא'), הוא מסאסא שבמדרש<sup>323</sup>. הדרבן מכונה על-ידי הפלח הערבי ביהודה

ממתכת. ואולי יש לקשר לכאן את התוספתא (כלים ב"מ רפ"ד): 'מסרק שיש בו דרבן הרי זה טמא מת', שיש המגיהים במקום מסרק: מסקד – הוא מלמד הבקר (ר' ערה"ש, ע' דרבן).

316 אהלות שם רפט"ז.

317 בבא בתרא פ"ב מ"ג: 'אילן שהוא נוטה לשדה חברו – קוצץ מלא המרדע על גבי המחרשה' (מכאן יש להסיק, שכנראה היה על המחרשה התקן מיוחד, שבו תקעו את המרדע). ר' גם ירושלמי ראש השנה פ"ב ה"ד, נח ע"א: 'זה אומר מלא מרדע, וזה אומר מלא שני מרדעים'. בבבלי צוין, ששני מרדעות גבוהים משתי קומות (שבת יב ע"א).

318 פירוש הגאונים לכלים פ"ג מ"ג; מהד' אפשטיין, עמ' 30.

319 בפירושו למשנת כלים פכ"ה מ"ב. נראה כי הצורות הנ"ל היו נהוגות בבבל ובמצרים.

320 כלים פ"ג מ"ג. יש סבורים (בהסתמך על נוסחאות), שצ"ל נשבר מקופו, ז"א מן הקוף (ר' לשוננו, יב, 151). והשווה לכאן תוספתא מקוואות פ"ו (ז) כא: 'מגל שנשברה ידה מסטה ולפנים וכו'. גם כאן אפשר לפרש 'מסטה' – מן הסיט, אך מאידך קרוי החלק של המגל הנכנס לידיה: 'המש"ט' (תוספתא כלים ב"מ פ"ב, יד, ועיין בפירוש הר"ש לפי"ב מ"ה הגורס: המסיט). אפשר אפוא שלפנינו שתי צורות: קוף ומקוף, כמו סיט ומסיט.

321 שם פכ"ה מ"ג, ותוספתא שם ב"ב פ"ג, ה.

322 ר' דלמן, עבודה ונוהג 2, 115-116.

323 פסיקתא דר' כהנא קנג ע"א; ויקרא רבה כט, ז: 'מהו מלמדך להועיל? – מסקיד לך כגון הדא מסאסא מסקיד להדא פרתא'. 'סקד' הוא כנראה מונח מיוחד להנהגת הבקר בעזרת המלמד (ר' ערה"ש ה, קפג). על פי הוראה זו של 'סקד' נהוג, דרבן, שמא יש להציע פירוש לכתוב הקשה באיכה א, יד: 'נשקד עול פשעי בידו, ישתרגו עלו על צוארי'. ונפרש, שהקב"ה

ובשומרון בשם 'זקות' (זקתא, זקתא בסורית), הוא זקתא-זקת בארמית<sup>324</sup>. בתלמוד ובתרגום צוין שם נוסף למלמד, הוא 'פרשא'; בבבל, ששני בני אדם עסקו בחריש, היה האחד מחזיק את המחרשה, והשני היה 'נקיט פרשא'<sup>325</sup>. יונתן תרגם מלמד הבקר: פרשת תורא<sup>326</sup>. נראה, שלא תמיד השתמש האיכר במלמד הבקר, יש שבמקומו שימשו סול וסירתא — ענפים קוצניים<sup>327</sup>.

#### IV. המחרשה

<sup>1234567</sup> תנ"ך

##### 1. לתולדות המחרשה

השימוש במחרשה קדום מאוד. מסתבר, שהמעדר קדם למחרשה, אך מקובלת הדעה, שכבר בתקופת הניאוליטיקון השתמשו במחרשה<sup>328</sup>. החוקרים נחלקו בשאלה: היכן מולדת המחרשה. יש הסבורים, שזו אירופה הצפונית, אף שנראית יותר הדעה, שמולדתה בעמקים שבין הנילוס והפרת<sup>329</sup>. ציורה הקדום ביותר של המחרשה מופיע בחותמת שומרית מהקבר המלכותי באור, וסבורים שזמנה משנת 3500 לפני סה"נ<sup>330</sup>. מחרשה זו מפותחת למדי ואינה שונה בהרבה מן המחרשה המופיעה בחותמות שומריות שזמנן אלף שנים אחריה. כן נראה, שגם המחרשה מאור עברה שלבי התפתחות רבים. המחרשות הקדומות ביותר היו עשויות רק עץ; ביוטלנד שבדנמרק נתגלתה מחרשה, שגם יתדה עשויה עץ<sup>331</sup>. במצרים נתגלו מחרשות מהתקופה הדינאסטית, שהיו להן יתדות מברזל. מאידך השתמשו עוד בתקופה ההלניסטית במחרשות, שיתדן אף היא מעץ, ליד מחרשות שיתדן מברזל. על כך מעידים כמה פאפירוסים. כמו-כן נתגלתה בחפירות חרית (Theadelphia) מחרשה שגם יתדה מעץ, שזמנה המוערך הוא מהמאה השנייה או השלישית לספירה<sup>332</sup>. בארץ

הוא המנהיג ומכוון אותי (הבקר) הנושא את עול פשעי הכבדים, ואף המוסרות המקשרות את צווארי לעול, הן משורגות — קלועות. והמסקנה: אם הנהגת הבקר היא בידיו כביכול, ומוסרות העול הן חזקות — אין כל סיכוי לפרוק את העול.

324 ת"י לבמדבר יט, ב; וכן תרגם 'ולהציב הדרכן' — ולאנצבא זקתא' (שמ"א יג כא). ותרגום הכתוב 'דברי חכמים כדרכנות': 'פתגמי חכמים מתילין לזקתין... דמאלף זקת לתורתא' (קהלת יב, יא). ר' עוד ערוך, ע' זקתא, שקישר לכאן את המאמר: 'כך וכך זקתא פסיקא לן', שכא בעניין כלי-הגנה נגד מתפרצים (ב"מ צד ע"א, השווה שופטים ג, לא). רש"י פירש כאן זקתא: קלעים המקלעים באבן.

325 בבא מציעא פ' ע"א. כאמור, בארץ החזיק החורש עצמו במלמד.

326 שופטים ג, לא. וכן בסורית פרשא מובנו מלמד הבקר.

327 ת"י לבמדבר יט, ב, שמונה אותם עם הדברים הפוסלים את הפרה — בדומה לזקתא — הדרכן. השווה לכאן את הכתוב: 'כי את עול קבלו ואת מטה שכמו, שבט הנוגש בו החיתות' (יש' ט, ג); 'שבט' שנשמך לעול זהה כנראה עם מלמד הבקר.

328 השווה בלנקנהורן, ארץ המקרא 4, 26 ואילך. סיכם בעייה זו הייכלהיים, היסטוריה כלכלית, עמ' 351 הערה 33.

329 בשאלה זו דן בצורה יסודית המאמר של בישופ, (לעיל הערה 201) עמ' 531-547.

330 ר' עליה במאמרו של א' ספיזר, חפירות אור, ח"ב טבלה 192.

331 ר' עליה אצל קורבן, מחרשה ומרעה, עמ' 75; ועיי' ש' ציורים 5, 7.

332 עיין שנקל, החקלאות במצרים ההלניסטית, עמ' 102 ואילך. עמ' 102 ואילך.