

להערות והארות ניתן לפנות :

054-859-1015 - במס' או [RIVKA.da@LEHAVA.GOV.IL](mailto:RIVKA.da@LEHAVA.GOV.IL)

## אליך הקורא

מאמר זה נכתב בעקבות הפצרות חבירי להיכנס לנושא זה ולחקור היטב אחר שרבים הם המפרסמים שארגמון הפורפורה זוהה בוודאי כתכלת העתיקה שאבדה בעמנו ובעולם, ואכן שינסתי מותני ועיינתי היטב בסוגיא זו, ועברתי על כל החומר שהיה ברשותי בעניין זה<sup>1</sup>, ובמהלך העיון רשמתי כל טענה וראיה שיש בה כדי להוסיף לבירור אמיתות העניין, ולאחר כל זה סידרתי בזה אחר זה במאמר שלפנינו.

תוכן המאמר הוא שני חלקים. חלקו הראשון הוא איסוף כלל הטענות שנטענו בקונט' השונים כנגד הזיהוי וליד כל טענה הוספתי את שראיתי בחוברות השונים שמיישבים טענות אלו. וחלקו השני הוא העמדת עיקרי הראיות בעד זיהוי זה ובחינתם ע"י ניסיונות דחייה שונים שאפשר להעלות, ועפ"י לקבוע את הסתברות הזיהוי. וב"ה התבררו לי הרבה נתונים שאינם מובאים בקונטרסים הרגילים<sup>2</sup> שעפ"י התאפשר לבחון את חוזק הראיות ולהעמידם באור הנכון למען נוכל להסיק מסקנה אמיתית בעניין זה.

וכפי שייראה בגוף החיבור נעשה השתדלות רבתי שלא להעלים עובדות או טיעונים נכונים מצד כלשהו, ולכן יש מעלה גדולה בחיבור זה על פני האחרים, הן מפני שהוא קיבוץ תמציתי של כלל הטענות והראיות לכאן ולכאן, והן שלא הודגשו או הועלמו פרטים המביאים למסקנה כזו או אחרת.

אולם מאחר שהדברים לא נכתבו לכלל הציבור אלא כסיכום אישי על הסוגיא חסר כאן מאוד הן הסדר הנדרש למי שאינו מצוי בחומר, והן הפירוט והמ"מ בראיות השונות המובאות, שלא הוקפד כלל לפרט ולהסביר כל ראיה במקורותיה אלא צויין לקונט' שמביא ראיה זו ולאחמ"כ הנידון שיש לדון בדבריו, אי לכך כדי שיובנו הדברים יש לעבור קודם על הקונט' הבסיסיים בעניין.

רצוי ביותר לשלוח תגובות והערות על הנכתב (הן בתוכן והן בדברים שאינם מבוארים כדי הצורך), לצורך שיפור המהדורות הבאות. כמו כן ניתן לשלוח חומר זה ולהפצו להגדיל תורה ולהאדיר.

<sup>1</sup> ואלו הם: בראש וראשונה ספר לולאות התכלת להרב טייטלבוים שפותח ובירר את כל פרטי הסוגיא כשלמה, ובנוסף לזה עוד עשרות חיבורים ומאמרים בעניין זה [שחלקם שמורים עמי וניתנים לשליחה ע"פ בקשה לכתובת מייל הנ"ל, וחלקם נמצאים בכתבי עת שבפרוייקט השו"ת וחלקם באוצר החכמה בנושא התכלת], וכן מספר 'התכלת' שמביא הרבה עובדות מדעיות על העניין ומחו' 'תכלא דחלזון' וממו"מ עם הרב טבגר (מחדש התכלת, והבקי בסוגיא זו ושומר על אמיתות העובדות) ומספר "הארגמן" של הפרופסור זהר עמר ועוד מאמרי חול דומים.

<sup>2</sup> וכגון הראיות שמביאים מתרגום הצבעים המתוארים בספרי הקדמונים [יעויין הערה 23], ותיאור עובדתי נכון על הקורה לחלזון בזמן הוצאת צבעו והשוואה לספרי הקדמונים בעניין זה ולדברי הגמ' שבת עה. [הערה 14], העובדה שיש בעולם עוד הרבה מאוד סוגי ארגמונים שחלקם מוציאים צבע וחלקם אף נמצאים בא"י ואף נמצאו שיירי קונכיותיהם השבורות במקום הצבע [הערה 32], אף אחד מהאריגים שנמצאו לא נבדק שהוא מהפורפורה אלא שהוא מחומר שידוע לנו שנמצא בפורפורה ואולי נמצא בעוד בע"ח, וגם לא כל האריגים שנמצאו נבדקו שהם מהחי ולא מהצומח [הערה 20], מקלא אילן ניתן להגיע לגוונים שונים עד ירוק, וידועים היום חמישים סוגי צמחים שונים שניתן להוציא מהם צבע אינדיגו [הערה 27], ועוד טענות וראיות כיוצ"ב המפוזרים לאורך מאמר זה.

## עיונים ובירורים בעניין תכלת הפורפורה

### הקדמה

• בפתח הנידון יש להקדים שאינו מתקבל על הדעת הטענה של 'חדש אסור מן התורה' ו'התכלת נגנז' וכיוצ"ב, שלכאור' אין אפשרות לבטל קיום מצווה דאורייתא מסברות שכאלו, ואמנם יש בטעמים הללו טעם כדי לא לחפש את התכלת או להניח שלא מצאוהו באמת, אבל אם אחר הבדיקה והעיון נראה בבירור ע"פ הוכחות מוצקות שהוא זה אין שום סיבה והיתר שלא להטילו בציצית כמצווה בתורה, וכן מוכח בראשונים וכדכתב במהרי"ל שבקל אפשר להחזירו ע"י הסימנים. ויצו; יין שאבי הפתגם "חדש אסור מן התורה" הוא החת"ס, והוא דן בתשובותיו עם רעק"א על החזרת הקרבת קרבנות ודנו על הבעיה שאיננו יודעים מהי התכלת, ומגדולי תלמידיו בהשקפה היה הגרע"י שלזינגר שהתאמץ ביותר למען החזרת הדברים הללו.

אמנם כיון שהמסורת היא שהתכלת נגנז, וכ"מ במדרשים, לכן אין למהר לדמות ולהניח ע"פ השערות הגיוניות עד למאוד שזהו התכלת האבוד, כי כיון שהקב"ה בחר להעלימו שמא ההשערה הלא מסתברת היא הנכונה, ורבים הם הדברים שנעלמו מאתנו בלא שום הבנה כלל [וכגון נהר הסמבטיון, גן עדן מקדם<sup>3</sup> עם החרב המהפכת, עשרת השבטים וכו', אע"פ שהיה מסורת ועדויות שכל אלו קיימים בפועל בעולמנו, ואין להקשות על הקב"ה היאך מעלים דברים, ובפרט בנ"א בראייתם וידיעתם המוגבלות בקל אפשר לדמות להם "פטות מורגנות" למיניהם], ולכן עלינו לברר את רמת הברירות שיש לנו ביחס לחלזון זה, ואז לדון אם יש לנו עפ"יז לחדש מצווה בישראל.

### מקבץ של כלל הטענות שנאמרו כנגד הזיהוי, עם תמצית היישובים שנתנו לזה

• הקשה בקוני "בין תכלת לארגמן" שמקום הצביעה מבואר בחז"ל שהיה בכלל בלז, ואם בלז לא מצאו זכר לחלזון ובמקומות אחרים שלא היו צובעים שם תכלת מצאו מליוני קונכיות על כרחך שזהו מין אחד שאין לו קונכיה או שהיא לא עמידה או שימושית לצרכים אחרים, וכן אפשר שצורת הצביעה בזה היה פרטי ולא בבית צביעה (וכפי שהעיר בספר התכלת) ולכן לא מצאו שיירי ממצאים כאלו<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> אע"פ שידוע לנו שארבעת הנהרות [הידועים אף בזמנינו] יוצאים משם.

<sup>4</sup> וראיתי למי שהוסיף ע"ז ור"ל שהרחיקו את תעשיית התכלת עד לזו כי היה זה חלזון הידוע רק ליהודים ורצו לשמור זאת בסוד ולכן עשו זאת בהסתר, ולפי"ז כל ערימות הקונכיות שמצאו אינו התכלת הכשרה למצוה, וכן לפי"ז מה שאמרו סנהדרין יב. זוג בא מרקת וכו' שמשמע שהיו שומרים זאת בסוד אינו אמור בזמן גזירה מיוחדת אלא שכן היה דרכם. אמנם צ"ע שבכמ"מ מבואר שתכלת היה הבגד החשוב גם אצל המלכויות, ומאידך משמע בגמ' שאין לחוש בגלימה מתכלת אלא לצביעה שלא לשמה ולא שאי"ז התכלת הרצוי, ורק אם נחלק שהתכלת שאצל מלכי האומות היה גוון אחר מהתכלת של היהודים - ובאמת הם עשו זאת מהפורפורה - יהיה אפשר לקיים אפשרות זו, עוד צ"ל לפי"ז שהקלא אילן שבימינו מביא צבע זהה עם התכלת שבפורפורה יכול היה להביא גם את הגוון הדומה לתכלת של היהודים, ועיין בזה להלן. אמנם וודאי שמסתימת הדברים לא משמע שהיו שני סוגי תכלת האחד צבעו חשוך והשני לא [או שהיה לא ידוע] ואעפ"כ דמיו יקרים מחמת צורך המצווה ומאידך עולה אחת לשבעים שנה, ועיין רמב"ן פרשת תצווה שהתכלת של מצווה היא בגד המלכות

✎ כתב בחותם של זהב שברש"י שבת כו. מפרש שיוגבים הם הפוצעים של החלזון לצבוע מזה לבושי המלך, ומשמע שאף את זה היו עושים בין צור לחיפה<sup>5</sup>, ושמא באמת זה הפורפורה והיה נעשה במקום שגילו את כל הקונכיות, אלא שבתקופה מאוחרת יותר מחמת רצון המלכות שלא ישתמשו בצבע הזה הוצרכו לעשות זאת בסתר ולכך הלכו לחו"ל (שכמה כתבו שלז אינה בארץ) למקום מיוחד והיו עושים זאת עד שלא הצליחו יותר ואכן התבטלה התכלת<sup>6</sup>. (ובספר 'הארגמן' כ' דיש חוקרים הסבורים דלז היא שם סתר לעיר לוד, והיא בארץ).

• קשה מסימני הגמ' שאינו מתאים כמעט, ומתרצים ע"ז שהברייתא לא נתכוונה לסימנים אלא לרמזים וזהו דוחק דאין דרך ברייתא לכתוב רמזים, ובפרט שבמסכת ציצית זה כתוב בנוסח "אין צובעים תכלת אלא מן החלזון, חלזון למה הוא דומה גופו וכו' משמע שבא כפירוש למהו חלזון, עוד יש להעיר שבמסכת ציצית הגי' היא דומה לרקיע, ובזה אין שום יישוב אף בדוחק, כיון שרק ביחס לים מפרשים שדומה הוא לקרקעיתו מחמת הדברים הנדבקים בו או שדומה לגלי הים [!]. אבל ביחס לרקיע פשוט שנתכוונו לומר שצבעו כחול, וכן הגירסא ברמב"ם בדפוסים שלנו 'לעין התכלת'<sup>7</sup>, וכן שדחוק הוא לפרש את הדומה לים עם ל' פתוחה ולא בשווא [שאז משמעותו לים עצמו שהוא כחול], וכן בראשונים כרמב"ם וסמ"ג וחינוך כתבו את סימני הגמ' כהגדרת צורתו [והוא דג שדומה עינו וכו'] וודאי לא כרמזים, והמהרי"ל כתב שעפ"י סימנים אלו בקל אפשר להחזיר את התכלת, וכן משמע ברדב"ז שאם היו רוצים היו יכולים לחזר אחר זה ולמצוא, ובפשטות כוונתו ע"פ הסימנים ולא ע"פ ארכיאולוגיה והשוואת נתונים כמו שנעשה היום, אלא כשיטת האדמו"ר מראדזין. [ואחד המחברים המשיל זאת למי שיתן סימן לאריה שהוא מין בע"ח שיש לו הרבה שערות סביב הראש והוא מגיבורי החיות וקולו חזק מאוד, הנה לנו שאנו מכירים את האריה הסימנים ברורים ביותר ואין מי שיסתפק בכך, אבל למי שאינו מכיר לא יהיה לו ברור כלל, וכשהוא ילך לראות בחיות הארץ אין ספק שיתמה על הסימנים שניתן לאומרם על הרבה חיות שונות ומשונות, אולם כשיפגוש את הארי יבין מיד שזהו החיה המדוברת, וה"נ שמא כשנראה את דג התכלת נראה מיד איך שגוונו כגוון הים (ואדרבה אולי מחמת זה עוד לא מצאוהו כיון שאינו ניכר כמעט בתוך הים, ולא חסר בע"ח כאלו), וגוון **גופו** לא קונכיותו<sup>8</sup>, ואע"פ שאינו דג דומה הוא לו בדמיון גמור

(אלא שלא היה לפניו סיבה וטעם לחדש שני מציאות אלו), אבל להלן (בבירור ההסתברויות לזיהוי הפורפורה כחלזון התכלת) יתבאר שאין לשלול אפשרות כזו יעו"ש, ומ"מ לומר שהיה בזה סוד יהודי הוא דבר שאינו מסתבר, ויותר היה נראה שאם נקבל שהיו שני סוגי תכלת הרי שלא מחמת סוד הוא אלא שסוג התכלת של מצווה לא היו נחשק אצל המלכים, ולא היו דמיו יקרים אלא מפני שהיה עולה פעם בשבעים שנה ולא משום שצדוהו לצורך המלוכה (וכפי שנכתב בספרי הקדמונים ביחס לארגמן), ויעויין בכ"ז להלן].

<sup>5</sup> אבל לפי מה שנכתב בהערה הקודמת אין בזה הערה כמובן, דזהו התכלת של המלכים ואינו ראוי למצווה.

<sup>6</sup> ואכן אפשרות זו מסתברת וכמשמעות הגמ' שהיה בזה סכנה.

<sup>7</sup> בקונטרס 'להבדיל בין תכלת לארגמן' (להלן להבטל"א) כתב שבספר החתום מהרמב"ם עצמו הגי' לעין הים, ועכ"פ מפורש שהכוונה שצבעו **כצבע** הים [שזהו 'עין הים'], והיינו תכלת - ירוק, ולא לקרקעיתו וכדו'.

<sup>8</sup> אם יש לו. ועייין רש"י שבת עה. שדחק לפרש במילה פוצעו שבדר"כ הוא על דבר קשה כלשון מפצעין אגוזין, פצעו מוחו, פוצע הזית [שהוא הזית קשה כמבואר בשבת נ:]: וכתב פירושו "דוחק בידיו להוציא דמו" וצ"ב, ולכאור' הכרחו דמהא שלא שנו בסימני החלזון שיש לו קונכיה ואדרבה הוסיפו ואמרו **גופו** דומה, וכן אמרו דומה לדג, משמע דמיירי בחלזון שאין לו קונכיה, (אע"פ שבעלמא פירש דחומט או חלזון הוא שבלול עם קונכיה), וכן יש משמעות ברש"י שבת כו. ע"פ פירוש המילה יוגבין, שביקב הפעולה היא לדחוק לצורך

וברור וכו', ואכן עולה הוא אחת לשבעים שנה וזה סיבת יוקר דמיו כדברי רש"י, ובדמו צובעים תכלת ולא במיץ הנמצא בבלוטה שבין גופו לקונכייה (ולדבריהם הול"ל וממנו צובעים תכלת ולא להטעות במקום שבאו לפרש, והא ראייה שכל הראשונים בשבת עה. 'טעו' מחמת כן<sup>9</sup>), והוא חי צומח ודומם כדברי ספר הקנה ודמו יהיה שחור כמו דיו וכו'.

הוצאת המיץ וכנגד זה פירש שעושים בחלזון, וכן הביאו משמעות מהמדרש שסמיות מכישות אותו [לגי' דמיירי על החלזון ולא על האדם], וכן משמע מדברי היד רמה בסנהדרין שחלק על רש"י שהחלזון שהיה על ההר לא היה חלזון התכלת כיון שאינו יכול לעלות ליבשה אלא הוא חלזון אחר המכונה בערבית 'חלזום' והיינו שבלול, ומשמע שסבר שחלזון התכלת אינו כחלזום זה אלא הוא מין בע"ח בלא שבלול. [ויעוין בלולאות תכלת אריכות דברים ביחס לנתון זה].

<sup>9</sup> והנה זה ברור שכאשר בודקים מציאות מסוימת הנאמרת בגמ' ונאמרו עליה פירושים שונים בראשונים, אם נאמרו פירושים המחולקים במציאות הרי שלעולם המציאות תברר כאחד מהם והאחר יתברר כטועה בעיונו, ולכן לכאור' אין מניעה מלהסיק כצד אחד כשנראה כן מצד המציאות אם לא שנאמר דשמא כשיתברר המציאות האמיתית יתברר שלכה"פ הדין היוצא מפירושי שניהם מקויים הוא אע"פ שאינו מכוון ע"פ המציאות שהעמידו, אלא שכיון שהנפק"מ הדינית הגיעה מחמת העמדת המציאות שנסתרה אין הכרח שאם היה יודע מציאות זו היה נשאר בדעתו [וכעין מה שכתב הרמב"ן לגבי קבר רחל, שקל הקודש, מהות הקשת ועוד ואכ"מ. וראה גם דבריו בעניין חשבון הגאולה שכותב שאם זה עובר הרי שמתברר שטעה, וכעין שכתבו רש"י והרמב"ם כלפי הקץ שכתב רבינו סעדיה גאון וכבר עבר בזמנם].

וכ"ז כשהמציאות ברורה מעבר לכל ספק, אבל כאשר צריכים לבוא לשיקול הדעת אם להכריע שזהו המציאות שלפנינו וודאי שמשקל גדול יש לדעת הראשונים כמלאכים, דכח עיונם גדול עד למאוד.

ובבירור כעין זה מצוי הוא שנראה דלא כאחד מן הראשונים בפירושו, ויש לידע שצריך זהירות רבתי כדי לקבוע את המציאות שלא כדבריו.

ולדוג' יש להביא הא דהקשו התוס' שבת עה. למה המוציא חלזון מן המים אינו חייב משום יציאת נשמה וכמו במוציא את הדג, ותי' דשמא מפרסס הוא ומקרב מיתתו. והנה המציאות היא שהפורפורה אינו מת ביציאתו מהמים וכן שאינו מפרפר, ואם אנו מסיקים שהפורפורה הוא החלזון הרי שהכרענו שתוס' טעו בשיקול דעתם ובאמת קושיא מעיקרא ליתא, ומכיון שהטעם שהניחו התוס' שהוא כדג ממש לכאור' אינו מוכרח אלא שהסתבר להם שכ"ה המציאות לכאור' בכה"ג אין מניעה מלפרש שאילו היו רואים את הפורפורה לא היו אומרים כן, אבל אם היה זה מחמת חשבון הסוגיא היה קשה מאוד לומר כן, ואפי' בדברים שהם נגד החוש ממש וכגון שיטת ר"ת לגבי השקיעה הביאום הרבה פוסקים לדינא כיון שיצא מפי ר"ת ואכמל"ב.

ובאמת בפירוש הסוגיא הנ"ל מצאנו בראשונים פירושים שונים וסותרים על המציאות ועל כרחק המציאות כאחד מהם אלא שיש לנו לקיים הדינים העולים מפירוש כולם כיון שאמרו דעתם מסברא מחמת חשבון הקושיא. [שמדרך הלימוד שכשיש שני אפשרויות האחד מרווחת והאחת דחוקה יש להניח שהדרך המרווחת היא הנכונה, ואף הם ידעו שהמציאות יכולה להיות באופן רחוק יותר אבל לא היה להם טעם לידחק בכך, וכגון מה שכתבו התוס' דם החלזון הוא מיפקד פקיד, ואם היו רואים את הפורפורה שמא היו מודים דבלוטה זו נחשבת כדם ואין צריך לומר כדבריהם, אבל מסברא למה שיאמרו שכך היא המציאות כאשר כתוב 'דם', אלא שההערה שלעיל היא שלא היה להם לנקוט לשון זו].

וכ"ז בדברים שאין הכרח לומר כן מלבד הכרח הקושיא, אבל כאשר הראשונים הגיעו לפירושיהם מחמת משמעות פירוש הסוגיא צריכים אנו למשקל גדול כדי לקבוע שאכן המציאות שלפנינו וודאית. וכגון מה שכתב רש"י שהחלזון נמצא בהרים וכך פירש את דברי הגמ' מגילה ועוד [ודלא כהיד רמה שחלק עליו בזה], א"כ נמצא שכדי להסיק שהפורפורה הוא התכלת אנו צריכים לומר שרש"י טעה בפירושו, ואם אין הכרח גמור לזה איננו רשאים לכך.

וידועו המצדדים דהברייתא במסכת ציצית היא ליקוט של ברייתות שבש"ס ולכן אין פלא ודיוק במה שהתחברו שני הברייתות השונות למשפט אחד, ובאמת זה אינו בא כסימן וכדרך למצוא אלא כרמזים, ועיקר דבריהם בזה שהסימנים האמורים לא נועדו כדי למצוא את החלזון, שקשה לומר שבאו חז"ל ליתן בזה סימן על החלזון כיון שאמרו דברים מאוד כללים ואינם מחייבים, והא ראייה שהגיעו מחמת זה עד לדיונון... ובגמ' חולין נט. כשאמרו סימני חיות ובהמות טהורות אמרו דברים ברורים יותר ולא דמיונות לזה ולזה, אלא וודאי שהסימנים לא באו כדי לזהות את החלזון מתוך כל בע"ח אלא שנועדו לצורך רמז או צורך כל שהוא. אלא שגם אם תלו בזה דברי אגדה או צורך כלשהו עדיין אין הרמזים יכולים לצאת מידי פשוטם, ולכן אם הסימן שולל אפשרות פירוש ז"א שאינו הוא, אבל אם הוא מקיים פירוש זה אף שאינו מייחדו בכך סגי. עוד י"ל שסימנים אלו נועדו לזהותו מתוך שאר חלזונות, ואכן שאר חלזונות אינם דומים כלל לים ולדג וכו' וכפי שנראה מתמונת החלזונות המובאים בסוף ספר חותם של זהב ע"ש.

ומה שמצינו בחלק מהראשונים שכתבו את הסימנים הללו לדג, וודאי כשלא ידוע להם מראית הדג ומאידך כתוב בגמ' למה הוא דומה יכתבו דברי הגמ' דאין להם ידע יותר מזה, אבל אחר שיהיה ידע ברור ממקו"א ומאידך בסימנים הללו יש לפרש כנ"ל (היינו שלא נועדו לזיהוי, או רק מחלזונות בעלי שבלול, שזה המובן הפשוט בחלזון) אין מניעה מלומר כך<sup>10</sup>.

ובעניין מש"כ הרמב"ם שדמו שחור כדיו צ"ע אם מקורו בירושלמי שדם דגים שחור או שמקורו באריסטו, אמנם שם אינו מבואר שהוא שחור 'כדיו' שמשמעותו לכאוי שחור חזק, ובלהבת"א כותב שבאריסטו בערבית שהיה לפני הרמב"ם כתוב מילה שאפשר לתרגמה כשחור כדיו. ועוד יש שצינו לרא"ש נדה ח' ח' ובטור יו"ד ק"צ שדם אברים של תרנגולת שחור כדיו, ואף שהוא אותו דם שבכל הגוף אלא שכשהוא מרוכז יותר נראה כשחור, וכן דם דגים רק כשהוא יבש נראה הוא כשחור, וה"ה הפורפורה].

ולא ראיתי שיישבו את המשמעות הברורה בברייתא שלפניכך (שעולה אחת לשבעים שנה, רש"י) דמיו יקרים, והמורקס היה יקר מסיבות אחרות, ושמה בזמן שהיה עולה מעצמו לא היו מתעסקים לצודו שהיה בזה קושי וסיכון וכמש"כ בספריהם, ולכן היה יקר, אולם לאחר שפסק טבע זה (וכמש"כ הרדב"ז, וצ"ע שהרי הברייתא היא לאחר הבית וכותבת סימניו במציאות, ויל"ד שכיון שהיה טבע זה מן הראוי לצינו כמאפיין בחלזון גם אם עתה אין ראויים לזה), או לגויים שלא היה להם זכות זו, היה מן ההכרח לרדת לצודו, ודוחק. (ובגמ' מבואר שבעבודת המשכן גם נצרכו לצידה ולא אספוהו כשעלה).

ומה שקראו לזה דם כתב בלהבת"ל שחיפש מעט ומצא שכך קוראים לזה בכמה וכמה שפות והא ראייה שניתן לכנותו דם, ובלבוש הארון הוסיף שאף ה"מור" שהוא אחד מסממני הקטורת נקרא דם אע"פ שיוצא מבלוטה של אייל המוסק. [אלא שעדיין קשה שהיה להם

<sup>10</sup> וכבר כתב הרמב"ן בהקדמת מלחמת ד' "יודע כל לומד תלמודנו שאין במחלוקת מפרשיו ראיות גמורות ולא ברוב קושיות חלוטות, שאין בחכמה הזאת מופת ברור כגון חשבוני התשבורות ונסיוני התכונה, אבל נשים כל מאדנו ודיינו מכל מחלוקת בהרחיק אחת מן הדעות בסברות מכריעות ונדחוק עליה השמועות, ונשים יתרון הכשר לבעל דינה מפשטי ההלכות והוגן הסוגיות עם הסכמת השכל הנכון, וזאת תכלית יכולתנו וכוונת כל חכם וירא האלהים בחכמת הגמרא", ואחר שיתברר עוצם הראיות שיש בעד זיהוי זה יפחת הדוחק שבדברים הנ"ל, ויהיה נתון לשיקול הדעת אם לקבל או לדחות.

לכתוב "ובו" או "ממנו" ולא להטעות, ובפרט שמה שכתב טעון בדיקה כי הן בפליניוס והן באריסטו כתבו (בשני תרגומים שתח"י) 'מיץ' 'חומר הצבע' ולא דם, ויש דברים בגו].

ועל מה שדימוהו לרקיע אף הם הודו בחיבוריהם שאין לזה מובן, ובלולאות תכלת כתב ע"ז שכיון שזה לקוח מהברייתא שלנו צ"ל שגירסתינו עיקר. אולם לכאוי משמע שאין כאן שינוי גירסאות אלא מה שאמרו רקיע הוא כמילה מקבילה לים, והיינו שפירש שים היינו כחול ולכן שינה לכתוב רקיע דהיינו הך, וכן הפשטות שדומה לים אינו לי פתוחה אלא בשווא, וים הינו כחול/ירוק, וצ"ע.

• לא מסתבר שהפורפורה הוא התכלת, שהרי הרומאים אסרו לכלל האזרחים ללבוש את בגדי הפורפורה, ובפשטות הייתה כוונתם לשמור צבעים אלו לאצולה בלבד, ואם אפשר לעשות זיוף זול לזה ע"י צמח עד שנראה אותו דבר ממש אין שום טעם והבנה בזה [מלבד אם גזרו זאת מסיבה 'מותגית' - שרק המלכים צובעים בסוג בעל חי זה, ודוחק], ולכן אף אם פירוש המילה יקינטון הוא תכלת צ"ל שהכוונה לגוון אחר או שהוא כחול ממש ולא תכלת. (ואם אכן התכלת היה צבע שונה מובן שלא אסרוהו אע"פ שהיה צבע מלכות כיון שניתן לעשות כדוגמתו ע"י חיקוי זול, וכנראה שאינו מתאים או אפשרי לאסור להשתמש בצמחים המצויים לכל, ומה שקשה מהתרגומים שתירגמו את התכלת ליקינטוס שהוא הצבע האמור בחוק הרומאי כיוצא מן הפורפורה יעויין לקמן<sup>11</sup>).

✎ בספר 'לבוש הארון בעניין התכלת' עמ' 44 הביא ציטוט מפליניוס שמתאר את בני צרפת שהם מפיקים את ה'קונכליום' (- מחלוקת בלשנים מה צבעו, אם כחול או אחר) ושאר הצבעים ע"י צמחים בלבד (כע"ז הביא בחותם של זהב הערה 13 מהגרי"א הרצוג שכתבו הקדמונים על הודו. ואפשר שטעה וראה על צרפת, או שזה האינדיגו וזה האיסטיס), וז"ל הציטוט "אולם הצבע שלהם לוקה בחסרון אחד גדול, והוא שהוא דוהה בכביסה, אילולא כן יכלו אנשי האצולה להתפאר ולהתנשא באופן מהודר לאין ערוך מעכשיו, או לכל הפחות תוך סיכון קטן בהרבה". ומשמע מדבריו שהסיבה שבחרו במורקס אינו מחמת צבעו הבלעדי אלא מחמת חוזקו האיכותי<sup>12</sup>. עוד יש ליישב על תמיהה זו שרצו המחוקקים לשמור את הצבעים הללו לאצולה, ואף שהיה אפשר לעשות גוון תכלת באופן אחר מ"מ כיון שסו"ס גוון זה דומה לשאר צבעי הפורפורה אסרוהו, ומעתה אמנם היה אפשר לזייף זאת אבל כיון שהוא כבר נשמר לאצולה לא היה חשש שהאדם הפשוט יעשה זאת. וממה שפירט החוק שלושה צבעים אין ראייה שהיה יותר, אלא שפירט כדי שיהיה ברור שכוונתו להכול].

והרב טבגר ענה על השאלה הנ"ל שלא ברור מתי בדיוק הגיע הצמח אינדיגו מהודו, אבל האיסטיס היה מצוי באירופה וגם בארץ מעט, אבל לא ברור אם היה להם את הידע איך לצבוע בזה, ושמא רק במקומות מסויימים ידעו מזה ובמקומות אחרים לא, וכן גם אם יודעים היאך לצבוע בזה שמא לא ידעו היאך להמיס היטב את החומר ויותר מרחו עמו מאשר התפיסו את המלקולות בבגד, וכן אפשר שהעדיפו את הפורפורה בגלל שהוא היה כבר מוכר מקדם וכן היה מותגי ונחשק יותר מאשר הצמחים, והיו משתמשים בזה רק העשירים כך שלא היה מתאים לעשות זאת מזיוף.

<sup>11</sup> שיעו"ש שאינו ברור כלל אם אכן היקינטוס המוזכר הוא התכלת.

<sup>12</sup> זה אמנם מבאר למה צבעו בו ולא בחומר הזול, אבל אינו מיישב למה אסרו על כולם להשתמש בחלזון אחר שאינם מונעים את הצבע מהאזרחים.

• תימא הוא שמקור התכלת יהיה מקור הארגמן ולא הזכירו זאת חז"ל בשום מקום בגמ' ומדרשים, ובפרט בברייתא במנחות שאמרו ובדמו צובעים תכלת היה להם להוסיף 'וארגמן'. [אלא שאין הכרח שמקור הארגמן של תורה הוא מהפורפורה ויש בראשונים שכתבו שהוא מהלא"ק, אולם ביוסף בן מתתיהו מבואר שמוצאו מן הים, ולכאור' כתב זאת מהמציאות בשטח, ואין הכרח, שאפשר שדימה שמקור הארגמן הוא ממקור המלכים<sup>13</sup>, ואכן הביא בספר 'התכלת' שהבדיקה של הארגמן העתיק הראתה שהוא מהפורפורה. אמנם יקשה למה להניח שהיו שני ארגמנים ועל האחר לא נכתב מאומה, ואם לרמב"ם אכן היה את ספרי הקדמונים ובכ"ז כתב שאין הארגמן מחלזון זה יש כאן הערה].

• וכן יש להעיר שבפסוקים ומדרשים משמע שהם היו שני סוגים מחולקים, "תכלת" ו"ארגמן", ואילו מהפורפורה אפשר להפיק מגוון רחב של צבעים שכולם בשם אחד של פורפורה, ומה מחלק דווקא את גוון התכלת וארגמן בהם, ואדרבה בפליניוס כתב שהעיקריים הם האדום והסגול והשאר הם גוונים שונים שלהם, וצ"ע היכן הוא התכלת.

אולם בשיחה עם הרב טבגר שלל מכל וכל שאין אפשרות לעשות מהחלזונות אלא שני צבעים מסוימים שהם סגול וכחול, וההבדלים הם רק כמה אחוז סגול וכמה כחול, ושאלתנו על הלשונות בספרי הקדמונים שמשמע שהיה להם המון סוגי גוונים אמר שזה בלתי אפשרי כי יש בו ס"ה שני סוגי צבענים ואין אפשרות יותר להוסיף עליו. ואמר שכללית קשה מאוד לידע מה מתאר הגוונים שבקדמונים, ובעיקר בצבעים שאין ברור כלל כוונתם בכל דבר. ולפי"ז פשוט שהסגול יהיה הארגמן העתיק והכחול הוא התכלת.

אמנם שו"ר בספר "הארגמן" שאי"ז נכון אלא אפשר לעשות מגוון רחב של צבעים, והצבעים שכותב שניסה ועשה [ומראה תמונות] הם כחול, סגול, אדום, חום בהיר, וכהה, וורד, וטורקז, ע"ש, וכן בספרי הקדמונים מבואר לכל הפחות ארבעה סוגי צבעים שמשתנים במקומות בהם אספו את החלזון, ודבריו צ"ב.

• בבתל"א מקשה מהסוגיא שבת ע"ה ע"א: א. בגמ' מבואר **שמקפיד ביותר** שלא ימות כדי שלא יהיה הדם פחות צלול לצביעה, ובפורפורה שחותכין קונכיתו אינו מת מיד אלא רק כעבור זמן רב, וענה על זה בלהבתל"א שהמציאות בפורפורה [וכן כתוב בספרי הקדמונים לגביה] שאם הוא מרגיש במכה הוא מיד מבלע או מפליט את הצבע וזה הולך לאיבוד, וגם בספרי הקדמונים מבואר שהיה צריך מומחיות לעשות זאת במהירות לפני שיספיק לעשות זאת, ועפי"ז ר"ל שלכן היה קפידא.

אבל מה נעשה שבגמ' מבואר שהקפידא הוא כי היכי **דליציל** צבעיה [וכע"ז בגי' הערוך שם בגליון] ולא אמרו כי היכי דלא ליבלע צבעיה שזה **עיקר הקפידא**, ומאידך בכל תיאורי הקדמונים מבואר שהקפידא הגדולה היא משום שהחלזון מאבד את הצבע כשמת או פוגעים בו, [ויש קונט' שכי' דאמנם נעשה הדם פחות צלול וטוב אבל רק אחרי כחצי שעה, וא"כ על כרחך זה אינו המין המדובר בגמ'], וכן קשה שבגמ' מבואר **שמקפיד שהחלזון לא ימות** מטעם

<sup>13</sup> ואי"ז מיישב לגמרי, דלכאור' אף את זה היה לברייתא לציין, שוודאי הוא סימן מובהק יותר משאר הסימנים. אמנם אם עיקר כוונת הברייתא לומר רמזים יש לדחות שבעובדת צביעת הארגמן אין רמז ולכך לא כתבוהו, וצ"ע.



זה, ולדבריהם אין הקפידה שלא ימות אלא הקפידה היא שלא יפסיד את הצבע, ובאריסטו כתב שהיו מקפידים להוציא הצבע בעודו בחיים או מיד אח"כ ולכאוי משמע שלא נעשה שינוי מיד וביאר את הקפידה שם כיון שאם הוא מת בורח הצבע.

ב. הוא מאריך להוכיח איך שמפירושי כל הראשונים מבואר שלא כפורפורה, וכן שהוא מת בזמן העיסוק, ואנו צריכים לומר שכולם ממש טעו במציאות. [אלא שאכן הם חלוקים זמ"ז במציאות ואין עלינו אלא ליישב את הגמ', אלא שגם זה אינו עולה כהוגן וכנ"ל].

ג. רש"י ועו"ר פירשו לשון 'פוצעו' שהיינו הדחיקה ביד להוציא דמו, ובחלזון עם קונכיה זה לא שייך. [והתבאר לעיל שכנראה הוקשה לרש"י שלא הוזכר בברייתא שיש לו נרתיק ומה מראהו, ולכן פירש דמיירי בחלזון בלא נרתיק].

ולהלן בירור אמיתות מציאות החלזון כפי שנמסר לי מפי הרב טבגר שהוא בר סמכא יותר מכל החיבורים המגמתיים שראיתי בעניין: כאשר יש לאדם ביד חלזון חי אין שום תקלה ושום בעיה שעלולה להיות בזמן הפציעה, ואף אם החלזון מת בזמן העבודה הצבע לא נאבד מיד (והוסיף שכלל לא ברור מתי להגדיר את זמן מיתתו כיון שכמעט ולא זו), וההשתדלות היחידה בעניין היא לצוד את החלזון כשהוא עוד חי (כי פעמים הם כבר מתים בים או ששכחו אותם במקום כלשהו), אבל אם הוא חי לא קורה בזמן הצביעה בפועל שום תקלות והאדם אינו בהול ולא מתעניין במיתתו כלל. וכן לא ידוע ולא מובן מה שאמרו בגמ' שהצבע נעשה פחות צלול ואף הפוצע חלזון מת אע"פ שהוא שופך את הצבע שבו במיתתו מ"מ נשאר כמות קטנה של צבע, אבל צבע זה הוא צבע רגיל שעובר המסה והרתחה ונכנס לתוך הכלי שיש בו את שאר הבלוטות ואינו יודע מהו 'לא צלול' בצבע.

אלא שא"כ כמובן דברי הגמ' קשים מאוד, ואמר שבמקום לפרש את המציאות ע"פ ההגדרות שיצאו בגמ' יש לעשות הפוך, ולאחר שראינו שהמציאות היא שאין נפק"מ במיתתו י"ל שכוונת הגמ' שכיון שבעלמא כשאוסף את החלזונות מעדיף למצוא את החלזונות כשהם חיים ולהתעסק עמם מאשר עם המתים לכן נחשב כמתעסק שלא ניח"ל במיתה שלהם.

וכמובן שפירוש זה אינו מתקבל כלל וכלל, הן בגדרי מתעסק שלא נראה שכיון שבצדפות שבים מעוניינים למצוא את החלזונות כשהם בחיים זה ישליך על כוונת ועסק האדם בזמן שהיא בידו ואין לו שום נפק"מ בזה, והסיבה שהייתה בעודם בים לא קיימת כעת, והן בלשון הגמ' "שאני הכא כמה דאית ביה נשמה טפי ניחא ליה כי היכי דליציל צבעיה" [וברש"י: "שדם החי טוב מדם המת, וכיון דכל עצמו מתכוין וטורח לשומרו שלא ימות בידו, אפילו מת אין כאן אלא מתעסק, וכי מודה ר' שמעון במידי דלא איכפת ליה אי מיתרמי, ומיהו איכווני לא מיכוין"] משמע בבירור שמקפיד ע"ז מאוד בזמן הוצאת הדם, וכן שבגמ' מפורש שהטעם אינו שלא יבלע הצבע אלא כי היכי דליציל.

ויש שר"ל דשמא בזמן חז"ל שהיו בקיאים להבחין במראות דקים ביותר שכהיום איננו מבחינים בהם כלל [וכגון מה שאמרו נדה יט: שאחד ממראות דם נדה הוא כמראה של דם מכה באצבע קטנה של בחור לא נשוי שהוא פחות מכ' שנים, במקום שהיה לו בו מכה ונתרפאה, וכהיום איננו מבינים כלל בגוונים דקיקים אלו], אפשר שגם צבע זה מאבד מצלילותו כשהוא מת ולהם זה היה ניכר ומשמעותי. ואמנם זה אפשרות אבל מה נעשה שבכל כותבי קורות ארגמונים אלו כתבו בדיוק מה שאמר הרב טבגר – שהיו מקפידים לצודם בעודם חיים כי במיתתם הם מקיאים את הפרח וכו' אבל אף לא אחד מהם ראה את חוסר

הצלילות, וקשה מאוד לומר שהדייגים היהודים הבחינו במה שהאחרים לא הבחינו, והאמת יורה דרכו שהארגמונים הם אלו שמתוארים בספרי הקדמונים, והתכלת הוא חלזון אחר שאיננו מהם<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> ושם יש ליישב שבאמת יש איבוד צלילות בצבע והיו יכולים בזמנם לזהות זאת, אלא שלמלכי האומות לא היה אכפת אם הבגד יהיה צבעו שונה מעט ממה שאפשר לעשות ממנו כשהוא חי, דזה וזה צבע מלכות הוא, אבל אצל היהודים כיון שהיו זקוקים לזה לצביעת מצווה שמא י"ל שרק הגוון המסויים הזה כשר הוא למצווה וזה יסביר את העובדה שרק היהודים היו מקפידים על זה. אלא שגם זה אינו נכון שהרי מפורש בגמ' שם לתי' קמא דאף בפצעו מת מהני, ובפשטות לא משמע שכשפצעו מת מעבירו לשימוש אחר, וכן שלא מסתבר ששינוי מועט בצלילות הצבע יפסלו מהכשרו לציצית, וכן שלגי' הערוך 'כי היכי דליצליח טפי' לא מסתבר שלא היו המלכים מקפידים על זה, ובלאו הכי הוא תי' דחוק. [ויש שר"ל עד"ז דאע"פ שאינו נפסל למצוותו הקפידו שלכתחילה יעמוד למצווה גוון התכלת לפני איבוד צלילותו אע"פ שנשאר בכשרותו בכל גווני, אבל עדיין דוחק הוא שהמלכים לא יקפידו ע"ז, ואם שניהם היו צבעי מלכות לא מסתבר שלגדר ההלכתי יקפידו על שינויים כה דקים, ועיין לקמן שכתבו הפוסקים שאף שינויים הניכרים בתכלת ככהות ובהירות אינם נפק"מ, ולא שמענו שיש גוון שהוא הלכתחילה, וכן שלפי"ז רק הצד חלזון לציצית יהיה פטור ולא משמע חילוק זה].

והנה בספר לבוש הארון כתב שעשה ניסוי ושבר שני קונכיות, באחד מהם הוא צבע מיד ובשני צבע לאחר חצי שעה, וראה שזמן מועט (כמה) אחר מותו של החלזון (לא כתב מתי מת, וכנראה כוונתו שמת בפציעה. והרב טבגר אמר שלא ברור מתי מיתתו) הצבע מתחיל לנזול והוא נספג בבשר, וצבעו משתנה משחור (למה שחור, הרי הוא יוצא שקוף) לסגול. וכן שבחלזון שצבע בו מיד הצבע עמד בעינו אחר שטיפת הבר, ומשא"כ השני נשטף כמעט לגמרי. ומבאר זאת שם שע"י ששהה באויר התחיל בו תהליך של חימצון ורק כאשר הוא בתוך תהליך של חיזור - ריקון החמצן] הוא נתפס בבגד. והודה שניתן להעביר צבע זה תהליך של חיזור "אבל תהליך זה לקח זמן רב ולא תמיד הצליח במאת האחוזים כאשר נעשה בשיטות הנהוגות בימי חז"ל", מדבריו נראה שבימינו אין בעיה לעשות זאת אבל מניח שבעבר היה בעיה, ואינו מובן מה הבעיה והרי כל צבע שיוצא מחלזון עובר תהליך כזה של חימצון שבזה משנה צבעו ואח"כ חיזור וצביעה. ובקיצור אין מובן מה היו מסקנות חקירתו [כי העובדה שהצבע עובר חימצון באויר ידוע לכולם, אבל קשה להניח ששיקר את הקורא]. ועכ"פ וודאי שאין זה נעשה מחמת מיתת או חיות החלזון אלא מחמת חשיפת הצבע לאויר, ואף בחלזון שימשיך לחיות יתרחש תהליך זה, ובגמ' מבואר שמיתת החלזון מקלקלת את איכות צבעו.

ושאלתי את החוקר זהר עמר (מחבר ספר 'הארגמן') שעשה נסיונות רבים מאוד עם חלזונות ואמר לי כדברי הרב טבגר שבזמן ההתעסקות אין נפק"מ במיתת החלזון, ובצורה רגילה שוהה הבלוטה אפי' חצי שעה עד שמתעסקים עמה ולא קורה שום דבר, וכן אם החלזון מת עד חצי שעה יודע מניסיון שאינו משפיע על הצבע וכעבור שעתיים הוא מעריך שיש שינוי וכבר יש ריח ועיפוש. אבל בהתעסקות רגילה עם החלזון אם אינו פוצע בפראיות ושובר הכול אע"פ שהחלזון וודאי מת אין גירעון בצבע, וההשתדלות היא רק לקבל את החלזונות כשהם חיים. [איני יודע אם דייק להבחין שלא התחיל כלל נזילה של הצבע, כי אפשר שלא היה אכפת לו על מעט צבע זה, אבל בעבר שהצבע היה יקר מאוד היו מקפידים אף על זה וכדכתבו בדבריהם שהיו מכתמים השברים להוציא הנוזל מביניהם, אבל עכ"פ אמר אף הוא שאין שום איבוד צלילות אפי' חצי שעה אחר מיתת החלזון].

[ויש שכתב שכיון שהיו רגילים לפצוע הרבה חלזונות ביחד ורק אח"כ להוציא דמם אם לא היו מקפידים להשאירם בחיים היה הצבע מתחיל להיפסד אחר זמן רב כ"כ, וצ"ע למה להניח שכך עשו ולמה שלא יעמידו אדם נוסף שיאסוף מיד את הצבע או שלא ישבור הרבה ביחד (שהרי היה זה חומר יקר מזהב בזמנם), ובפרט שהוא וודאי מת מהמכה אלא שפעמים שאינו מיד, וכן שבברייתא בשבת עה. משמע שמדובר על חלזון יחיד 'הצד חלזון' והפוצעו' ועלה קאמר דליכא משום נטילת נשמה משום דכל כמה דאית ביה נשמה וכו'].

ושמתי עיוני בדברי הקדמונים לבחון פרט זה, ולכא' מצאתי דברים מפורשים בזה, שז"ל של הסופר 'אליאן' (רומי, 175-235 לספירה): "לאחר שהדייג לוכד את ארגמן הפורפורה, לא לצורך צריכה אנושית אלא לצביעת

צמר, בכדי שהצבע המופק ממנו ישאר חזק ויציב, וכשיר להפקת הגוון המקורי בטהרתו, הוא מרסק את הקונכיה במכה אחת עם אבן, אולם אם המכה היא חלשה והיצור נותר עדיין בחיים מכה שנייה עם האבן הופכת אותו חסר תועלת למטרות צביעה, הסבל הנגרם לדג יביא להפסדת הצבע שיספג בתוך הבשר או שידלוף בדרך אחרת, וזה, הם אומרים, היה ידוע ל'הומרוס' שאמר על מי שמתו בפעם אחת, שהם הושגו על ידי מיתה של חלזונות הפורפורה" עד כאן.

מפורש א"כ בדבריו: א. מכה שאינה זהירה בחלזון מביאה להפסדת הצבע ע"י בליעתו או פליטתו, ודבר זה שלא כפי הידוע על החלזונות שלנו [והחוקר זהר עמר ענה ע"ז שכוונתו שאם שבר בפראיות הרי שהצבע ניתן ונאבד ולכן היה צריך להכות בזהירות, אבל לא כך משמעות דבריו שכתב להדיא על טבע הדג להפליט את צבעו מחמת כאב המכה]. ב. וכמו כן מבואר בריש דבריו שאם מוציא את הצבע בלא לפגוע סתם בגוף החלזון הרי שהצבע יוצא חזק ויציב וכשיר להפקת הגוון המקורי בטהרתו, ומבואר בדבריו הן ג' הערוך של 'ליציל' הצבע, והן הגי' שלפנינו 'ליציל' הצבע [ובתרגום אחר כתוב "כדי שהצבע יהיה עמיד, ויתאפשר לעשות ממנו הגוון האמיתי בלי זרות וכו'"], ואין נפק"מ. וקצ"ע בהבנת דבריו שבתחילה פותח בהפסד איכויות הצבע ולאחמ"כ מסיים על הצבע הנאבד, אבל עכ"פ מפורש לנו מדבריו שהיה מוכר להם תופעה כזו של חלזון המפיק צבע שע"י המכה נאבד הצבע וכן נחסר הוא מחוזקו וגוונו הטהור. ועתה יש לנו לדון האם כוונתו בדבריו לסוג חלזון שאינו ידוע לנו ובו הטבע כפי שמתאר, אבל החלזונות שלנו הם חלזונות אחרים שאף הם שימשו לצביעה אבל לא אותם מתאר בספרו [והם מתוארים ע"י האחרים וכדלהלן], או שמא הם החלזונות שלפנינו, ומה שבימינו איננו רואים תופעות אלו י"ל או שנשתנו הטבעים [ויש טעם לומר כן מחמת ראית הקונכיות שנמצאו, והתאמת שאר הסימנים לנאמר בהם] או שבעבר סוג הצביעה שלהם הייתה באופן שאינו ידוע לנו ובאופן זה היה ניכר חוסר עמידות או עכירות מעט בטהרה הגוון אם הצבע היה יוצא שלא בחיותו המלאה של הבע"ח, ולזה היו צריכים לאומנים גדולים שידעו לעשות זאת באופן מדויק ומהיר.

ובדקתי בשאר לשונות הקדמונים, ובאריסטו תיאר זאת בלשון "משתדלים ככל האפשר לשכרם בעודם חיים, כי אם מתים קודם לכן הם מקיאים את הפרח החוצה", ולגי' אחרת "הם עושים כל מאמץ לשבור אותם למעלה בעודם חיים, מפני שאם הם מתים לפני שזה נעשה הם מפרישים את חומר הצבע החוצה", והנה מדיוק הלשון היה נראה שההשתדלות הייתה שהשבירה תיעשה בחלזון חי ושלא ימות קודם לכן אבל בזמן השבירה אין נפק"מ במיתתו וזה ודאי יקרה ואין בזה נפק"מ, וכן משמע מהמשך דבריו שם "ומשום כך שומרים אותם ברשתות וכו'", והיינו שמטעם ההשתדלות הנ"ל היו מקפידים להשאירם בחיים, אבל בזמן הפציעה אין נפק"מ בזה. ובפליניוס כתב "אנשים שואפים לתופסו חי, מפני שהוא מפריש נוזל זה בעודו חי", אף בדבריו משמע שההשתדלות היא לצודו כשהוא חי ואין נפק"מ בשבירה אחר"כ בחיותו.

ושמא יש מקום לומר שאכן בדברי הקדמונים מצינו התייחסות לשני סוגי חלזונות שונים, האחד מהם הוא הידוע לנו ובו אין הקפדה אלא שיקבלו בעודו חי, והשני הוא המתואר בספרי אליאן ובגמ' שבת עה. ובו הייתה הקפדה שלא ימות קודם הפציעה והוצאת הצבע, ואפשר שאצל היהודים היה קפידא גדולה מזו, דשמא קלקול הגוון היה פוסל [לכה"פ לכתחילה] משימוש לציצית ולכן היו מקפידים ע"ז מאוד, ואם לא נאמר כן יקשה לכאור' מה שבדברי האחרים לא מבואר קפידא זו, ואינם מזכירים אלא את הקפידה הקלה של צידתם בעודם בחיותם, ומשמע שלאחמ"כ אין יותר קפידא.

וכשעיינתי שוב בדבריו של אליאן ראיתי שלכאור' מבואר בדבריו בדיוק ההיפך מדברי חז"ל, שהוא כותב שהיו משתדלים להורגו במכה אחת כדי שלא יהיה זמן של פציעה והפלטת וגירעון הצבע, ואילו בגמ' מבואר להיפך ממש אלא היו משתדלים כמה שאפשר להשאירו בחיים כדי להשאיר את הצבע בצלילותו או הצלחתו. עוד יצויין ששאלתי את הרב טבגר אם יש ללמוד מדבריו אלו שלכאור' החלזון האמור הוא חלזון שאינו בדינו, וענה ע"ז בזה"ל "דברי אליאן אלה הם המצאות שלא קשורות למציאות. הוא היה אוסף סיפורי עם ומאמין להם בתמימות", והיינו שאין לסמוך על דבריו שאכן כך היה במציאות, ובמכתב נוסף שדנתי להביא ראיה למצדדים ע"פ דברי אליאן חזר על דבריו הנ"ל שדעתו נוטה שאליאן אינו מקור אמין כ"כ. [אבל יש קצת להעיר שמזה שכתב שהיה בזמנו פתגם על מי שמת בפעם אחת שהוא 'מת כמיתת הפורפורה', משמע קצת

וכפי שבתפא"י דחה את דברי 'גזענזיוס' שזיהה את ה'פורפור' שנעקע' עם התכלת העלום מטעם שלדבריו יוצא שהתכלת צבעה סגול וזהו אינו התכלת שקיבלנו במסורת שהוא כצבע השמים, ואמר שעל כרחך כל המבואר בספריהם אינו חלזון התכלת (אע"פ שלא כתבו על חלזון אחר וכו'), אף כאן נאמר שמחמת קושיא זו יש להכריח שחלזונינו "בל חזה שמש" עד ביאת גואל צדק שיעלה בשמחה לקבל את פניו.

• העיר בקוני' 'כולו הפך לבן טהור' דתימא הוא שבכל הראשונים לא נמצא למי שיפרש שהחלזון הוא הפורפורה אלא תיארוהו בסתמא וע"פ הגמ', ובר"א בן הרמב"ם כתב להדיא שאינו ידוע מיהו החלזון ובפשטות גם שאר ראשונים לא הכירוהו שהרי לא הביאו פירושו בלע"ז אע"פ שכמדומה היה רווח מאוד בזמנם השימוש בבגדי פורפורה למלכים, [ומש"כ הרמב"ן לגבי התכלת על כרחך כוונתו רק להוכיח שזה צבע מלכות דאל"כ יהיה התכלת צבע סגול, ועיין להלן בבירור גוון התכלת], וצ"ע אטו כל הראשונים לא ראו את ספרי הקדמונים שיש להוכיח מהם מהו החלזון, ור"א בן הרמב"ם מן הסתם היה מצוי בספרים אלו. [ובספר קרסי זהב כתב שכן מצינו בראב"ה שכתב שהפורפורה הוא בגד תכלת, אמנם לא כתב זאת מחמת ספרי הקדמונים אלא שכך מצא גירסא בירושלמי].

• עוד העיר בקוני' הנ"ל שכשראה את דברי גזענזיוס בפנים [הביא שם צילום] ראה שלא דיבר על המורקס כלל אלא על הינטינה, וא"כ התפארת ישראל שמביא בשמו שהפורפורה שנעקע הוא התכלת כוונתו לינטינה ולא למורקס, וא"כ כבר אין לנו ראיה ששאר האחרונים שכתבו שהתכלת היא הפורפורה לא נתכוונו לינטינה, וכן ראיתי במאמר התכלת בישראל להגר"י הרצוג שגזניוס כתב שהתכלת מקורה בינטינה.

✎ אולם עתה שדיברתי עם הרב טבגר אמר לי שלדעתו גזענזיוס התכוין **לאדומת הפה** וחל טעות בזהות הינטינה, ויש לו ראיות לזה.

• עוד הביא שביעב"ץ במקום אחד פירש שהחלזון הוא בע"ח הסגור בין שני קליפות ושמו clam, וא"כ על כרחך שמש"כ שהחלזון הוא המין שהתבאר בכתבי האומות שקיים בין צור לחיפה אין כוונתו למורקס טרונקולס אלא למין אחר במשפחה זו שאינו לפנינו, ושמא היה בידי היעב"ץ ידע מספרי אומות העולם שאין בידינו ושם מפורש להדיא מהו התכלת וכן משמע קצת מהא דכתב שחלזון התכלת אינו נמצא **אלא** בין צור לחיפה [וכ"כ במקו"א שמוצאו בים הגדול הסמוך לא"י, ומשמע שדווקא שם. ואגב כתב שם שעתה הוא נאבד מן העולם לגמרי] ובספרי אומות העולם (שהיה בקי בהם מאוד ואף מציין שמקורו לזה מהם) מפורש שהמורקס נמצא בהרבה מקומות, ועכ"פ כבר אין ראיה כ"כ מדברי האחרונים שזיהו את החלזון עם

---

שהיה זה מציאות פשוטה עד שנעשה לפתגם למי שמת במכה אחת, וכאמור זה לא כמציאות האמורה בדברי חז"ל שאדרבה היו מקפידים **שלא** ימות בפיצוח הקונכיה, וצ"ע ב].

סוף דבר: המציאות שלפנינו בוודאי אינה כפי המתואר בגמ', אלא שמצינו סגנון הפסד דומה [של איבוד הצלילות] בדברי אחד מהקדמונים אלא ששאר הפרטים אינם דומים ואף הפוכים, ויש עלינו להניח או שהוא חלזון אחר [ונאמר שהיו בזה מינים שונים, ועיין להלן שיש בעולם 400 מיני ארגמונים, ויש לבדוק אם יש ביניהם כאלו המתאימים לכל התיאורים] או שהשתנו טבעי החלזון [דבר שאינו מסתבר, ובפרט שמתאימים תיאוריו לתיאורי הסופרים האחרים].

הפורפורה די"ל שהתכוונו לזן אחר בפורפורה שבימינו נעלם ובזמן הקדמונים היה נגלה לכל וצ"ע.

- רש"י מפרש פעמיים שהחלזון נמצא בהר, וזה אינו מתאים, וכן במה שאמרו ועולה אחת לשבעים שנה פירש "ועולה - מן הארץ", וע"ש בגליון הש"ס שמביא עוד את רש"י בסנהדרין שכתב שהוא תולעת שיצא מן הים ואת רש"י מגילה (שלקמן), וציין לשבת עה. (ואיני יודע כוונתו). עוד ציין לתוס' שם עג: שכתבו בפשיטות שהוא דג – לעניין שאינו גידו"ק, וכן בתוס' עה. מבואר שאינו חי מחוץ למים, ומבואר שנחלקו רש"י ותוס' אם הוא עם תכונות של דג או שיכול הוא לעלות ליבשה. (ובדעת רש"י אין להסתפק שמא כלל אינו מין שבים ולכן ציינו עליו שהוא 'דומה לדג' אע"פ שבאמת אינו אלא שבלול יבשתי, שבמגילה ו. כתב להדיא שהוא עולה מן הים להרים, ולכן הוא בנחלתו של זבולון, וכן שמבואר בשבת עד: שהיו צדים אותו ברשתות, ועל כרחך יל"פ שעולה מן הארץ ע"י שיצא מן הים ודוחק. (ויעויין בנוב"י שהביא תשובה מבנו שמדיוק לשון רש"י כ' שהוא רמש האדמה, וצ"ע).

וכן במדרש מבואר שהוא מוטל במקום מסויים בהרים וכו' משמע שהוא נמצא בהר. ולא מצאתי יישוב לזה.

וכששאלתי ע"ז את הרב טבגר ענה לי (בנוגע לדברי רש"י הנ"ל) שהוא מקיים את פירוש היד רמה שם (והיינו שלדעתו המציאות ביררה שרש"י לא צדק בפירושו שיכול הוא לעלות להר, וכפי שהקשה עליו היד רמה חלזון בהר מאי בעי. וכדעת היד רמה מוכח בתוס' הנ"ל שכו' שאינו חי מחוץ לים). ובנוגע למדרש ענה שיש לקיים את הגי' שהם מכישים את האדם שמגיע לשם כשהוא על החוף, או שסממיות הם יצור ימי ולא יבשתי, ומה שמבואר שהחלזון עצמו נמצא בהרים ביאר דהיינו סלעים שבים, ודוחק. (ולפי"ז הזקן היה צריך לצלול כדי לקחת אותם ודוחק, וכן שסו"ס יש את הגירסא השנייה שהוא נימק במקומו, אבל לכאוי כצ"ל לדעת היד רמה והתוס' הנ"ל)<sup>15</sup>.

- העיר בבת"א בעניין מקום החלזון שאינו רק בין צור לחיפה ובגמ' משמע ששם היה מקומו, ויש לדחות שבא"י היה עיקר מקומו ולכן השאיר שם נבזארדן את הציידים. ושוב העיר שיש מקורות שהתכלת מוצאו בכינרת ואילו הפורפורה אינו גדל במים מתוקים. ועיין בלולאות תכלת שהאריך בקושיה זו, ויותר מכך שבמגילה ו. מבואר שהחלזון ניתן לזבולון ולכאוי לא היה לזבולון חלק בים כינרת, וע"ש משכ"ב.

נושמה יש לתרץ דבזמן הבית היה רק בכנרת (או שנלקח רק משם) ולאחמ"כ היה נמצא בשאר מקומות (ולפי"ז הוא איננו הארגמון). אמנם לגבי מה שהביא שם בלולאות תכלת ליישב דהזוהר מיירי בכינרת של מעלה ציינו לזוהר ח"ג דף ק"נ ע"א שכתב דהוא כנגד כינרת של מטה, ומשמע א"כ דאף המשל אמת].

- עוד העיר שבגמ' מבואר שהיה ניצוד ברשתות ועפ"י המבואר בדברי פליניוס אין בזה חיוב צידה ע"ש.

<sup>15</sup> כאמור בתחילת הדברים - המאמר לא נועד למי שאינו מצוי בחומר ולכן אין כאן פירוט של הראיות אלא ציון אליהם בלבד, ויעויין בקונט' השונים שהביאו המקורות בלשונם.

וַיֵּשׁ לַדְּחוֹת טַעֲנוֹתָיו שֶׁאֵינוֹ דּוֹמָה לַמַּשְׁסָּה, דֵּהֶתָם שֶׁאֵינוֹ עֹשֶׂה מַעֲשֶׂה כָּלֵל אֲבָל כֵּאֵן הוּא שׁוֹתֵף בְּכָל מַעֲשֶׂה הַצִּידָה עִיִּי שֶׁמִּכְנִיס פִּיתּוּן וּמוֹרִיד אֶת הַרְשֵׁת וְאַחִי"כ מַעֲלָה, וְאֵעִי"פ שֶׁבִּרְגֵע הַצִּידָה הוּא רַק מַחְזִיק אֶת הַרְשֵׁת יִ"ל שֶׁנֶּחֱשֵׁב כְּמַעֲשֶׂה שֶׁלּוֹ יַחַד עִם הַחֲלֻזוֹנוֹת. וְמָה שֶׁהֵבִיא מֵהֶרָאשׁוֹנִים שֶׁאֵין חֵיּוֹב בַּחִיָּה הַנִּכְנָסֶת לַמַּצּוּדָה, הֵנָּה נִחְלָקוּ בִּזְהָ הָאֲחֵרֹנוֹנִים, הַחֲזוֹ"א סוֹבֵר שֶׁאֵם יֵשׁ דֶּרֶךְ לַצּוּד כֵּן חֵיּיב, וְהַפְּמִי"ג סִ"ל שֶׁכֹּאשֶׁר יֵשׁ סְבִירוֹת גְּבוּהָה שִׁיהִיו נִיצוּדִים (וְכִמוּ בַּפּוֹרְפּוֹרָא כְּשִׂידָעִים הֵיכָן הֵם) חֵיּיב, וְדַעַת הַתְּהַלִּ"ד (וְכֵן פִּשְׁטוֹת הַמִּי"ב וִילִ"ד) שֶׁאֵינוֹ חֵיּיב אֲלָא בְּזִמָּן הַפְּרִיסָה, וְאִמְנָם לְדַבְּרֵיו יֵשׁ הָעֵרָה, וִי"ל בַּפְּשִׁיטוֹת דְּמִיִּירִי שֶׁצָּדוּ בִּידִיו מִמַּשׁ, וְכִגּוֹן כְּשֶׁנִּמְצָא בְּמִים רְדוּדִים אוֹ בְּבוֹץ, אוֹ יִ"ל שֶׁכִּיּוֹן שֶׁאֵם לֹא יִמְשׁוֹךְ אֶלָּא אֶת הַרְשֵׁת יִשְׁמַט הַחֲלֻזוֹן מִמֶּנּוּ מִמִּילָא עֵצֶם הַרְמַת הַרְשֵׁת נִחְשֶׁבֶת כְּצִידָה, וְאִמְנָם בְּבִתְלִ"א דַּחָה דְּהוּא כִּבֵּר כְּנִיצוּד וְעוֹמֵד, אֲבָל רֵאִיתִי בְּצִיטוֹט מֵאֵרִיסְטוֹ שֶׁכּוֹתֵב שְׁבִימִי קִדָּם לֹא הָיוּ שְׁמִים רֶשֶׁת מִתַּחַת לְכָלִי שֶׁבּוּ אִסְפּוּ אֶת הַחֲלֻזוֹנוֹת וְהָיוּ נוֹפְלִים תְּכוּפוֹת לֶאֱרָץ.

- וְעַל הַקּוּשִׁיא מִדַּעַת הַתּוֹרִי"ד שֶׁכָּתֵב שֶׁאֵין צִידָה בְּדַבָּר שֶׁזֶז לֹאֵט (וְחִלְק בִּזְהָ עַל פִּירְשִׁי"י שֶׁהַחֹמֶט הוּא הַחֲלֻזוֹן, שֶׁמְבֹאֵר בְּגַמִּי שֶׁשְׁמוֹנָה שְׂרָצִים יֵשׁ בָּהֶם צִידָה, וְצִי"ע אִם רִשִׁי חוֹלֵק אוֹ שִׁסִּ"ל שֶׁשְׁמוֹנָה לֹאֵט דּוּקָא. אִמְנָם בְּרִשִׁי שֶׁבֶת קִז. כָּתֵב דִּיש צִידָה בְּתוֹלַעַת) חִילֵק בַּחוּתָם שֶׁל זֶהָב שְׁמָא רַק בַּחֲלֻזוֹן שֶׁל יִבְשָׁה שֶׁנִּיכֵר עַל מְקוֹמוֹ אֵין צִידָה, אֲבָל כֹּאשֶׁר צָרִיךְ לַעֲשׂוֹת תַּחְבּוּלוֹת וּמַצּוּדוֹת כְּדִי לַהֲשִׁיגוֹ אֶף לְדַבְּרֵיו יֵשׁ בּוֹ צִידָה, וּבִיאֹר דְּבָרֵיו דֹּאֵף הַחֲלֻזוֹן הִיבְשֵׁתִי אֵינוֹ נִיכֵר הֵיכָן הוּא אֲבָל אַחֲרֵי שְׂרֹאִים אוֹתוֹ הוּא מִיד נִחְשֶׁב כְּנִיצוּד, מִשְׁאִ"כ הַחֲלֻזוֹן הִימִי שֶׁכִּיּוֹן שֶׁאֵין דֶּרֶךְ הַצִּידָה שֶׁלּוֹ בְּאוֹפֶן שְׂרֹאִים וְלֹקָחִים אוֹתוֹ אֲלָא עִיִּי פְתִיוֹנוֹת וְרִשְׁתוֹת וְאִינָם יוֹדְעִים הֵיכָן הוּא הָרִי הוּא כְּשֶׁאֵר דָּג שֶׁאֵינוֹ נִחְשֶׁב נִיצוּד וְעוֹמֵד.

- הָעִירוּ שֶׁבְּדֶרֶךְ שְׁעוֹשִׂים זֹאת הַיּוֹם (וְכֵן עָשׂוּ בַּעֲבֵר וְכַפִּי שֶׁנֶּרְאָה בַּחֲלֻזוֹנוֹת שֶׁמִּצָּאוּ) הָרִי לֹקָחִים אֶת הַבְּלוּטָה שֶׁהִיא חֵלֶק מִגּוֹפּוֹ, וְנִמְצָא שֶׁהוּא כְּגֹזֶז עֶרְלָה אוֹ עוֹר וְלִמָּה לֹא יִתְחַיֵּב מִשּׁוּם גּוֹזֶז, וּבְגַמִּי מְפֹרֵשׁ שֶׁאֵינוֹ חֵיּיב אֲלָא מִשּׁוּם צָד וְחוּבֵל.

וּבִתְגוּבָה שֶׁל הָרֵב טִבְגָּר (בֵּר אֵילָן, כְּתִבִּי עַת עַל תַּכְלֵת) כָּתֵב שֶׁלְּדַעַת הַרִיטְבִּ"א וְרַמְבַּ"ן אֵין בְּמִילָה אִיסוּר גּוֹזֶז אֲלָא הַחֵיּוֹב עַל הוֹצָאת דָּם. (וְעִשִּׂי"ע מָה שֶׁהַמִּשְׁיךְ. וְלֹא הִבְנִיתִי לָמָּה זֶה שִׁיךְ לַהוֹצָאת נִשְׁמָה, הָאֵם אֵין חֵיּוֹב עַל גּוֹזֶז בְּפִנִּי"ע). וּבַחִיפּוֹשׁ בְּסִפְרֵים נִמְצָא שֶׁבְּשׁוּ"ת מֵהֶרָא"ש סִי כִ"ד וְרִשִׁי"ש עִירוֹבִין קָג. וּמִרְכָּבָה"מ שֶׁבֶת ט' ח' (חַעֲלָמָא) דִּ"ה 'וְהֵנָּה רִשִׁי"י כָּתֵבוּ שֶׁאֵין גּוֹזֶז אֲלָא בַּהוֹצָאת דָּבָר שֶׁגִּזְעוּ מִחֲלִיף כְּשֶׁעָר וְצִפּוֹרְנִיִּים וְעוֹר יִבֵּשׁ אֲבָל לֹא בַּחֲתִינוֹךְ גּוֹף הַבְּעִ"ח, וְעִי"ע חֲתִי"ס שֶׁבֶת קו. שִׁישׁ בְּמִילָה מִשּׁוּם גּוֹזֶז כְּמוֹ חוֹתֵךְ יִבְלֵת מִן הַחִי, וְשְׁמָא יֵשׁ לַחֲלֵק דְּשֶׁאֵין הֶתָם שֶׁהֶם דְּבָרִים הַנִּפְרָדִים מִעִיקָר הַבְּעִ"ח וּמִיּוֹעָדִים לְנִטְלָה מִשְׁאִ"כ בַּחוֹתֵךְ אֲבָר מִן הַחִי שֶׁאֵינוֹ חֵיּיב מִשּׁוּם גּוֹזֶז. וְעוֹד נִמְצָא שֶׁחֲתִינוֹךְ יִבְלֵת עֲצָמוֹ הוּא נִידוֹן גְּדוֹל בְּפּוֹסְקִים וְאֵין לַהֲאֲרִיךְ. [שְׁאֵף אִם יִתְבָּרֵר שִׁישׁ אוֹסְרִים הָרִי שֶׁהַמִּצִּיאוֹת תִּבְרָר שֶׁצָּדְקוֹ דַּעַת פְּלוֹנִית, אוֹ שְׁמָא בְּזִמָּנָם הָיוּ עוֹשִׂים בְּאוֹפֶן שֶׁאֵין צָרִיךְ חֲתִינוֹךְ וְכַמִּשְׁכִּי הָרֵב טִבְגָּר שִׁישׁ טוֹעֲנִים שְׁדֶּרֶךְ זֶה עֲדִיפָה, וְצָרִיךְ בִּירוֹר].

- מִקְשִׁים שֶׁבִּירוּשְׁלַמִּי מְבֹאֵר שִׁישׁ לַחֲלֻזוֹן גִּידִין וְעֲצָמוֹת, וְהַהֲכָרָה הוּא שֶׁאֵלִי"כ לֹא הִיָּה חֵי יוֹתֵר מוֹי חֲדָשִׁים, וְכָתֵב בְּלוּלָאוֹת תַּכְלֵת שֶׁהֵנָּה הַמִּצִּיאוֹת הִיא שֶׁהוּא חֵי יוֹתֵר מוֹי חֲדָשִׁים וְעַל כִּרְחֹךְ שֶׁהוּא עוֹנָה לַהֲגִדְרָה שֶׁל הִירוּשְׁלַמִּי שִׁישׁ לוֹ גִּידִין וְעֲצָמוֹת [אוֹלִי הַקּוֹנֵכִיָּה מִסְפִּיקָה לָזֶה, אֲבָל מִהוּ גִידִין], אֲלָא שֶׁאֵינוֹ יוֹדְעִים לָמָּה מִכְנֵה הִירוֹי גִּידִין וְעֲצָמוֹת. וּבִרִיטְבִּ"א שֶׁבֶת עָה. כָּתֵב דַּחֲלֻזוֹנוֹת אֵין לָהֶם גִּידִין וְעֲצָמוֹת אֲלָא הֵם גּוֹף אִטּוּם, וְכִנְרָאָה שֶׁלֹּא פְּלִיגִי דְּלֹא אִיִּירִי בְּמִין

גידין ועצמות כאלו. [והביא שם שאף הגר"ק פירש לענין פרעוש שיש לו גידין ועצמות אף שאין מובן לעינינו].

- בגמ' מנחות מב: אמר ליה אביי וכו' האי תכלתא היכי צבעיתו לה אמר ליה מייתנין דם חלזון וסמנין ורמינן להו ביורה ומרתחין ליה וכו'. ולא התבאר בגמ' איזה סממנים מכניסים ולכאוי לא ענה כ"כ על השאלה היאך צובעים את התכלת, ושייך לומר דיש ללמוד מזה דבאמת אין נפק"מ מהם הסמנין אלא כל שדרך הצובעים להכניס ליורה כדי לקבל את צבע התכלת מן החלזון כשר, אלא שלא התבאר אי מיירי בסממנים שנועדו להוסיף גוון כלשהו שהוא גוון התכלת או שהסמנין נועדו להתפיס את הצבע בצמר או שבכלל נועדו לעשות פעולת חיזור [- ריקון החמצן] לצבען כדי שישתנה עי"ז צבעו לצבע הרצוי. (עיי' בלולאות תכלת שפירט את סוגי הצביעות השונות ודרכיהם).

והובא מפירוש ר' שמואל בר חפני גאון על הלכות ציצית פ"ט שכתב "ונאמר שד' יתעלה אמר ונתנו על ציצית הכנף פתיל תכלת, ובאה אלינו הידיעה שהיה נצבע בדם בעל חי מימי שנקרא חלזון עם תערובת אחרת" ולכאוי מדכתב 'ובאה אלינו הידיעה' משמע שמתאר כאן מה שקיבל מרביתו מדרך הצביעה בחלזון, וכתב דעשו זאת 'עם תערובת אחרת', ומשמע לכאוי שכדי לקבל את גוון ה'פתיל תכלת' הוצרכו להוסיף לזה תערובת אחרת, וא"כ זה אינו חלזון המורקס שאין צריכים להוסיף לו עוד סממנים (מלבד יוצרי החיזור הנ"ל), ודוחק לומר שאין כוונתו לסממנים המוסיפים בגוון הצבע דא"כ לא הוסיף על דברי הגמ' כלום, שכבר בגמ' מבואר שלוקחים דם חלזון ומוסיפים סממנים ומהו 'ובאה אלינו הידיעה'<sup>16</sup>. וכן יש משמעות בדברי הרד"ק שכתב בשורש תכלת "הוא העין שקורין לו בל"ע בלב, והוא צבוע בדם חלזון עם סמים ידועים", ולכאוי כוונתו כאן לומר מהו העין (- הגוון) המכונה תכלת, ולמה לו להוסיף את דרך הצביעה וכן שפשוט הוא שנותן סממנים שאם אינו אלא ממיס את צבע החלזון במים אין הצביעה מתקיימת, ויותר משמע דכוונתו שעין זה מתקבל ע"י החלזון בתוספת סמים ידועים.

וברש"י שם כתב וסממנים - דרך הצובעים לשרות בגדים בצרי"ף שקורין בייצ"א. ומבואר בדבריו דלא היו שורין סממנים בתוך היורה אלא היו שורין את הבגד קודם הצביעה בחומר זה ועי"ז דם החלזון נתפס היטב בבגד ונשאר בצביעתו החזקה, ולכאוי דחק לפרש דלא כמשמעות הגמ' (שאמרו ורמינן להו ביורה) דקשיא ליה שא"כ אינו צבע החלזון אלא צבע אחר הוא, וס"ל דאי אפשר שכוונת התורה לצבע המופק מדם חלזון ועוד סממנים יחד. ובאמת בתוס' שם הקשו זאת וז"ל "דבר תימה הוא היאך מערב שום דבר בהדי תכלת, ושמא עם הסממנין נקרא תכלת, ובקונטרס פ"י לשרות בהן כדרך הצובעין ששורין אותו בצרי"ף". ומבואר דבתי קמא ס"ל שאכן כוונת התורה שצבע התכלת אינו מחלזון לבדו אלא בצירוף עוד סממנים, והיה פשוט להם שלא שייך שצורך הסממנים היה לטעמים הנ"ל של התפסה או חיזור (כנראה משום שבזמנם לא היה דרך הצובעים כן, וצ"ע שהרי בלא זה א"א לצבוע את הקלא אילן, וצ"ל שלא הכירו במקומם דרך צביעה זו), ולכן הוכרחו לומר או ששם תכלת נעשה בשילוב עוד סממנים (וכדמשמע בדברי רשב"ח הנ"ל) או שנדחוק על כרחינו דכוונת הגמ' לסממנים מחוץ ליורה.

<sup>16</sup> יש לדחות דאין כוונתו בדבריו לבאר את דרך הצביעה של החלזון, אלא כוונתו לבאר את הפסוק פתיל תכלת, ור"ל דדין זה שיש לצבוע מדם החלזון אע"פ שאינו מפורש בתורה באה אלינו הידיעה – כלומר הלכה היא למשה מסיני – שצובעים אותו בדם חלזון עם סממנים, ואכן אין כוונתו להוסיף על דברי הגמ'.

וברמב"ם ציצית ב' ב' כתב "כיצד צובעין תכלת של ציצית, לוקחין הצמר ושורין אותו בסיד ואחר כך מכבסין אותו עד שיהיה נקי ומרתיחים אותו באהלא וכיוצא בו כדרך שהצבעין עושין כדי שיקלוט את העין, ואחר כך מביאין דם חלזון והוא דג שדומה עינו לעין התכלת ודמו שחור כדיו ובים המלח הוא מצוי, ונותנין את הדם ליורה ונותנין עמו סממנין כמו הקמוניא וכיוצא בהן כדרך שהצבעין עושין ומרתיחין אותו ונותנין בו הצמר עד שיעשה כעין רקיע וזו היא התכלת של ציצית".

ומבואר בדבריו שבתחילה שורין את הצמר כדי שיקלוט את העין, ולאחמ"כ נותנים עמו סממנים כמו קמוניא וכו', והיינו שנתנית הסממנים בתוך היורה לא נועדה לצורך התפסת הצבע [לכאוי] אלא לצורך אחר, והוא העמדת גוון התכלת, וכיון שהרמב"ם וודאי לא ידע שמדובר בצבען יורה [שא"כ לא היו צריכים את ההשריה באהלא], על כרחך שמדובר בצבען הנועד לשנות צבע<sup>17</sup>.

והנה מכל הנ"ל מבואר לכאוי שארגמון זה איננו התכלת אלא גוון התכלת נעשה מחלזון ועוד סממנים, אלא שאחר מה שנתבאר בהערות הנ"ל אין ראיה מדברי רשב"ח והרמב"ם.

[ובעניין זה עיין בלולאות תכלת שנחלקו הנוביי ואג"מ אם הסממנים היו רק לצורך צדדי או שנועדו לשנות את הגוון].

- וע"ע לקמן ב'בירור גוון התכלת' שלפ"ז יש עוד קשיים בהחזרת התכלת. וע"ע בקובץ "מוריה" תשע"ד שמעלה חשש נוסף ע"פ שיטות הראשונים במספר החוטין, ואם אכן זהו התכלת יש מקום לומר שאינו יוצא אף מצוות לבן ע"ש דבריו, וכן יעוי"ש בתגובות שהחזירוהו ובמה שהגיב לדחות דבריהם, וע"ע בספרים שאצלי במאמר ארוך של הרב גליס שמצדד בטענה זו.

### בדיקת ההוכחות לזיהוי זה

- והנה לפירוט ההסתברויות שזהו החלזון שצבעו בו תכלת יעויין בתחילת ספר חותם של זהב שערך זאת בבחיורות<sup>18</sup>, וכאן יובא בקיצור (החזקים שבהם, ויש עוד 'פכים קטנים', ויעוי"ש) עם ניסיונות דחייה כפי שיתאפשר.

הסתברות א': ידוע מהקדמונים [מתקופות שונות לגמרי] שהיו עושים שימוש נרחב בחלזונות לשם צביעה, ואכן מצאו מליוני שרידים שהם עדות ברורה לשימוש זה, ומאידך מצאו גם

<sup>17</sup> הרב טבגר ביאר לי שגם בצבעני יורה יש צורך קודם לכבס את הצמר להסיר ממנו השמנונית כדי שיתפס הצבע. ואמר שחקר אחר פירוש הסממנים שהזכיר הרמב"ם ולדעתו האהלה נועד לנקות את הצמר והקמוניא ביאר הרמב"ם במקו"א שהוא מין חומר הנועד להתסיס את הצבע. וע"ע בספר 'הארגמן' שמאריך לשחזר את דרך הצביעה שכתב הרמב"ם.

<sup>18</sup> ואף שחשוב לעבור על דבריו כהקדמה לדברים הבאים יש לידע שפעמים הופך אויב לאוהב, ודברים המוקשים על זיהוי זה הוא מביא כהוכחה לזיהוי ע"פ הישוב בדוחק שנתנו לזה, ולכן יש לבחון כל פרט בדבריו ע"פ האמור כאן.



שלוש אריגים<sup>19</sup> שזוהו בבירור כנצבעו מפורפורה<sup>20</sup>, והקדמונים האריכו ותיארו בפירוט את טבעי החלזונות וצורת הצביעה בהם. וא"כ אם נניח שחלזון התכלת איננו מהם יקשה מאוד למה אין לפנינו שום עדות, לא כתובה ולא ממצא עתיק, שיצביע על שימוש בעוד חלזון. ובפרט שמבואר בהרבה מקומות (עיין חותם של זהב) שהתכלת הייתה בשימוש חשוב מאוד אצל אומות העולם והיה זה לבוש מלכות, וא"כ תמוה ביותר שלא מצאנו שום זכר לאפשרות צביעה נוספת זו. [ובפרט שמקום התעשייה היה באותו מקום של הפורפורה].

הסתברות ב': מקום צביעת החלזון מבואר בגמ' שבת כו.<sup>21</sup> שהיה בין חיפה לצור ששם היו צדים את החלזונות, והנה מקום זה הוא גם המקום בו היה עיקר התעשייה של צידת וצביעת החלזונות הנ"ל, ומעתה קשה מאוד היאך אפשר שישתמו חז"ל בתוספתא שתכלת אינה כשרה אלא מן החלזון ואינם מפרטים איזה סוג חלזון מותר ואיזה אסור [וכפי שלגבי תולעת השני חילקו שם אם היא מן ההרים או לא, וכן בשאר דינים הזהירו מפני הטעות, וכגון גבי ערבה שהביאו סימנים שלא יטעו בצפצפה], ואע"פ שבברייתא אחרת אמרו סימנים לידע מהו החלזון לא משמע שסמכו על ברייתא אחרת למנוע הטעות. ובשום מקום בגמ' וברייתא ומדרשים לא שמענו שיש לחוש על צביעה בחלזון אחר אלא רק מקלא אילן, ואמנם כיון שהוא חומר יקר אין כ"כ חשש שיזייפו בו אבל עדיין יש מקום שיהיה טעות והרוצה תכלת והולך למקום שצדים וצובעים בו מניין לו לידע שצריך להקפיד על מין א' ולא ב', וכן שפעמים אין לאדם אלא חלזון זה ואינו רוצה לצאת בלא תכלת בציצית ויהיה לו סיבה לזייף בזה.

הסתברות ג': חז"ל הזהירו ודיברו בכמה מקומות על הזיוף של התכלת ע"י קלא אילן ולא הזכירו בשום מקום שיש אפשרות נוספת לזייף תכלת זו, וביותר שבגמ' מנחות מג: ניסו לבדוק תכלת שהיה לפניהם וע"י צורת הבדיקה שהייתה ידועה להם יצא שאינו לא קלא אילן ולא תכלת, ותמחו היאך אפשר שיהיה לא מזה ולא מזה, והכריחו מזה שצורת הבדיקות לא שוללת אחד את השני [ע"ש], ולכאוי יפלא למה לא חששו שמא הוא מהתכלת של חלזון המורקס. [וכן בכמה גמרות מבואר שאין לחוש בתכלת אלא לצביעה שלא לשמה, ולכן אין ליקח אלא מן המומחה, וכע"ז בגמ' מנחות מ. ועירובין צו: <sup>22</sup>].

<sup>19</sup> והרב טבגר לא ציין לי את הממצא של האריגים שנמצאו יחד עם החנוטים, והיינו משום שלא התברר אם הם מהחי או מהצמח, ולכאוי ההסתברות היא שקברו אותם בפורפורה ולא בחיקוי הצמחי הזול, כיון שרק המלכים והחשובים היו נחנטים. ואיני יודע למה לא בדקו אם הוא מהחי כפי שעושים בדר"כ.

<sup>20</sup> וכתב לי הרב טבגר שכיון שהחומר הצובע בצמח הוא שונה מהצובע בארגמונים, שבהם החומר הוא דיברומואינדיגוטין, הבדיקה הייתה ע"י זיהוי החומר הכחול שבהם שהוא מהארגמונים, אבל אין אפשרות לידע מאיזה ארגמן הם. ולפי"ז נ' דגם אין הכרח בוודאות שאין עוד בע"ח כל שהוא שהחומר הצובע בו דומה לחומר זה, ואפשר שאף אינו בכלל 'לא סביר'.

<sup>21</sup> ועיין הערה ע"ז בתחילת המאמר.

<sup>22</sup> ומה שמקשים שהקלא אילן אינו יורד בבדיקות שמבוארות בגמ' מתרצים המצדדים שי"ל שאופן הצביעה בימינו איכותית יותר [היינו שאמנם חומר הצבע אחיד אבל הסממנים שנועדו להתפס את הצבע בבגד הם שונים] אבל בזמנם לא היה הקלא אילן נתפס היטב כמו התכלת, ויש לברר אצל כימאים אם היא טענה מתקבלת, וראיתי שבפליניוס אכן כתוב שבני 'גליא' (יש שתירגם ל'צרפת') היו יודעים לזייף את הקונכילא מצמחים וכו' אבל זה היה לוקה בחסרון גדול שהיה דוהה בכביסה. אמנם מה שמביאים שבדקו על קלא אילן עתיק וירד אינו ראייה דמנלן שהתכלת העתיק לא היה יורד, ודברי הגמ' לא אמורים על חוט עתיק שכזה. [ולכן אין אפשרות לאמת זאת בימינו].

הסתברות ד': כל התרגומים שתרגמו את צבע התכלת המופיעה בתורה כתבו שתרגומו יקינטו"ם, והנה מצאנו בחוק הרומאי שאחד מן הצבעים שהיו רגילים להפיק מהפורפורה הוא צבע היאקינטוס, ואף שאמנם לא ברור מתוך דבריהם אם כוונתם לצבע כחול או שמה סגול, לא יהיה בזה אלא הוכחה שהתכלת המקראית היא צבע סגול [וכפי שהוכיחו מזה החו"י ועוד חוקרים], אבל עכ"פ יתברר לנו שמקור התכלת היה מחלזונות אלו.<sup>23</sup>

עוד יצויין שבמקו"א תורגם המילה תכלת למילה שמשמעה 'כולו פורפורה', ונלמד מזה שמקור התכלת עכ"פ הוא ממין הפורפורה,<sup>24</sup> וכן מבואר מהראבי"ה ע"פ גירסתו בירושלמי שמקור התכלת הוא בפורפורה.

• ועתה יש לנו לבדוק אם שייך לדחות ולהעלות אפשרויות אחרות. ויוקדם דאמנם פשוט שהוכחות אלו הם הוכחות חזקות ביותר וכמדומה שגם עגונה היה אפשר להתיר ע"פ הסתברויות אלו, אבל מאידך גם הקושיות על זיהוי זה הם גדולות, והנידון הוא מה צריך לדחוק מפני מה, וכגון אם אנו משוכנעים שדברי הגמ' בדף עה. אינם מתאימים בשום אופן לחלזון זה הרי שנאמר ע"ז הפתגם "המציאות גדולה על כל דמיון" ועל כרחינו שכך או דומה לזה אכן ארע, כי הוא אינו החלזון. ורק כאשר יש מקום לדחיקויות יש לדון אם משקל ההסתברויות דוחק את הראיות שכנגד לקבל [או לכה"פ לחשוש] לזיהוי זה, או שאפשרויות הדחייה סבירות ביחס לדוחק שיתן הזיהוי.<sup>25</sup>

והנה מה שלא מצאו ממצאים עתיקים של קונכיות אחרות אינו קשה, דמניין לנו שיש לחלזון התכלת קונכיה [ואדרבה, יעויין משכ"ב לעיל הערה 8], ואף אם יש לו קונכיה שמה שבירה היא או שימושית לצרכי בני"א ולכן לא נשאר ממנה. אמנם יש בזה סדק מלהניח שחלזון התכלת הוא ג"כ מין פורפורה שנעלם היום מאיתנו כיון שלכל מינים אלו יש צורה אחידה בסיסית [כפי הידוע לי] ונצטרך לומר שהוא משהו שאין בפורפורות המצויים. וכיון שבהסתברות ד' התברר שכפי הנראה היה זה מין של פורפורה צריך לדחוק שהיה שימוש

<sup>23</sup> ואף שבספר לולאות תכלת טוען שיקינטוס הוא צבע כחול ע"ש הוכחותיו תמוה לי מאוד שמציג (לאנשים שאינם יודעים) כאילו עובדה היא כאשר האמת היא שכבר מאות בשנים החוקרים דנים מהו הגוון הזה וכתבו ע"ז פרקים שלמים, והיאך הוא באבחת ספר מכריע ספק זה. [והרב טבגר כתב ע"ז במאמרו "קשה להוכיח את גוון התכלת מפירוש המילה יקינטין, שאינו ידוע מהו הגוון המדויק אותה מתארת המילה, ופעמים מילה זו מתארת פרח או אבן בגוון זה וקשה מאוד ללמוד מהו הפרח הזה ומה האבן היקרה הזאת והמומחים הבלשנים חלוקים בדבר, ואין לנו אלא דברי חז"ל וכו", וכן החו"י ושאר הגדולים שכתבו שהוא צבע סגול סברו כן].

<sup>24</sup> [בספר 'הארגמן' ציין שהחוקר לוינסהון טען שזה תרגום משובש, וכן על הראבי"ה דן אם היה לפניו גירסא משובשת כיון שלפנינו לא מופיעה גי' זו].

<sup>25</sup> בזמן כתיבת הדברים עיקר המניעה מלזהות חלזון זה כחלזון התכלת היה מצד הקושיות שמצינו לזה בחז"ל ובעיקר מהגמ' שבת עה. שמתואר שם מציאות שאין לפנינו בחלזון [ועיין משכ"ב לעיל הערה 14], אבל מצד הראיות של ממצאי החלזונות והמתואר עליהם בדברי הקדמונים היה נראים הדברים כברורים וחזקים עד למאד, אולם לאחר זמן תוקף הקושיא מהגמ' עה. הופחת וכמבואר בהערה שם [שי"ל שבזמנם היו בקיאים בשינוי הצלילות, ורק הקושי הוא מה שלא מצינו בדברי הקדמונים שהיו בזמן זה איזכור על קפידא זו, ואדרבה בדברי אליאן מתואר מציאות הפוכה לכאו' שהיו מקפידים להמיתו מיד במכה אחת ולא לפצוע קונכיותו בלבד להוציאו דמו בחיותו], ומאידך עיקר הראיות מדברי הקדמונים אינו מבורר כלל וכלל, שכמה וכמה תמיהות ופירוכות י"ל בזה [וכדלהלן, ועיין חלקם להלן הערה 39] לכן חשוב להעמיד את האפשרויות השונות שאפשר לומר בזה ולדון עפ"י את משקל ההשערה.

בחומר הקונכיה לסיד או בניין וכדו', אע"פ שבשאר המינים אין שימוש [שלכן נשאר שרידים עד ימינו] וכן בכתבי הקדמונים מבואר שאין בזה שימוש. [או שמא היה סוג זה עם קונכיה עדינה יותר ולכן לא נשאר ממנה, וכמובן שיש כאן דוחק], אבל להלן יתברר עוד שיש לדחות גם הנחה זו ואפשר שהתכלת אינו מהפורפורה.

ומה שלא מצאנו שום התייחסות לחלזון אחר הוא באמת תמוה מאוד, ואמנם כנגד זה קשה שגם לא הזכירו כלל את השימוש האדיר שהיה ליהודים עם חלזונות אלו, והרי לצביעת ציצית אחת צריך **עשרות** חלזונות [בסרט של אגו' 'פתיל תכלת' אמרו שלושים, ובאחד מכתבי העת כתב בין שישים למאתיים ושו"ר במקו"א שכתב 7-8], וכל היהודים זקוקים לתכלת זו, ומאידך אצל הגויים השתמשו בזה בעיקר לבני האצולה שאינם רבים כ"כ לכאו' [אע"פ שצבעו בגדים שלמים, וכן שקנו הרבה], וכאשר מתארים את השימושים שעושים עם החלזונות מתבקש מעט שיוסיפו גם שיש עוד צרכים לזה. אלא שוודאי מה שלא הזכירו שימוש דתי מסוים כאשר עיקר מעיינם נתונה לתיאור הדברים 'הקורים בעולם' וזה המלכות והרגליה ומדינתם ושימושיה היא הערה פחותה מאשר ההערה הנ"ל שאם היה עוד בע"ח שנותן צבע והשתמשו בו כל היהודים היאך אפשר שמכל כותבי הקורות לא נשאר לנו אפי' עדות אחת בודדת על מציאות זו [וזה הרי עיקר מטרתם בספרם], בו בזמן שמהצביעה השנייה יש לנו הרבה מקורות כתובים ע"ז, אבל הערה יש לנו בכל צד.

● ושמה שייך לדחוק ולומר שהיו שני סוגי צבע תכלת, היה את צבע התכלת של האומות שהוא היה מלכותי ונחשק ביותר, והוא אכן יצא מהפורפורה הידוע לנו, אבל ליהודים היה חלזון אחר שבו צבעו את ציציותיהם, ולא היה לזה ביקוש אצל אומות העולם כיון שצבע התכלת של המצווה היה גרוע ופחות [או בגוונו או באיכותו, וקשה לומר באיכותו ע"פ הגמ' מנחות מג: ודברי הרמב"ם שצריך שתהא הצביעה עומדת ביופיה, וצ"ל בגוונו. וכן שמא היה מצוי מאוד בזמנם הידע היאך לזייף תכלת זו מקלא אילן וא"כ פשוט שהמלכים לא יתהדרו עם זה, אבל גוון התכלת של המלכות היה ניכר בניצוצו ויופיו ואותו היה קשה לזייף ורק 'בצרפת' או 'בהודו' העידו הקדמונים שידעו לזייף גם זאת<sup>26</sup>], ומה שמבואר בכל מקום שהחשש במוצא תכלת בשוק הוא רק מצביעה שלא לשמה ולא שמא הוא מהתכלת הפסולה י"ל כיון שהיה ביניהם שינויי גוון ניכר. וכיון שסו"ס הגוון היה תכלת היה אפשר לזייף מהקלא אילן צבע זה [שאף בקלא אילן יש גוונים שונים מעט זה מזה<sup>27</sup>], ומה שתירגמו המתרגמים את התכלת כיקינט"א היינו משום שגוון התכלת דומה לגוון היקינטא העומד לשימוש אצל המלכים,

<sup>26</sup> אבל קשה לומר כן כי בצורה רגילה הצבע המתקבל מהקלא אילן הוא כעין הכחול של הפורפורה, ולכן צ"ל שגוון התכלת היהודית לא היה מלכותי כ"כ, ולכן גם אין איזכור בשום מקום שהיהודים היו צרכנים גדולים של צבע התכלת כיון שהוא צבע אחר.

ואגב יצויין שבספר 'הארגמן' הביא מהתרגום הארמי לתורה שביאר דמש"כ שמח זבולון בצאתך היינו על החלזון שצובעים בדמו את חוטי בגדיהם. ולכאו' מבואר שלא היה מקור הארגמן ממנו שאל"כ למה לא מציינים זאת, וכן משמע שלא היו צריכים לתכלת זו אלא לחוטי בגדיהם ולא לצביעת בגדים שלמים, ומכאן משמעות שהיה זה תכלת מיוחדת לצביעת המצווה. [אא"כ נדחוק שחוטי בגדיהם הכוונה לכל הבגד שמורכב מחוטים... וציין שם שגם את הפסוק על כנפי בגדיהם תרגם כע"ז].

<sup>27</sup> של כהות ובהירות, ובספר לולאות התכלת הביא מדברי פרופסור קורן שבעבר ידעו להפיק מהקלא אילן אפי' ירוק ממש, אבל הרב טבגר לא הסכים לקבל אפשרות זו כיון שאין לו אלא צבען כחול, וכמדומה שאין בזה הכרח דמניין לנו שאין חומר שיכול להפוך את הצבען עצמו או כע"ז, וכיון שיש עדות שאפשר די בכך [וכעת שאלתי את פי החוקר זהר עמר ואמר לי שכהיום ניתן לשחק עם צבעים אחרים כירוק ואדום אבל אם ידעו בעבר אינו יודע. וכיון שכך אין מגיעה לכאו' מלקבל את דברי פרופ' קורן].

ואפשר שאפ"י אם צבע התכלת של היהודים היה מחלזון אחר שאינו ממיני הפורפורה [או שמא היה אפ"י דג כלשהו] כיון שהצבע היוצא ממנו דומה מאוד לסוגי הפורפורה כינוהו על שם זה ולא יחדוהו עם שם לעצמו, וזה הפשט בירושלמי שהביא הראב"י<sup>28</sup>. [או שמא הראב"י מייירי בבגד תכלת דעלמא. ורק כשהנידון בגמ' אם התכלת הנמצאת כשר לציצית צריכים לומר שהיה ניכר שהוא בגוון הנכון]. ובזה יתיישב מה שמבואר בברייתא שהטעם שדמיו יקרים אינו משום שהיה נחשק אצל המלכים אלא משום שהיה נדיר למוצאו, וכן עוד הרבה קושיות שהובאו לעיל.

ועתה ניישב על סדר ההוכחות שלעיל, מה שקשה שאין ממצאים מחלזון זה י"ל שהיה סוג בע"ח שונה וכנ"ל, ויחסו הצבע שלו לפורפורה כסימן בעלמא ולא שבאמת היה ממשפחתם [או ששם פורפור"א ניתן על סוגי הגוון הללו או י"ל שיפורפורה הוא שם כללי לבגד שרד שנצבע בצבע יקר], והטעם שלא הוזכר בכתבי האומות צ"ל שכיון שלא היה זה צבע נחשק למלכות ומאידך לצביעה עממית לא היה שווה הסיכון והקושי בצידתו להתאמץ ע"ז לכן נשאר שרק היהודים היו יודעים מי הוא ומשתמשים בו, ונשאר כאן רק ההערה למה לא כתבו שימוש זה, אלא שכאשר זה שימוש של יהודים בלבד כבר יש מקום להבין שלא ראו בזה חשיבות, ודוחק. וגם מה שהוקשה על שחז"ל סתמו שהתכלת ניקחת מהחלזון ולא ביארו ולא פירטו בשום מקום שיש עוד חלזון שאפשר להפיק ממנו תכלת י"ל שהיה זה עובדה פשוטה וידועה לכל בר בי רב שהגוון הזה איננו התכלת של המלכים והתכלת של המלכים אינו התכלת של מצווה, וכיון שא"א להפיק מהפורפורה גוון הדומה לתכלת של המצווה אין חשש טעות, ורק בקלא אילן אפשר לטעות. [ואף שגם זה דוחק, אבל אפשרות. ולדעת המפרשים שארגמן מקורו מן הלכ"ה ובספרי הקדמונים ובבדיקות התברר שהארגמן הוא מהפורפורה, ובספר הארגמן כ' שיש ביסוס לשני דעות אלו, והיינו ששייך שיהיו שני סוגי ארגמן וה"ה תכלת]. והסתברות ג' וד' כבר תורץ.

• ואם לא נקבל אפשרות דחוקה זו יש לנו לנסות להעמיד אפשרויות מציאותיות אחרות, ונאמר שלעולם גם המלכים השתמשו עם החלזון של מצווה ולא עם הפורפורה הידועה לנו, והטעם שלא השתמשו בפורפורה י"ל או שלא ידעו שאפשר לקבל ממנו את גוון התכלת ע"י ההנחה בשמש [ולכאוי זה דוחק שדבר פשוט שכזה לא גילו מעולם<sup>29</sup>], או שלצבע התכלת לא היה

<sup>28</sup> ומה שחילק הירו' בין פורפורין לפירפינין וכלומר שזהו תכלת וזהו צבעו ככרתי י"ל שהיה זה בגד זול ולכן שמו היה שונה [או שבמיני הפורפורות היו חילוקי שמות, אבל בכלליות קראו לשניהם כך], ובלולאות תכלת כתב דאין מילה כזו [פירפינין, אולם ראה ב"ר ע"ד ט"ו] וצ"ל מילה דומה שמשמעה שולי הבגד, וא"כ י"ל שאת שולי הבגד היו תופרים בסוג צבען אחר שהיה דומה לכרתי.

<sup>29</sup> אבל אין להכריח זאת מדברי פליניוס שכתב שהיו משנים את הגוון ע"י השמש, שהוא מדבר על השלב הראשון של הפיכת הנוזל השקוף לצבעו הגמור, אולם לא מבואר אם ידעו שאחר ההמסה יהיה שינוי צבעים ע"י השמש, ולכן הרב הרצוג וכל החוקרים שלפניו עד פרופסור אלסנר לא ידעו מאפשרות זו, הרב טבגר. ומה שמבואר בדבריהם שהיו מגוונים מחלזון אחד לשני כדי לקבל צבעים שונים אין הכרח שהיה זה עם תוספת השינוי של השמש, ואדרבה אחר שלא כתוב בדבריהם דבר בסיסי כל כך [אע"פ שפירטו איך צובעים ומה מכניסים וכו'] זה ראיה שלא ידעו מכך, ושמא היה בזה סוד מקצועי (כ"כ בס' הארגמן, ואולי בהשערה) ולא נודע לסופרים אלא חלקיקי פעולות ואת זה לא ידעו [וצ"ע שידעו היאך מגוונים ובמה, ושמשנים את גוון הנוזל בתחילה ע"י השמש אבל את שינוי הצבעים שנעשה בתמיסה החשופה לשמש אף אחד לא הזכיר].

ומה שיש שכתב להכריח את זה שעשו זאת בחוץ וממילא היה נהפך לכחול משום שהעיסוק בזה מסריח מאוד אמר לי הרב טבגר שלא נראה להוכיח מזה, כי אחר הפציעה אפשר שהלכו למקום אחר [מחמת ריח הנבילה] ובתהליך הצביעה עצמה יש ריח מסויים כעין שומין אבל מסתמא שהתרגלו לזה ואינו הכרח.

שווה להשתמש בארגמן שהיה יקר מאוד אלא היו משתמשים בהם רק לצבעי הארגמן, והיו באמת שני חלזונות האחד עמד לצבע תכלת והאחד עמד לצבע ארגמן<sup>30</sup>, ולעולם צבע התכלת היקר והנחשק היה מגיע מבע"ח ימי אחר [ואפשר שאף לא היה ממין הארגמונים, ומה שקראו לצבע היוצא פורפורה אינו תלוי במין זה אלא בסוג הגוון, ולכל הגוונים הללו קראו פורפורה, או שפורפורה הוא שם כללי לבגד מכובד שנצבע בצבע יקר. ולפי"ז יתיישב הטעם שלא מצאנו ממצאים וכנ"ל אבל יקשה למה לא כתבו עליו הקדמונים, ויהיה הכרח או שכתבו ולא הגיע לדינו<sup>31</sup> או שאף הוא ממין הפורפורה וכשכתבו על היאקינטא התכוונו אליו

ועיין בספר 'הארגמן' שהציג בעיה במה שנמצאו כמויות גדולות מהחד קוצים, ובמקומות מסויימים באופן דומיננטי יותר מהאחרים, והנה חלזון זה אינו נותן סגול אלא כחול (צ"ע, דא"כ למה לא ידעו על הצבע הכחול עד לפני זמן מועט) וא"כ למה לא צבעו בקהה קוצים שיש בו כמות צבע גדולה יותר, ומציע שם כמה הסברים, ושמה ניתן להסביר זאת משום שבזמנם לא ידעו לצבוע כחול.

ובאמת הרב טבגר אמר לי שאכן יש חוקרים שטוענים שהם בדווקא כיסו את התמיסה מהשמש, כי תהליך התמיסה בזמנם היה מסובך והיה צריך לחכות הרבה ימים עד שיהיה ההמסה [וכהיום ממסים בצורה כימית מהר], ובזמן זה צריך לשמור על תנאים מאוד מסויימים צריך שתהיה שם תמיד 'תסיסיות' וכן שהאוויר לא יכנס, ולכן יש טוענים שהיו מכסים את זה ולא היה מגולה לשמש. וא"כ יהיה בזה הסבר למה אע"פ שהתעסקו עם החלזון כה הרבה בכ"ז לא יכלו להוודע מאפשרות זו. [וכע"ז אפשר להציע ע"פ מש"כ בספר הארגמן שהזכורים ויתושים נטפלים לזה, שלפי"ז אפשר שהיו מקפידים לעשות זאת במקום סגור].

<sup>30</sup> ויש עוד להטעים שכיון שלא היה שווה להם לצבוע ממנו תכלת ממילא גם אם התגלה בטעות שנעשה מזה צבע זה לא היו ממשיכים לצבוע בו, ועי"ז נשכח כל פעם אפשרות זו. והיינו שהאומנים היו שומרים בסוד את אומנות הצביעה, ולכן אף אם נניח שוודאי שגילו מידי פעם את צבע התכלת זה לא עבר לשימוש כי המגלה לא המשיך בצביעה כזו וממילא זה נשכח. או שמא אף אם קרה מקרה ונשתנה הצבע ע"י השמש או אור יום שחדר היטב לא ידעו מחמת מה נעשה ותלו זאת בזני החלזון ומקום מציאתו והדברים שאכל וכדו' וכפי שמאריכים בספריהם, ולא היה דרכם לפתוח בחקירות כפי שמצוי כהיום בקרב החוקרים, וכזכור בדברי הסופרים כולם לא מוזכר עניין שינוי הצבעים שע"י השמש.

<sup>31</sup> עיין משכ"ל מהיעב"ץ. ומה שמצינו בחוק הרומאי שאוסר לצבוע מהפורפורה יאקינטום שמא כוונתו לסגול, וי"ל שאף לזה קראו יקינטום ולא חילקו זאת לשני שמות. [או שהכוונה לתכלת האמיתית ויהיה ראה שאף התכלת האמיתית היה פורפורה].

ואגב יצויין שבספר 'הארגמן' כתב "שהקושי העיקרי (בזיהוי הארגמן עם התכלת) הוא דווקא מהמקורות הקלאסיים שעליהם מסתמכים החוקרים המציינים במפורש רק את חלזונות הצבע בהקשר לפורפורה ארגמן, [כ]שימושם העיקרי", וכן בספר התכלת הביא תמיהה זו מפרופסור אלסנר. והיינו שאכן יש תמיהה בכתביהם למה לא כתבו בצורה מפורשת יותר על צבע התכלת, ובפרט שהיה זה צבע יקר וחשוב כמו הארגמן כמבואר בפסוקים, והיה להם להדגיש יותר גוון זה, ובאמת לא מצאנו בדבריהם את צבע היאקינטום אלא בחוק הרומאי בלבד [שהיה 470 שנה אחר הספיה"נ, וכמדומה זה אחר תקופת כל הסופרים שכתבו על זה. אמנם את צבע הקונכיליה שמוזכר בדבריהם יש מפרשים שהכוונה לכחול (ויקשה לפי"ז שנמצא שני מילים שהוראתם כחול, שהרי היאקינטא ע"פ התרגומים הוא כחול, ושמה לדעתם זו הם שני גוונים דומים ככחול ותכלת)]. ומה שר"ל שם שמא רק אצל היהודים שהיה לצבעים דינים שונים נעשה שני סוגי שמות, תכלת וארגמן, לא משמע מהפסוקים שבכל מקום חילקום לשניים אף אצל הגויים [כאחשוורוש]. עוד יש להעיר שעפי"ז יהיה מיושב מה שלא מצינו בשום מקום שמקור התכלת הוא מאותו מקור של הארגמן, ובבירייתא שמבואר בה סימני החלזון ומסיימים ובדמו צובעים תכלת לא הוסיפו "וארגמן".

וכע"ז שאלתי את הרב טבגר, לדעת כל החוקרים הסבורים מתוך כתבי הקדמונים שצבע היאקינטום והקונכיליום הם צבעי סגול, א"כ להיכן נעלם צבע התכלת החשוב כ"כ [ואמנם הם סבורים שצבע התכלת הוא סגול, אבל למסורתנו שהוא תכלת נמצא שלא הזכירו צבע זה כלל בספריהם, ואמר זה שאלה גדולה.. [נטען

(כי מה שיש שמזהים את החלזונות ע"פ תיאוריהם וודאי אינם סימנים השוללים אפשרויות אחרות, כי כל תיאוריהם מליציים ואינם חדשים, ואפשר שיש חלזון הדומה לו המתאים יותר, וכשעברתי על דברי הקדמונים הללו היה נראה ששייך למצוא חוסר התאמה בין הנאמר למציאות שאצלנו, אבל כיון שברור לחוקרים שרק אלו המינים דוחקים זאת. ואין להקשות כלל שא"כ איך זה שלא מצאנו בים שום חלזון אחר, שאפשר שזה בדיוק מה שרצה הקב"ה שהחלזון יגנו ולא ימצא, ועיניי להם ולא יראו, וכנ"ל<sup>32</sup>), ולפי"ז לא יקשה ההסתברויות הנ"ל, שמה שהוקשה על שהעלימו עיניהם מלכתוב על התכלת זה קושיא לכל צד כי גם אם הוא הארגמן קשה מאוד **שכמעט ואין שום איזכור** על צבע יקר זה שהיה שימושי ושווה ערך לארגמן, והיה בזמנם כשני סוגים נפרדים וכנ"ל, ואדרבה **זה מוכיח** שלא זהו החלזון אלא אחר הוא, ועל כרחק או שכתבו במקום אחר או שמשום מה לא כתבו, [ואם מה שכתוב לפנינו זה התכלת הרי שיי"ל שזהו מין אחר וכנ"ל], ומה שלא נמצאו שרידים י"ל משום שחומר הקונכייה [אם היה] היה ראוי לרפואה או לבניין וכדו', והאריגים הישנים שמצאו באמת הם מהתכלת ולא מהארגמן, ומה שקשה למה לא הזהירו חז"ל מטעות זו י"ל שלא היה ידוע בציבור שאפשר לעשות גוון זה מהארגמן וכתבאר, או שמא היה סיבה מציאותית כל שהיא שמנעה טעות זו [כיד הדמיון הטובה על הקורא], או שאכן סמכו על הסימנים שנתנו בברייתא האחרת והיה זה ידוע בזמנם<sup>33</sup>, ומה שבגמ' מנחות אמרו בהחלט שא"א שלא יהיה קלא אילן

שמזה יש להניח שהצבעים הנ"ל הם כן תכלת, אבל כיון שהחוקרים אינם קטלי קניא ומסתבר שיש ראיות לדבריהם הרי לנו הוכחה חשובה שהארגמן איננו התכלת, ואלו הם ממש דברי התפא"י שדחה דברי גזעניזוס מחמת כן]. אולם אח"כ כשחזרתי על השאלה הנ"ל ענה שמניין שהיה התכלת חשוב בכל התקופות ובכל הזמנים והמקומות, וכבר בפליניוס מבואר שהיו בזה אופנות ובתקופה של מלך זה אהבו צבע זה וכו'. [אלא שכ"ז ביחס לגוונים שהפיקו מהפורפורה אבל על צבע התכלת הנחשק שמענו מכמה תקופות בפסוקים ובממצאים ולכאן דחוק לומר כן. שבפסוקים מבואר שבתקופות של [משכן – מצרים] שלמה המלך, יחזקאל, נבוכדנצר, ואחשוורוש, היה התכלת חשוב מאוד, ואריסטו היה בזמן זה [של האחרונים], וכן במשנה סימנו עפ"י בגד תכלת את זמן האור ומשמע שהיה מצוי, וכן בגמ' אנו מוצאים שבגד תכלת היה חשוב מאוד, ותמיד תכלת וארגמן מובאים כשני סוגים שונים, ולכן לא מסתבר שזה היה רק שינוי גוון בעלמא ושפעמים היה חשוב ופעמים לא.

ואגב, כאן המקום לבאר הטעם שלא הובאו כלל הראיות שכתבו בכמה מהמחברים להוכיח שצבע היאקינטוס או הקונכיליה [ויש שהגדיל שאף ה'לודוס' שמתאר אליאן כאחד מארבעת הגוונים שנשתנו ע"י השמש בחלזונות הוא כחול, וזהו התכלת, ואכמ"ל בתמיהת דבריו], שכיון שהחוקרים בכל הדורות [היינו מגזעניזוס תפא"י וחז"ל עד ימינו שהם אלסנר וזיידרמן (המובאים בספר התכלת), ועוד רבים אחרים וכפי שהיה מובן מדברי הרב טבגר] סוברים שמתוך דבריהם מבואר שהם צבעים אחרים, עד שהסיקו מחמת זה שהתכלת היא צבע סגול ואדום, א"כ פשוט שאין המחברים 'בקיאים' יותר מהם ופשוט לא טרחו ליידענו אלא את הראיות המטות [כפי שהם מציגים זאת...]. לגוון הכחול של ימינו, אבל אנו שיודעים שהיא מחלוקת בלשנית לא ניקח מכל זה שום ראיה כלל.

<sup>32</sup> ואגב יצויין שבספר 'הארגמן' כתב שיש 400 סוגים של ארגמונים ברחבי העולם, ובא"י ליד ים סוף יש מינים אחרים שאין אצלנו ויש להם ג'כ בלוטת צבע ואף נמצאו שרידים מהם השבורים במקום הבלוטה, ומכאן נלמד כמה לא קשה ההנחה שהתכלת מקורה אחר, והקב"ה בחר להעלים עקבותיה. [ועל השאלה למה אין חוששין שמא זהו חלזון התכלת ענה מחבר הס' הנ"ל שכיון שאינו נמצא במקומות המתוארים בחז"ל למה להניח שזהו התכלת, אולם אנו נאמר דוודאי כיון שרצון הקב"ה להעלים זכרה הוא מעמידה במקום שלא יעלה על דעת שזהו זה].

<sup>33</sup> ומה שכתב בחותם של זהב שאף הסימנים לא נכתבו באופן ברור ולא מסתבר שבזה באו חז"ל להזהיר מפני הטעות כבר הובא לעיל משל האריה, ושמא אחר שנראה את חלזון התכלת יתברר שהסימנים שניתנו הם ברורים ביותר ורק הפלא הגדול בהיעלמותו הביא את החוקרים לדחוק את הסימנים לאיזה מין שידוע להם.

או תכלת ג"כ יש ליישב שלא הסתבר שצבעו בזה או שלא ידעו מאפשרות זו או לאידך גיסא ידעו שסוג הצבע בחלזון התכלת דומה לצבע שבארגמון ואם הבדיקה הראתה שאינו תכלת הרי שגם אינו מחלזון זה [והסבר פשוט לזה, כי מבארים שהסיבה שהקלא אילן לא היה נתפס על הבגד כפי שבתכלת משום שחומרי ההמסה של צמח שונים מאשר של חי, ושמה בזמנם לא ידעו להמיס היטב, וא"כ אצל חי לא אמור להיות נפק"מ בין מין זה למין אחר].

אבל על אפשרות זו [שלא ידעו מצבע הכחול שבארגמונים, או שלא היה בשימוש מסיבה כל שהיא, ובדבריהם התכוונו לחלזון התכלת] יקשה שאם אכן צבע היאקינטא המוזכר בספרי הקדמונים הוא על חלזון התכלת א"כ שוב חוזר הסתירה המציאותית שהם מתארים רק איבוד צבע במיתה ואילו בגמ' דידן מתואר שהיו מקפידים ביותר שלא ימות לפני הוצאת הצבע כדי שישאר בצלילותו, וא"כ על כרחך יש עלינו לקבל או כאפשרות א' שתכלת של מצווה שאני והוא דחוק עד למאוד, או שבאמת לא נתכוונו בדבריהם שלפנינו לצבע התכלת הידוע [וכפי שאכן משמעות הדברים], ואם נניח שהיה מבואר בדבריהם צבע היאקינטא היוצא מהחלזונות היינו מפרשים שמהחלזונות שלפנינו היו מוציאים צבע סגול וכחול אבל לא תכלת, וגוון התכלת שבמקרא הוא גוון אחר דומה לו שאף הוא מכונה יקינטוס [ובזמנם לא היה שם לכל גוון וגוון, וכפי שרואים בראשונים שלצהוב ירוק וכחול קראו בשם כללי "ירוק"] וכיון שהוא גוון אחר אין חשש שיטעו בו, ומאידך שייך היה לזייף מקלא אילן צבע כמותו, ומין זה היה דמו מאבד מצלילותו מיד כשמת והיו מקפידים ע"ז, ומה שמתואר בספריהם זה המינים המצויים בידינו ושם לא היה קפידא זו, ועל צבע היאקינטא של חלזון התכלת האמיתי לא כתבו במקום שכתבו על שאר הארגמונים ואינו לפנינו [וע"ע הערה<sup>34</sup>]. אמנם גם ע"ז יקשה למה באמת לא תיארו את החלזון [או בע"ח] שהוא שיש בו צורת הקפדה מיוחדת, אבל כאמור זה תמוה בכל אופן.

וכמדומה האפשרות המרווחת ביותר היא לומר שבאמת כתבו בספריהם על התכלת וזה אינו בידינו [או שמשום מה לא כתבו ע"ז ולא ידוע הטעם, ושמה היה זה סוג בע"ח אחר כדג, והמתני עם זה לספר שעוסק בבע"ח שבים ואינו בידינו], והיה מוציא צבע יאקינטוס בגוון מסויים שהוא גוון התכלת החשוב כ"כ והיה בו כל סימני הגמ' וכו', או שמא אחר כל הנסיונות הנ"ל נעדיף לדחוק במציאות המתוארת בגמ' מאשר לשנות כ"כ הרבה הנחות פשוטות.

ולסיכום: א. ברור [מהתרגומים] שצבע התכלת נקרא היקינטוס, לא ברור מהו גוון זה [אם סגול או כחול], ולא ברור אם היה להם כמה גוונים שקראו להם בשם זה, ולא ברור אם רק צבעי הפורפורה כונו כך או כל בעלי גוון זה, ואף אפשר שיכונו פורפורה על שם צבעם השווה אע"פ שאינם ממינים. ב. ברור שהתעסקו בארגמונים לצביעה, אבל לא ברור אם גם לכחול [ואז נאמר שהיה זה מחלזון התכלת], או רק לסגול ושאר צבעים [ואף לזה קראו יקינטוס], וחלזון התכלת משום מה נשמט זכרו מכתביהם שלפנינו, או שאף הוא ממיני הפורפורה ורק שהיה לו יחודיות בזה שמאבד צלילותו ועוד מאפיינים שונים המבוארים בחז"ל ולא מצאו לנכון לתארו בפירוט וצ"ב. ג. ברור שמקום שני החלזונות היו בין צור לחיפה [אלא שהארגמן

<sup>34</sup> ואחר שראיתי שבכלל אין מבואר בדבריהם על צבע היאקינטא היוצא מהפורפורה מלבד בחוק הרומאי [ושם לא מתואר אופן הפציעה] אין כלל קושי, וי"ל שאין מתארים אלא את חלזון הארגמן שהיה אחר מבחינתם, ובו באמת אין בהילות אלא שלא יאבד את הצבע במיתתו. ומ"מ האפשרות שהועלתה שהתכלת היה גוונו אחר מאשר הגוון שיוצא לנו [וכדי שלא יסתור מסורתנו נאמר שהיה שונה אבל דומה] וכל הגוונים הללו קרויים יקינט"א אף היא אפשרית. [וכן לגבי הקונכליה אף אם נפרש שכוונתם לצבע כחול י"ל שהיה גוונו אחר, ובפרט אם נפרש שיצא להם כחול סגול (וכפי שהיה עד לגילוי של פרופ' אלסנר) יובן ע"ז גם הסתירות שפעמים משמע שהוא צבע סגול ופעמים כחול, אלא שלא נבדק תוכן הסתירות מבפנים ואולי זה לא יישב].

מצוי בעוד הרבה מקומות ואילו החלזון יש מעט משמעות שהיה מצוי רק בימה של זבולון, וכ"כ היעבי"ץ ע"פ דברי הקדמונים], אלא שאין בזה הכרח שלא היו שניים כי י"ל שלא היה חשש לטעות מחמת גוונם השונה במעט או מחמת יוקרם או שלא ידעו מאפשרות זו. ד. ברור שגוון הקלא אילן שווה לגוון התכלת [בפני"ע, ללא הוספת סממנים<sup>35</sup>], אלא שלא ברור לאיזה גוון מתוך הקלא אילן התכוונו, כי אפשר לעשות שינויי גוונים מעט<sup>36</sup>, ואולי בדרך זו היו מזייפים לתכלת הרצויה [מלבד האפשרות הנ"ל שלא היה ידוע להם התכלת מהארגמונים]. עוד יש להוסיף שעיקר הידיעה שקלא אילן הוא האינדיגו לא נמסר מסתמא בקבלה אלא שהגאונים והראשונים כתבוהו<sup>37</sup> ע"פ פירושם בגוון התכלת, וכפי ששמע בדבריהם בסוגיא, אבל לעולם י"ל שחז"ל כיוונו לגוון הדומה לו ואינו גוון התכלת שלנו, וא"כ יש לעשותו מצמח אחר והוא הקלא אילן האמור, וכן הרי מוכרח לשיטת הסוברים שגוון התכלת אחר הוא, עיין בזה לקמן.

אמנם וודאי שהפשטות היא כפי שמסור לנו בקבלה וכפי פירושי רוב הראשונים שהתכלת היא הגוון הידוע לנו והוא כגוון השמים, והקלא אילן הוא הצמחים הידועים בשימוש כל הדורות שהביאו גוון זהה ובקל בלא שינויי גוונים מפליגים, אלא שעדיין יהיה מקום לומר שמא לא ידעו מהצבע הכחול של הארגמון או שלא רצו לעשותו ממנו וכנ"ל, ויקשה ע"ז רק מה שאין לפנינו שום תיאור על בע"ח נוסף שמביא את צבע התכלת, ואף לא בדל של מילה על דבר מעין זה<sup>38</sup>. ה. ברור בגמ' במנחות שלא חששו בבדיקה אלא לקלא אילן או לתכלת, אבל

<sup>35</sup> ובקונט' בתל"א דחה הראיה מקלא אילן משום שבספרי מפורש שצריך להוסיף לזה צבעונים, וא"כ יש לומר שנעשה מזה צבע אחר וזהו התכלת, אבל כבר דחו דבריו שכוונת הספרי שעושה צבע תכלת מקלא אילן או מצבעונים ולא משניהם יחד, שבכל מקום שמוזכר קלא אילן הוא מוזכר לבדו ולא משמע לפרש בכל מקום שהוא בתוספת צבעונים, וכן פירש שם בעמק הנצי"ב, וכן שאסרו במנחות לצבוע חוטי לבן בקלא אילן שמא יבואו להחליפו עם תכלת, ולפי"ז מותר בקלא אילן ורק עם צבעונים אסור ניל"ד דקלא אילן היה ידוע כצמח שאפשר לזייף על ידו את התכלת היקרה, והיה פשוט לכולם שהכוונה היא יחד עם הצבעונים שמוסיפים, ואכן רק זה אסור, ודוחק, ועוד יש את שאר הראיות], וכן ברמב"ם כתב איסטים או בשאר המשחירין, ובפשיטות מקורו מהספרי ומבואר שחילקם לשניים, ואיסטים הוא קלא אילן בלא תערובת נוספת [ומה שלא הזהירו בכ"מ גם מצבעונים י"ל דהצבע שלהם יורד בקל ורק הקלא אילן שווה לתכלת לגמרי].

<sup>36</sup> עיין לעיל הערה 27.

<sup>37</sup> ובהנחה שהוא המין הידוע שלנו. ובספר 'הארגמן' הביא שחוקר אחד פקפק בזה, וכתב על דבריו שלבו אומר לו שלא בדק היטב את העניין כי מדובר בזיהוי מבוסס הנשען על מסורת שימוש ידועה בצמח לצביעה ובשם זה במרוצת כל הדורות עד לימינו אלה, וכן בספר התכלת היה משמעות שהדבר ברור מהו האינדיגו [ורק סוג הצמח אינו ברור, אם מאינדיגו או איסטים]. (וכל הפקפוק בזה הוא רק אם נטען שהתכלת היא גוון אחר מאשר התכלת שלנו, כי אם לא מה נפק"מ אם הוא הקלא אילן או לא כיון שסו"ס זהו הגוון).

ידוע שבמאמר של דוקטור צבי קורן ('על צבעים בעת העתיקה') כתב שיש כהיום 50 צמחים שניתן להפיק מהם את צבע הכחול אינדיגו, אלא שרק על האיסטים וניל הצבעים ידוע שהיה בשימוש. ומכאן סמך להניח שכמו שיש כ"כ הרבה לצבע הכחול שמא יש אחרים לגוונים דומים והם הקלא אילן [לדעות שתכלת גוון אחר לו]. וכן אפשר שמשאר הצמחים יש אפשרות להפיק עוד גוונים.

<sup>38</sup> [ולהעיר יצויין שבשו"ת בשמים ראש סי' רמ"ד מובא תיאור על דג מסויים עם סנפיר וקשקשת שמשונה במראיתו וכו' ונמצא שדמו צובע כצבע הרקיע בימות החורף אחר הגשם, ונשאל האם צריך לצבוע בו או לא. ומבואר שאפשר שיש מין דג טהור אחד שנעלם מאיתנו ולא ידוע לנו [כי אין ידוע לנו בטבע על עוד בע"ח הצובע תכלת] ושמה זהו התכלת האבוד. אמנם יצויין שספר זה מפוקפק מאוד והוכח שהמ"ל זיף מתשובות הראשונים ואיני יודע אם אפי' תיאור השאלה בהכרח היה במציאות. ובים החכמה להרי"מ מורגנשטרן ג"כ כתב שמצאו דג חדש שעונה לרוב סימני החלזון ע"ש. אבל כמובן אין בכל זה מאומה].



לא ברור אם זה משום שלא היה ידוע או לא סביר [מחמת היוקר] שצבעוהו בסוג אחר, או לחילופין שידעו או שיערו שהבדיקה המועילה לתכלת אמורה להועיל גם לחלזון השני אם אכן צבעו ממנו.

[ולומר דאע"פ שאינו התכלת כשר הוא כיון שהוא מהחלזון וכסתימות הברייתא וודאי שאין לנו לקבל, דכיון שלא היה ידוע להם יותר מחלזון אחד [אם זהו הגוון] לא הוצרכו לפרט שצריך דווקא מין פלוני ופלוני, וכיון שכך מניין לנו לידע אם רצון התורה דווקא במין זה, ובפשטות אם אכן היו שני חלזונות והתורה גילתה להם רק אחד מהם שמא יש בו עניינים מסויימים מאוד, ובספרי הקבלה יש משמעות רוחנית גבוהה לצבע התכלת, וכבר כתב האר"י שלא לחינם הוא נגזר, ועיין בסוף קונט' כולו הפך לבן טהור שמביא מהמקובלים שיש לסט"א אחיזה בתכלת שאינו כשר וכו' ע"ש. ומש"כ בתפא"י שאין צריך לתכלת דווקא מן החלזון קשה דזהו נגד ברייתא מפורשת וכן שלדבריו למה קלא אילן פסול, וצ"ב, ועיין משל"מ כלי המקדש ח' י"ג דפשיטא דבעינן מחלזון דווקא, וע"ע כע"ז בתשובת בשמים ראש סי' רמ"ד, (אלא שאין לסמוך על ספר זה וע"ע לולאות תכלת מש"כ לדון על תשו' זו), ועוד יש להוסיף שכמו שמצינו שלא נקרא תכלת אלא צמר הצבוע בדם חלזון, אבל מין בגד אחר כפשתן ומשי אף שיצבע בצבע זה ממש לא יקרא התכלת של תורה, כ"ש וכ"ש שכאשר הצבע מתקבל ממקור אחר שאינו מקור התכלת שאין מקור להניח "מסברא" שאף הוא בכלל שם תכלת].

### מסקנה

- הנה חקר התכלת עלום הוא מאוד, ידוע לנו בבירור שבעבר העתיק היו בשימוש רחב בעולם שני צבעי שרד עיקריים, והם התכלת והארגמן, צבע הארגמן הוא בין סגול לאדום חום ובורדו [ושמא גם הכחול], ואילו צבע התכלת אינו ברור, וכפי הנראה הוא גוון הכחול תכלת של ימינו.
- ובניסיון להתחקות אחר מקורות צבעים אלו אנו נפגשים בתעלומה, מצד אחד הארגמן מדווח ומתואר בפירוט רב בידי כמה וכמה מסופרי האומות של הימים ההם, ומזוהה בבירור עם הפורפורה הידועה לנו [אלא שאין הכרח שזהו הארגמן של תורה], ואילו ביחס לתכלת יש התעלמות מוזרה בכל המקורות [היינו הן הכתובים והן הממצאים] כאילו לא היה קיים מסלול צבע המקביל לארגמן בחשיבותו, ואין תיאור שתכליתו לבאר את מקור הצבע ומהותו, צורת הפקתו וחוזקו.
- אלא שבתוך תיאורי הסופרים לצביעת הארגמן מופיעים גוונים שונים שחלקם נתונים לפרשנות שזהו גוון התכלת העתיק, ואמנם תמוה הוא מאוד שאין בדבריהם הבלטה שמדובר בשני סוגי צבעים [כפי ששמע בכמה פסוקים, וכמדומה שגם בכתובות עתיקות הם מופיעים כשני סוגים, תכלת וארגמן], ואדרבה משמע מתוך דבריהם שהיו מוציאים הרבה מיני גוונים מהחלזונות ולא דווקא תכלת וארגמן בלבד, ומן התימא לומר שסימנו שני סוגי גוונים כעיקריים מתוך שאר הגוונים שיצאו מזה.
- אולם כיון שהעדר כל יחס מכל כיווני המידע [ספרות, ממצאים] בולט אף הוא, נטיית החוקרים בזמנינו לקבל השערה זו שהתכלת מקורה גם היא מחלזונות אלו ואכן אין לפנינו אלא סוג אחד של צבע שמתחלק לגוונים שונים, ונוסף לזה סביריות חזקות המתקבלות מתיאורים שונים שמצאנו לגבי החלזון – צבעו, טבעו, ומקומו. אבל עדיין חוסר הוודאות קיים.

- וכיון שאנו נדרשים לסוגיא זו מהפן ההלכתי עלינו לבחון את המסקנות ע"פ המתואר בדברי חז"ל ומפרשיהם ולבדוק האם אכן מתוך הדברים עולה המשמעות שאכן זהו חלזון התכלת או שמא אחר הוא, ולא נודע זכרו.
- ומתוך מעקב מדוקדק אחר כל האמור לגבי חלזון התכלת במקורותינו עולים כמה וכמה תמיהות, ואמנם רובם ניתנים ליישוב בדוחק אבל חלקם קשים הם יותר, וכיון שהכלל הוא שיהצועד במסלול כבוש לא פוגש קמשונים בדרכו יש הגיון והכרח להניח שארגמון זה איננו חלזון התכלת, ואמנם לצורך זה נדרשים אנו להעמיד לכה"פ שני הנחות בלתי מסתברות [1]. חוסר התיאור והממצאים המוחלט ביחס לתכלת, 2. הכרח להניח שהקדמונים לא ידעו מאפשרות צביעת גוון התכלת מהארגמונים, או הנחות קשות דומות] מ"מ נראה שכיון שנידון זה אינו חקירה היסטורית גרידא אלא הוא נידון ביחס לחידוש מצווה חשובה שכבר כאלף שנים התבטלה בעם ישראל, אין לנו את הכוח לקבוע על דחיית ודחיקת כל הראיות שכנגד ולחייב את חידוש המצווה וזיהוי התכלת, ואמנם אם היו ההוכחות ברורות וחד משמעיות היינו נדרשים לדון על אפשרות זו, אבל כשמתוך רוב המקורות שלנו [היינו חז"ל ומפרשים] המשמעות היא נגד זיהוי זה ונדרשים ליישב ולדחוק, וכן שמהבחינה המחקרית זה השערה עם לא מעט סימני שאלה<sup>39</sup>, פשוט הוא שאיננו מצווים לקבל מסקנה בעניין מעורפל זה, ואף לא להחמיר מספק, ונשאיר את המצב על חזקתו שאין בידינו התכלת עד שיתברר הדבר לאשורו<sup>40</sup>, בלא ספקות והכרעות. והיעב"א.

<sup>39</sup> מש"כ שזהו השערה הוא משום שאין לפנינו ראיה חיובית המשייכת את מקור התכלת להארגמון, אלא שמחוסר ממצאים אחרים ולעומת זה ידועים לנו מהעבר רק מין זה כמין שצבעו בו לכן הנטייה היא לקבל את ההשערה ששני הצבעים מקורם מזה. ויש על זה כמה סימני שאלות שנימנו לעיל, וכגון שאין משמעות בסופריהם שזהו מקור התכלת, אין מובא שם האפשרות להניח בשמש לגוון הצבע, ספק אם בכלל הוזכר הצבע הכחול בדבריהם, אין שום איזכור או סימן שמקור התכלת והארגמן מקור אחד להם.

<sup>40</sup> ובפרט שעניין השקפתי גדול תלוי בו, שאם יתחילו לקבל המצאות חדשות ולהכניסם בתוך עמ"י זה עלול להיגרר ולבוא לידי המצאות נוספות שיתקבלו אע"פ שלא יהיו מבוססים כ"כ, שאם מקבלים דבר המוכח כשהוא השערה ה'מסתברת מאוד' ידמו בעתיד לקבל גם 'דבר המסתבר' אבל לא 'מאוד', שכך טבע הלומדים ומבררים סוגיא מחודשת שחפצים ורוצים בישום הסוגיא ואין שמים אל לב משקל החסידות בעניין זה, אולם המתבונן יראה שמעיקרי שמירת הדת שלא למהר להכניס לתוך העם מסקנות העולות מתוך ראיות והוכחות כאשר אי"ז מציאות חדה וברורה מעל כל ספק, ואין כאן מקום להחמיר מספק כיון שהיא קולא בשמירת מסורת הדת, שמעתה כל רעיון שיעלה על לב הוזה ומשועמם ויהיו לו ראיות כל שהם המוכחות כדבריו נצטרך לחוש ולהחמיר מספק, ושמירת גדר התורה הוא. [ומכאן תשובה על מש"כ בתחילת המאמר. ומה שדנו גדו"י על החזרת הקרבנות והתכלת וכו' אינו ע"פ מחקרים וממצאים אלא ע"פ העולה מתוך דברי התורה"ק, וכן שהחשש הנ"ל עיקרו הוא כשנעשה שלא ע"י הכרה וקביעה של גדו"י. והטעם שכמעט אין גדו"י ומורי ההוראה נדרשים לסוגיא זו הוא מטעמים דומים ואכ"מ, ויעויין במכתב שהתפרסם לאחרונה מהרב שפרן. (ומשכ"ש הרב שפרן שהדברים נראים כאמת אין לדעת מהם הנתונים שהביאו לפניו, שהרבה מן המחברים בעניין זה כתבו לכאור' עובדות לא נכונות וכפי שנתבאר לעיל בתוך הדברים, וממילא אין ליקח ראיה וסמך שהיה מכריע כן אחר ידיעת כלל הנתונים הנכונים)].

וכ"ז אם אכן היה המצב שהוא רעיון הניכר כדבר אמת מכל צד שבוחנים אותו אלא שאינו בגדר ידיעת המציאות בוודאי, אבל בניד"ד אין צריכים לכל זה שכבר נתבאר כמה עקולי ופשוטי צריכים לומר כדי לקיים תאוריה זו, ופשוט שאין לאמץ ולהחמיר אפשרות משוערת שכזו. (ואכן ראוי עתה בסוף הדברים לחזור על כל הדברים שלעיל ולסכם בקצרה את כלל הראיות והקושיות לכאן ולכאן ולקבוע את משקל ההשערה הנראה בשיקול דעת נכון).

---

והדברים הנ"ל נתונים לויכוח בין לומדי הסוגיא, שמצדדי התכלת סבורים דהניחא מי שלא למד את הדברים ומקבל את התכלת בלא בדיקה יסודית ומקיפה שיש עליו טענה זו, אבל אדם יר"ש שלמד היטב את הדברים וברור לו בלא ספק, או לכה"פ כספק מוצק, שיש דברים בגו אינו יכול להתעלם מקיום מצווה דאורייתא. ואין כאן פגיעה בהשקפה הנ"ל, שמאחר שזה נעשה מתוך אחריות ובדיקה מעמיקה אינו דומה לרעיונות הבאים והולכים כל זמן מה, ואמנם גדו"י אינם יכולים ליתן הסכמה לנושא זה מהטעמים הנ"ל שאין לעשות מזה דבר רשמי, אבל האנשים שלמדו היטב את הסוגיא יכולים להנהיג ולהשפיע על אחרים ללמוד ולקיים, וע"י שיהפך להיות דבר מקובל בקרב הציבור יוכלו גדו"י להכריע ולהתוות הדרך בלא החשש הנ"ל. והיינו שאכן מודים הם שחשוב שתהיה התנגדות רעיונית לשינוי זה, ושתומכי התכלת יצטרכו לשכנע ולהוכיח את צדקת דרכם שוב ושוב, אבל אחרי שזה יעשה בצורה זו כבר אין חשש, שהרי לא קיבלו רעיון מחודש זה בלא בדיקה, אלא מתוך טפטוף בלתי פוסק של עוד ועוד אנשים המשתכנעים, ואכן צועדים הם בדרך זו ובהצלחה, ואחר שיהיה מצב שרבים מהת"ח החשובים ילכו בתכלת זו יוכלו גדו"י להכריע הדרך בזה אף לכלל העם].

### נספח - בירור גוון התכלת

- המסורה הברורה בכל המקומות הוא שתכלת צבעו בלוי"א כמראה השמים, והיינו התכלת של ימינו [לא כחול].
- בגמ' מנחות מג: אמר רבי מאיר מפני מה וכו' שהתכלת דומה לים וים דומה לרקיע ורקיע לספיר וספיר לכסא הכבוד וכו'. ויש לדון אם התכלת דומה גם לרקיע ולספיר או שרק לים והים הוא הדומה לרקיע שהרקיע דומה לספיר וכו', והיינו שהתכלת היא הגוון הקרוב לים ובים יש שינוי גוון מעט המדמהו לרקיע וכו', או שהתכלת דומה לכולם, ואמרו שלבים אלו על דרך הזיכרון לכסא הכבוד.
- וברש"י כתב שהרקיע אינו דומה לתכלת אלא דומה לדומה, והיינו כצד א', אבל מגי' המדרש שאמרו דומה לרקיע וכן מדברי הרבה מאוד ראשונים משמע שהתכלת דומה לרקיע בפני עצמה, וצבעה כעצם השמים גופא. [ובשיטת רש"י בגוון התכלת יעויין לקמן, ולכאוי' זהו לשיטתו]. אבל לצד שני הנ"ל אפי' שיש לים כמה גוונים וכן לרקיע פעמים יש בו גוונים שונים אנו צריכים למצוא את הגוון המשותף בין שניהם וזהו צבע התכלת, ובפרט אם הוא הגוון העיקרי בהם, ולפי"ז פשוט לכאוי' שצבע התכלת שבמקרא הוא המכונה כהיום תכלת, וגוון כגוון השמים בטהרתם, שהם תכלת שאינו כהה מידי ואינו לבנוני מדי.
- גי' הירושלמי שהתכלת דומה לים וים לעשבים ועשבים לרקיע וכו', וצ"ב דאף אם נניח שהתכלת היא גוון ירוק מסויים סו"ס יותר היה ראוי לומר שהתכלת דומה לעשבים שדומים לים וכו', שהים רק פעמים הוא ירוק ויותר קרוב לרקיע מאשר העשבים שהם ירוק חזק. והגר"א מוחק גי' זו אבל בתוס' סוכה הביאה.
- ומעתה יובאו המ"מ ע"פ חילוקי הגוונים שכותבים. [מה שלא צויין מקורו הוא מספר לולאות התכלת שהביא רוב המ"מ].
- **כחול [בלוי"א]**, מי שלא הוסיף את הדמיון לרקיע] – רד"ק הוא העין שקורין לו בלוי"א בלב [וע"ש הערת הלולא"ת].
- האגור נידה אלף שס"ג כתב שהוא בלוי"א.
- אגרות הקה"י - תכלת הוא שם של מראה תכלת בלא"ה.
- בין תכלת לכרתי פירש הרמב"ם בפיה"מ לצבע כחול וירוק, וכן יוצא מדברי תלמיד הרא"ש והאלקבץ והתפא"י שם, וכן המסורת ללמד. אבל הריטב"א וכן רבינו יונה כתבו שיש שפירשו [הערוך] שכרתי הינו חציר שצבעו ירוק, והקשה שאינו מובן דמה עניין תכלת אצל כרתי כיון שאינם דומים זל"ז אלא וודאי הנכון שכרתי הוא מין צבע שקוראים הינדי ודומה לתכלת. ומבואר א"כ שהינדי שהוא צבע כחול עמוק אינו צבע התכלת אבל דומה הוא לו, אמנם באור יום קלוש עין האדם מבחינה בחילוקי הצבעים ביניהם. **ולדבריהם וודאי שהקלא אילן איננו ההינדי כיון שמבואר בגמ' שא"א כלל להבחין ביניהם.** [אבל הערוך שכתב שהקלא אילן הוא ההינדי ומאידך כתב שכרתי הוא כעין החציר על כרחך חולק על הראשונים שלא נתכוונו להביא צבעים דומים זל"ז, אלא משיכיר בין תכלת לירוק, והוא שיעור אחר מאשר בין תכלת ללבן שאמרו שם]. ובתוס' סוכה לא: ובתורא"ש שם למדו מדברי המשנה אתרוג הירוק ככרתי שלכאוי' כרתי הוא צבע ירוק, אמנם מהא דדימוהו לתכלת משמע שחילוק מועט יש ביניהם ומשמע שדומה הכרתי להינדי, אלא שהעירו שלפי גי' הירושלמי שדומה לעשבים הרי שתכלת היא גי' מין של ירוק וכו'. [משמעות דבריהם שהתכלת הוא הצבע הדומה להינדי, ולפי"ז נחלקו מהו גוון השמים שנתכוונו לו, או שמא כוונתם שהתכלת כעין צבע שקורין הינדי אבל לא דומה לו לגמרי אלא הכרתי יהיה צבע ההינדי, ולפי"ז אף לתוס' הקלא אילן לא יהיה אינדיגו, אמנם בערוך שכתב שהוא האינדיגו על כרחך שס"ל שזהו גוון השמים האמור, ושור"ר שבחולין מז: כתבו להדיא שהכרתי הוא צבע ההינדי (ושם בתורא"ש כתב

דהוא צבע בלוי"א כעין הרקיע), ושמה לא דקדקו לגוון המדויק ועיקר דבריהם לומר שאינו ירוק אלא מצבעי הכחול, מיהו היה להם לומר דמשמע שהוא גוון ה'דומה להינדי', ואין לומר דהטעם שאפשר לזייף ע"י הקלא אילן צבע משום שפעמים אף התכלת הייתה יוצאת בצבע הינדי, דמלשון המשנה משיכיר בין תכלת לכרתי משמע שהם גוונים קרובים אבל מחולקים וידועים],

- בתיקוני זוהר תיקונא שבעין דף קכו: כתוב שיש אנשים שגוון העין שלהם תכלת הדומה לרקיע, ויש בעין שלוש גוונים לבן שחור ותכלת וכו', ומבואר שתכלת הוא מה שמכונה בזמנינו תכלת [שאין סגול בעין]. וכע"ז מבואר בזוהר חדש שיש לאש חמש גוונים חוור סומק ירוק תכלת ואוכס, ובתיקוני קלט. כי דאש אית לה תלת גוונין חיוור ירוק וסומק ורביעאה תכלת ואינון דבקין בגחלת דאיהי סומקא הא חמשה, ומבואר שצבע התכלת הנראה באש סמוך לגחלת הוא גוון התכלת של תורה. [וציין הרב טבגר שבכמ"מ מוזכר התכלת כצבע הכחול של השלהבת שבנר, והם ח"א נ"א ב, ב' רח"ו ב', ג' ל"ג ב', שם קע"ה א', שם רנ"ז א' ועוד]. ואף המאירי ברכות נב: כותב כדברי הזוהר שיש חמש גוונים באש והקרוב לגחלת הוא התכלת.
- ובספר אור החמה על הזוהר תרומה קלט. כתב בשם מהרח"ו דתכלת גוונה היא אזו"ל והיינו כחול. ובפרדס רימונים שער י" פ"ב שכאשר יתערב בתכלת הצהוב יעשה צבע ירוק, ומבואר שהוא התכלת שלנו.
- הביא הרב טבגר שבחפירות העיר דורא אירפוס בסוריה נמצא ביהכ"ס עתיק מימות התנאים ובו ציורי קיר מסיפורי המקרא, ובציור אחד היה מצוייר אהרון הכהן עם שמונת בגדיו, ובגד התכלת היה כחול. אמנם א"א להביא ראיה מכגון דא.
- **דומה לים** [בלא להוסיף שדומה לרקיע] - בפסיקתא רבתי "ראה [משה] גדוד של מלאכים לבושים לבוש הדומה לים אמר לו זהו תכלת וכו'. ומבואר שהתכלת דומה לים, [אמנם הים יש בו גוונים שונים בין כחול לירוק].
- אברבנאל על התורה כתב "הוא המשי [?] הצבוע בצבע דומה לים".
- **דומה לרקיע** - חזקוני "ולפי שאין ספיר ניכר לכל אדם חזר ונתן סימן שהוא ניכר לכל... ומהו עצם השמים לטוהר, הוא מראה השמים כשהם זכים וטהורים מעננים". וכעין לשון זו הובא בספר תוספות השלם על התורה בשם הריב"ש, ועוד שם כמה לשונות שדומה לרקיע. [ואחר שמצינו שטוהר השמים היינו כשהוא טהור מלכלוכי אבק ועננים קשה לפרש את הלשונות שכתבו בסתמא רקיע בטהרתו מן האור, והיינו זמן הרקיע המשחיר לעת ערב, וכן הפשטות שצבע השמים הוא הצבע הקבוע שלו ולא זמן מועט ומסויים שאינו מסמן את גוון הרקיע הקבוע].
- מהר"ם מרוטנבורק בלוי"א, ודומה לים ולרקיע, ומכונה ירוק. [והיינו שירוק לדעתו אינו רק גרי"ן אלא גם בלוי"א וכן גם געל"ב [צהוב] כתב שם שהוא בכלל ירוק, וכע"ז כתבו התוס' סוכה לא: ועו"ר].
- בספרי הרמ"ק סדר הדורות והרח"ו כינו את התכלת כצבע אזו"ל שמתרגמו שם כמראה השמים.
- מקור חיים יש מדקדקין עושים ד' כנפות צבע בלוי"א דומה לרקיע כטעם תכלת. וכע"ז בא"ר.
- כל הראשונים שכתבו [עיין לעיל בצבע בלוי"א] דצבע הכרתי הוא הינדי מחמת הדמיון לרקיע משמע דס"ל שהתכלת שווה היא לרקיע.

- הרב סעדיה גאון ורב נחשון גאון ורבי סעדיא נ' דנאן פירשו שהתכלת היא מילה בערבית שתרגומה "מראה השמים".
- זוהר בשני מקומות כותב שהתכלת דומה לרקיע [בלבד בלא יס]. וכן בכמה מדרשים. וכע"ז בריקאנטי בספרו מאה שערים שער ט'. וברלב"ג בשני מקומות. וברבינו בחיי על התורה [והסביר שצבע זה הוא צבע של ענווה לא של גאווה כאדום וירוק]. וכ"ה בפירוש רבינו חיים פלטיאל. וכ"ה ברוקח. וכ"ה בפירוש רבי יוסף ברבי יוסף נ' נחמיאש. ובספר שבילי אמונה לנכד הרא"ש. וכ"ה במנורת המאור ובפ"י מנות הלוי על מגילת אסתר להר"ש אלקבץ. ובאלשיך. ולבוש מלכות או"ח י"א. ובמקור חיים. ובעל משנת חסידים. והח"ח בליקוטי הלכות עד שיעשה כעין רקיע וזו היא תכלת. וכ"כ היעב"ץ.
- בסמ"ג כתב שעושים חוליות התכלת כנגד הרקיע שדומה לו והלבן כנגד האויר שביניהם, ובספר האשכול כתב שמקפידים על החוליות רק בזמן שיש תכלת. וכע"ז כתב הרי"ו. ובכפתור ופרח. וברדב"ז. [מכל אלו אין ראיה, דכוונתם שדומה לשמים היינו שהוא מכוון כנגד השמים, ואפשר שהוא על דרך הרמז או כפי שיפרשו החולקים].
- רמב"ן במדבר ד' ו' על המשכן שהיה כיסויו נראה כעצם השמים לטוהר.
- יש לציין שהלשון כעין הרקיע אין משמעו כמו הרקיע אלא כצבע הרקיע, שזהו 'עין' בלה"ק.
- **מראה שחרורי** - יש מקורות שמשמע מהם שיש בתכלת מראה שחרות וכגון במדרש אגדה סוף שלח שכתב דהתכלת היא כנגד מכת בכורות, שכמו שהתכלת שחורה כך הלילה חשיכה היא, ומשמע שגוון התכלת כהה מאוד ודומה ללילה. [אלא שאין הכרח שרק זהו גוון התכלת, דשמא כל טווח התכלת מהבהיר עד הקרוב לשחור נחשב תכלת].
- ורש"י בסוף שלח מביא מדרש זה בשם ר"מ הדרשן וכותב שאף התכלת דומה הוא לרקיע המשחיר לעת ערב.
- וכן בבמד"ר ובשה"ש הביאו שהקב"ה הראה למשה אש אדומה וירוקה ושחורה ולבנה, ומראה בלולאות תכלת [שעיקר המ"מ מובאים משם ויעו"ש] שהשחורה הוא כנגד צבע התכלת ע"ש.
- הביא מהרמ"ק שמשמע שם שהתכלת קרובה מאוד על השחור, וודאי שמיירי על צבע חזק כי כותב שבעירוב של התכלת עם הצהוב כחלמון יוצא ירוק חזק כעשבים, וזהו בעירוב של כחול שלנו.
- ובדעת הרמב"ם יעויין להלן בפנ"ע.
- ובאבן עזרא מביא דעת יפת [קראי היה] שפירש שתכלת הוא כדמות שחרות וכו' וכתב אבל אנו נסמוך על רז"ל שאמרו שהוא ירוק והוא צמר. [ירוק אפשר שיהיה תכלת בלשון ראשונים כמבואר בכמ"מ]. אולם בפירושו הקצר סותם כדעת יפת שהוא עין הקרובה לשחרות, והוא מעט דומה לשמים וכו'.
- **ולמדנו** מדבריו יסוד חשוב שאין הכרח שהדמיון לרקיע יהיה דמיון גמור, וכל המפרש שתכלת הוא מן השחורים יוכל לפרש שדי בדימיון מה, והיינו שהוא באותו סוג גוון של השמים אע"פ שהוא כהה ממנו עד שהוא קרוב לשחרות. ובאופ"א יש לפרש שמעט דומה לשמים, היינו לגוון מסויים בשמים אע"פ שאינו הגוון הקבוע בו, וזה כעין שהביא רש"י בשם ר"מ הדרשן שהוא כגוון הרקיע המשחיר לעת ערב, שאף זמן זה הוא מכלל צבע הרקיע והתכלת דומה לו בצד זה. [ואף הים כנראה בזמן זה נראה כהה, שהרי צבעו בא מהשתקפות הרקיע].
- ושו"ר שצינו לריטב"א חולין פט. שאין תכלת דמי לרקיע ממש, אלא שע"י התכלת דומה לים **קצת**, והים דומה לרקיע **קצת**, נראה שהתכלת דומה לרקיע. [וראיתי למי שר"ל דכוונתו לעניין כהות הגוון, שהתכלת דומה בכהותה יותר לים הכהה במעט שהוא דומה לרקיע הבהיר

עוד יותר, דאי נימא כעין משנ"ת לקמן בדעת רש"י יקשה דהא להדיא כתב בברכות ט: שכרתי הוא צבע הינדי הדומה לתכלת.

- כתב בפ"י המיוחס לרוקח פ' תרומה תכלת הוא צמר צבוע קרובה לשחרות דומה לרקיע תכליתו על כן נקרא תכלת וכו'.
- יש מדייקים מלשון הגמ' שבת צט: נראים קרסים בלולאות ככוכבים ברקיע שהוא צבע הקרוב לשחרות, ואינו מוכרח לכאן, דאפשר שכיון שהיו כעין נצנוצים בתקרת המשכן היו נראים כמו כוכבים המנצנצים ברקיע, ואף בזמן שכבר השמים כחולים עוד רואים כוכבים. [והלשון הוא ב'לולאות' שרק הם היו תכלת].
- יש שהביא מבמד"ר במדבר ב' שלשבת יששכר היה דגל צבוע שחור דומה לכחול ומצוייר עליו שמש וכו', ומשמע שכחול דומה לשחור, אבל אי"ז ראייה לגוון תכלת דיי"ל שכחול כהה יותר והתכלת הוא הפתוך ממנו, וכן משמע לעיל שם שאמרו שלשבת יהודה היה דגל כעין שמים, ומבואר שאינו צבע הכחול.
- הרב טבגר הביא מדברי פילון האלכסנדרוני [שהיה בזמן הבית] בספרו חיי משה שכתב על תכלת של המקדש שהוא דומה לשמים והוסיף במוסגר שהרי השמים מטבעם כהים הם, ומשמע שנתכוין בזה להתאים את התכלת עם צבע השמים.
- **הרמב"ם וממשיכי דרכו** – במשנה של בין תכלת לכרתי פירש שתכלת הינו כחול וכרתי הוא ירוק, וכ"כ במשנה כלאים. ובמשנה תורה הלכות ציצית מתאר כך "תכלת האמורה בתורה בכל מקום היא הצמר הצבוע כפתוך שבכוחל, וזו היא דמות הרקיע הנראית לעין [ולפנינו: השמש] בטהרו של רקיע". ובהלכות כלי המקדש כתב "ותכלת האמורה בכל מקום הוא הצמר הצבוע כעצם שמים שהוא פתוך מן הכוחל". ובפיהמ"ש לנגעים מבאר שפתוך הינו המראה המעורב עם הלבון, ויל"ע אם כוונתו שמעורב בלבן דווקא או כל עירוב המחליש את גוון הצבע בעצמו נחשב פתוך, אמנם כאן הכוונה וודאי ליותר לבן כי רוצה להגיע מכוחל שהוא כהה לגוון השמים שהוא בהיר ולבנוני יותר. [והביא בלולאות תכלת שכוחל הוא בשימוש עד היום אצל הערביים והוא כחול כהה ביותר בגבול של שחור כדיו, וכן הביא משמעות מנדה יט. ומעוד מקורות].
- ובהלכות קידוש החודש י"ח ב' מצינו לשון רקיע זך וטהור ביחס לאבק וכדו' שכתב לעניין ראיית הלבנה בחורף יותר מבקיץ "שבימות הגשמים אם יהיה צח יהיה האויר זך הרבה ויראה הרקיע בטהור יותר, מפני שאין שם אבק [ובימינו גם פיה] שיתערב באויר, אבל בימות החמה יהיה האויר כאילו הוא מעושן מפני האבק", והובא לעיל לשונות כאלו אף לעניין גוון הרקיע ביחס לתכלת.
- עוד יש להביא שבהל' ציצית כתב הרמב"ם שאם צבעה באיסטיס או בשחור או בשאר המשחירים, משמע ששחור הוא ממש שחור ודומה הוא לתכלת, ואח"כ הוסיף שאר המשחירים שהם שאר צבעים כהים. עוד כתב שאם צבעה בשחור פסולה משום שדומה לתכלת [וכע"ז בה"י שחיטה ז' י"ט ארבע מראות מותרות בה שחורה ככחול וכו'. וע"ע ברכות ד' ט' שכתב היו שותין יין אדום ובא להם שחור וכו', ולכאן אין כוונתו לשחור ממש אלא לכהה ביותר], ומבואר לכאן שאין כוונתו למראה בהיר אלא למראה כהה [כ' לכאן כי י"א שלשון הרמב"ם לקרוא לכל המכחילים משחירין, אלא שאם הוא צבע בהיר לכאן לא שייך לקרוא כן דא"כ מהו לא שחור], ויל"ע אם כוונתו לרקיע בימות הגשמים שכשהוא זך וטהור מאוד הוא נראה בצבע תכלת ברור, אלא שבזה אינו דומה כמעט כלל לשחור, או שאכן כוונת הרמב"ם שהתכלת היא צבע הקרוב לשחור, והיינו תכלת חזק וכעין הרקיע המשחיר לעת ערב ואז שייך להחשיבו כשחור [וטהור היינו מן האור, וכעין שכתב בהלכות תרומה ז' ב' עד שיטהר הרקיע מן האור. וזהו דוחק שאי"ז עצם השמים וכן שבסתמא רקיע בטהרתו היינו

מכיסויים והפרעות כאבק ולא כשאין צבע מחמת שאין אור, וכן שלפ"ז בכ"מ היה לו להוסיף כעין הרקיע בטהרו ובכמ"מ כותב עד שיעשה כעין הרקיע, שנצבע כעין הרקיע וכו' ומשמע שעינו כעין הרקיע הרגיל, ובפרט שכבר מצינו לכמה ראשונים שפירשו להדיא דטהור היינו מן האבק וקשה לומר שחולקים בלא לפרש, וכן בגמ' ברכות נט. איתא הוואה רקיע בטהרתה אומר וכו' אימתי אמר אביי כי אתא מיטרא כולי ליליא ובצפרא אתא אסתנא ומגליא להו לשמיא], וכן הובא מהרב קאפח בביאורו על הרמב"ם שכתב שדעת הרמב"ם שהוא כחול חזק הנוטה לשחור משום שזה צבע האיסטיס [וצ"ע אם לא שייד להבהיר ע"י הוספת מים]. ואכן האדמו"ר מראדזין כך פירש לשון הרמב"ם וס"ל שהוא תכלת כהה מאוד וכפי שעושים בציציותיהם [אמנם שמא כתב זאת ע"ד לימוד זכות לקיים שיטתו שצבע הדיונון הכהה הוא התכלת], ולפ"ז הפתוך שבכוחל כוונתו שאינו ככחל ממש שזהו כמעט כצבע הרקיע בלילה אלא מעט בהיר יותר, אמנם מזה שהרמב"ם סתם שהגוון הוא כעצם השמים והשמים הם תכולים לכאוי משמע שכוונתו לתכלת הבהיר שלנו, וכבר מצינו לעיל שמי שכתב שהוא צבע הדומה לשחור פירש שאינו ממש כגוון השמים, וע"ע להלן מדברי בנו.

- רבינו אברהם בן הרמב"ם כתב שצבע התכלת הוא "מראה דומה למה שנראה מראה הרקיע שהוא כחול טהור בין כחול העמוק והלובן, וצביעתו בדם חלזון ולא בזולתו וכו'", ויש בדבריו חיזוק שכוונת הרמב"ם לתכלת שלנו ולא תכלת של הרקיע המשחיר לעת ערב, וצ"ע. [והובא שבפרשת תרומה כ"ה ד' כתב שהתכלת היא צמר צבוע כחול זך הדומה לצבע הענן הנדמה לעין שהוא צבע השמים].
- ובמדרשי התימנים [שהיו תחת השפעת הרמב"ם] יש לשונות הצמר הצבוע כחול ככחל מראה השמים בראיית העין, והוא יותר בהיר מכחלות הכחול".
- המהר"י קורקוס מפרש דברי הרמב"ם פתוך מן הכחול דכוונתו שאינו לגמרי כחול אלא פתוך בו גוון אחר, וכתב שידוע לבקיאים שהכחול עם גוון אדמומית הוא הכחול החשוב ביותר.
- אמנם בדברי רבי אברהם בנו מבואר לא כן, וכן שזה דחוק בלשון הרמב"ם שהוא כעצם השמים וכעין הרקיע בטהרו שמשמע שצבעו כצבע הרקיע בלבד, וכן שהביא בלולאות תכלת שלשון כחול פירש הרמב"ם אתמ"ד שהוא כחול חזק ביותר כמעט שחור, וא"כ הפתוך שלו לכאוי הוא כדי להבהירו מעט ולעשותו תכלת, וכן שבפירוש המשניות בשני מקומות כתב שתכלת פירושו 'אזרק' שמשמעו כחול כגוון השמים, ומשמע בלא מיזוג צבע אחר.
- ושו"ר שאף המאירי כתב לכאוי כעין דבריו, שבחי' לחולין נד. כתב את גווני הריאה, והאחד מהם הוא ככרתי וביאר שם שהוא כעין עשב הנקרא קשות"א והוא עשב הצומח בין החיטים, והתכלת ביאר שהוא כ"עין' [היינו כצבע] הכחול האדום, והכרתי הוא כעין של כרתי או הירוק בתכלית כעין פני אדם החולה.
- ומבואר בדבריו לכאוי הן שהתכלת היא עם אדמומית וכדברי המהר"י קורקוס והן שפני אדם חולה הם הגוון של עשב, והיינו ירוק במקומינו, וא"כ רש"י שדימה את התכלת לגוון זה התכוין באמת לגוון ירוק שלנו.
- **צבע ירוק** – רש"י בחומש מפרש בשני מקומות שתכלת הוא צמר הצבוע בדם חלזון וצבעו 'ירוק'. ואין לפרש שלשון ירוק כולל גם את גוון התכלת של ימינו [וכפי שמצינו בכמה ראשונים וכנ"ל] שהרי מפרש בברכות בין תכלת לכרתי "תכלת ירוק הוא וקרוב לצבע כרתי שקורין פוריי"ש, ופוריי"ש זה הוא הכרשין שהוא צמח ירוק וכותב שהתכלת **קרוב לגוון הזה**, והיינו גוון מסויים של ירקרק, וכן שבחולין מז: כתב שלזו"ר [היינו כחול] אינו לא ירוק ולא שחור, והיינו שירוק בשפת רש"י איננו כחול. [והנה לעיל הובא שהערוך גם פירש כמו רש"י ואעפ"כ פירש שקלא אילן הוא האינדיגו, וכתבתי שעל כרחך צ"ל שפירש שתכלת וכרתי אינם צבעים קרובים זה לזה אלא שהבחנה בהם קשה יותר מאשר תכלת ולבן, אולם עתה יש



מקור לעורר שוב שמא דעת הערוך ככל הראשונים שהצבעים קרובים ואעפ"כ כתב שאינדיגו הינו הקלא אילן של הש"ס משום שבזמנו צבע זה היה ירקרק ולא כחול תכלת כמו שהיום, וההסבר לזה יהיה או שצמח האינדיקו שהתכוין אליו היה צמח אחר או שנאבד במרוצת הזמן הידע היאך מפיקים צבע ירקרק מהאינדיגו, שזהו צבע התכלת. ושוב נזכרתי שבלולאות תכלת הביא ממומחה וחוקר האיסטיס שבעבר היו יכולים לצבוע מהאיסטיס אפי' צבע ירוק ממש, וא"כ שמא לזה נתכוון הערוך. אולם יש להעיר שרש"י שכתב שהתכלת ירוק בקלא אילן לא פירש שזהו האינדיגו וכדרכו בכ"מ שכותב את הלע"ז של המילה לזמנו, ועיין מנחות מ. שכתב "צבע הוא שדומה לתכלת", ושמא כיון שהצבע הרגיל של האיסטיס היה כחול לא ידע מאפשרות זו, ועיין].

ובזה מובן היטב הטעם שכתב רש"י שהרקיע אינו דומה לתכלת אלא דומה לדומה [וכע"ז בחולין פט.], והתכלת דומה לים שפעמים הוא ירקרק והים דומה לרקיע משום שפעמים הוא תכלת וכו' אבל התכלת לא דומה לרקיע. ובברכות נז' : איתא כל מיני צבעונים יפין לחלום חוץ מן התכלת, ופירש רש"י ירוק הוא, ומי שפניו ירוקות חולה הוא. וכיון שגוון זה נוטה לצהבהב ירוק [וכמש"כ קודם בשם המאירי] מבואר שזהו התכלת לדעת רש"י.

מיהו צ"ע בשיטת רש"י, שהרי הובא לעיל שרש"י הביא בשם ר"מ הדרשן שתכלת הינו קרוב למראה שחור וכעין הרקיע המשחיר לעת ערב, וזמן זה ודאי אינו צבע ירוק אלא כחול כהה, ולא משמע שאינו מסכים לו בזה וצ"ע.

אולם ראיתי בחותם של זהב הערה 74 שאחר שהאריך להביא לשונות הראשונים הרבים שכותבים שהתכלת הוא בלוי"א וכעין הרקיע הביא דברי רש"י וכתב דאף בדברי רש"י פירש המשכיל לדוד ועוד דכוונתו לבלוי"א, ובגוון הירוק לפי רש"י כלול מהצהוב כחלמון עד התכלת והכחול [הירוק שלנו נעשה ממיזוג שניהם], ומה שרש"י כתב דתכלת קרוב לצבע הכרתי שהוא כרישין היינו משום שגוון התכלת דומה הוא לירוק [כנראה כוונתו שיותר דומה מאשר תכלת ולבן, שכאן שניהם צבעונים], ומה שפירש הרואה תכלת שהכוונה למי שרואה דמות אדם חולה שפניו ירוקות צהובות היינו שכיון שבלשונם לא היה שם מיוחד לגוון הכחול אלא הכול היה מכונה ירוק א"כ התכלת אינה גוון אלא סוג של צביעה, וכמש"כ רש"י בכמ"מ "והוא צמר צבוע בדם חלזון, וצבעו ירוק", ולכן אמר שהרואה כעין גוון הצמר הצבוע בחלזון הוא גוון הירוק למינו. והאריך להוכיח שבלשון רש"י והראשונים לא מצאנו לעולם צבע כחול אלא כל פעם שרש"י כתב לשון כחול מפרש כוונתו לפחול, שהוא חומר צבע שהיה בזמנם והיה כחול כהה מאוד קרוב לשחור, וע"ש דיוקנו לזה, ומש"פ רש"י חולין מז' : את לשון ריאה 'ככוחלא' וז"ל "צבע כחול כמראה לזו"ר לא ירוק ולא שחור", מה שכתב צבע כחול כוונתו לחומר הפחול וכנ"ל, ומה שכתב שהוא כמראה לזו"ר לא ירוק ולא שחור אע"פ שפירש בכל מקום שתכלת [שלדעתו היינו כחול השמים, שזהו תרגום לזו"ר] היא ירוק ר"ל שאינו ירוק ממש ואינו שחור ממש אלא באמצע, והיינו שאף לדבריו התכלת אינו כ"כ גוון הירוק, ורש"י מדגיש שאינו כירוק גמור ואינו כשחור אלא כביניהם, וכעין שאמרו לגבי תולעת שני שאינו אדום ואינו שחור, והכוונה שהיה צבע שביניהם.

ובזה מתיישב התימא דבפרשת שלח פירש שחלזון היינו ירוק וסמוך ונראה הביא את דרשת ר"מ הדרשן שתכלת היא כעין רקיע המשחיר לעת ערב [ור"ל שלדבריו א"ש דתכלת היינו צבע הרקיע, וכתב רש"י דאף תכלת כהה בכלל זה], ומה שכתב רש"י שהתכלת אינה דומה לרקיע אלא דומה לים שהוא דומה לרקיע, פירש שאינו דומה לרקיע סתם באמצע היום כיון שהוא כהה יותר אלא דומה לים [שכחול יותר] שהוא דומה לרקיע. [וכפי שמוכח בריטב"א חולין פט' : לפרש וכמשכ"ל].

והוכיח דבריו שבמרדכי ברכות פ"ק י"ט כתב כלשון רש"י שתכלת ירוק הוא דומיא קצת לכרישין ומאידך כתב בשבועות תשל"ה שתכלת הוא בלוי"א. והוסיף שכיון שמצאנו כ"כ הרבה ראשונים דס"ל שהוא בלוי"א ואף לא אחד מהם הזכיר שדעת רש"י לא כן ואפי' שהם תלמידיו

ותלמידי תלמידיו משמע שלא ראו בדבריו מחלוקת. והסכמת רבים רבים באחרונים שתכלת הינו בלויי ואין מספר להם ופוק חזי דכל תשב"ר לומדין כן, ואם היה דעת רש"י להיפך לא היו מתעלמים מדעתו לגמרי.

והנני מתלבט בדבריו אלו, דהא דכל הראשונים לא הביאו ששיטת רש"י שהוא ירוק כעין כרתי היא הערה וודאי, וכן מה שהעיר שרש"י כותב שתכלת דומה לרקיע המשחיר לעת ערב אם לא נפרש דכוונתו באופן של ירוק כהה יקשה ג"כ, אבל בכל שאר דבריו יש דחוקים רבים שקשה לקבל, דאף אם נקבל שאכן אין בלשון הראשונים צבע כחול ובכל מקום שכתב רש"י כחול היינו חומר המכונה כן [ע"ש דיוקיו] אין זה ראיה שתכלת אינה צבע ירקרק, וברש"י שכתב על ריאה ככחולא שהוא "צבע כחול שהוא כמראה לזו"ר לא ירוק ולא שחור" מבואר לכאוי שלזו"ר שהוא צבע השמים אינו מכונה ירוק, ומה שדן לפרש שכוונת רש"י היא שאינו לגמרי ירוק ולא לגמרי שחור הוא דוחק גדול, דבשלמא אם היה כותב כן על צבע הפחול הכהה, ונפרש שרק התכלת מכונה ירוק ולא הכחול יהיה מיושב לכתוב שפחול זה אינו ירוק כתכלת ואינו שחור כדי אלא ביניהם, אבל בלשון רש"י משמע שכותב זאת על מראה הלזו"ר [דאל"כ הול"ל "שהוא כמראה לזו"ר אבל אינו ירוק כמותו", ובדבריו משמע שמתאר את צבע הלזו"ר שאינו גוון הירוק ואינו גוון השחור אלא גוון אחר הוא (ואפשר שהתכלת היא תכלת שמזוג בה צהוב כך שהוא קרוב מאוד לירוק, ונמצא א"כ שצבע הלזו"ר הוא בין הירוק עד השחור כדי)], ואם מפרש מראה זה בכל מקום כירוק [עכ"כ שכשאמרו הרואה תכלת פי' דהיינו ירוק] איך שייך שיפרש עתה שאינו ירוק, אלא משמע שלא ס"ל דתכלת [שלנו] נחשבת ירוק, ודם התכלת אינו תכלת אלא ירקרק. וכן דוחק הוא שיאמרו הרואה תכלת שלדבריו זהו גוון הכחול בהיר ותהיה הכוונה לצבע ירוק צהוב, ולמה שינו מכל מקום שאמרו ירוק [ובפרט אם תכלת אינו שם של גוון אלא של צמר הצבוע מדם חלזון, ולמה יסמנו עפ"י? במקום לומר את שם הצבע וכבכל מקום, ובפרט שאינו דומה כלל], וכן מה שכתב רש"י דהתכלת קרוב לצבע כרתי שהוא פרי"ש דחוק לפרש שכתב כן על תכלת שלנו ביחס לירוק, ובפשטות כוונתו לומר כדברי הראשונים שרק מעט משונים זה מזה, ואמנם במרדכי [שכתב במקו"א בלו"א] מוכרח לפרש שאינו דמיון גמור [אם אכן אין דבריו סותרים, דברא"ש מצינו בזה לכאוי סתירה, שבפסקיו בברכות ובתורא"ש בסוכה וחולין כתב שמשמע שהצבעים תכלת וכרתי מעט משונים זה מזה וכדברי התוס', ולכן פירש שהכרתי הוא בלו"א קרוב לתכלת שהוא כמראה הים, ואילו בחולין פ"ג סי' י"ט הביא דעת הערוך שכרתי הוא ירקרק כעין כרישין ותכלת הוא בלו"א כעין הרקיע] מ"מ הוא לא כתב אלא שדומיא מעט לכרתי, ובאמת לדעתו [ולדעת רבים מהראשונים] אף גוון התכלת נכלל בשם ירוק.

וע"ע רש"י גיטין לא: דפירש דסרב לא דכרתי הוא "בגד תכלת הדומה לכרתי" ובשלמא לעניין להבדיל בין תכלת לכרתי יש מקום לומר דכיון ששניהם מין צבעונים אינו ניכר כ"כ הבדלי הצבע בחושך, אבל כשכתוב סרבל דכרתי ויפרש רש"י שהוא תכלת לכאוי משמע דס"ל שהגוונים דומים ביותר. [והעיר שם דסו"ס אינו מובן למה נדחק לפרש שזהו תכלת ולא כרתי וכתב דשמא כיון דלא אשכחן בש"ס שצבעו בגדים בצבע כרתי ס"ל דמסתמא לא איירי אלא בדומה לכרתי ולא כרתי ממש, או שר"ל רק מהו גוון הכרתי ודימה לתכלת דאשכחן בש"ס]. וכן מה שפירש דהטעם שהתכלת אינה דומה לרקיע משום שאינו כהה דיו לא משמע בדבריו שז"ל שם "תכלת דומה לים וים דומה לרקיע, דתכלת לא דמי לרקיע כל כך אלא דומה לדומה, כמו תכלת דומה למראה הים ואנן קחזינן דים דומה למראה הרקיע", דמלשונו משמע שטרח להביא ראיה לשייך את התכלת לרקיע משום שאנן קחזינן דים דומה למראה הרקיע, והיינו שאע"פ שהתכלת ירוק הוא מדמינן ליה לים שפעמים הוא ירוק וכיון שפעמים הוא גם ככחול דומה הוא לרקיע. [ואת המקומות שמבואר שהתכלת דומה לרקיע בלא ים מפרש בתכלת כהה כעין רקיע המשחיר, שלא ניכר חילוקי הגוונים כ"כ, וזה מה שהביא מר"מ הדרשן].

ומה שהביא שם מדברי רש"י בספר האורה סי' ק"ג דכתב ריאה שהוא אדומה כדס או ירוקה, אם דומה לכחול שהוא שחור ולא שחור ממש כשירה, וכתב דהנה מבואר ברש"י שאף הכחול מכונה בלשונו ירוק, ובאמת זה אינו דלפי"ז גם האדום יכונה ירוק שהרי כתב ריאה שהיא אדומה וכו', ומהא דכתב 'אם דומה לכחול' ולא 'ירוקה שדומה לכחול' משמע דהלשון אם דומה לכחול מיידי אף על האדומה ור"ל דאף אם הם כהים ביותר אבל אינם שחורים כדיו כשירה. [ואף שבאדומה הוסיף כדס המשיך לבאר על שניהם שהם כהים ביותר וכדמוכח בהלשון].

ומה שהעיר מדברי רבינו יונה אינו הערה דכן דרכם של ראשונים שמקשים לפי דעתם. אלא שמ"מ קשה להתעלם מההערה הנ"ל שבכל הראשונים ואחרונים שתיארו את צבע התכלת לא העירו שדבריהם סותרים לשיטת רש"י, וצ"ע. [אבל מדברי האחרונים שלהלן שכי' דהוא גוון ירוק משמע שכך פירשו שיטת רש"י, דאלי"כ לא מסתבר שהיו כותבים כן].

- ובאבן עזרא מביא דעת יפת שפירש שתכלת הוא כדמות שחרות וכו' וכתב אבל אנו נסמוך על רז"ל שאמרו שהוא ירוק והוא צמר, וכע"ז כתב בספר המנהיג ציצית עמוד תרמ"א. אלא שאין ראיה שלא כינו את התכלת בצבע ירוק וכנ"ל, וכן משמע שהרי לא מצינו לרז"ל שאמרו שהוא ירוק, ושמה משום שהשווהו לים או לעשבים. [אולם בפירושו הקצר סותם כדעת יפת שהוא עין הקרובה לשחרות, והוא מעט דומה לשמים, וכו'].  
 • במרדכי ברכות י"ט כתב שתכלת הוא צבע ירוק דומיא קצת לכרישין. והיינו שפירש שכרתי הוא כרישין והתכלת דומה לו במעט. אולם במרדכי נדה רמז תשל"ה כתב דירוק כולל ג' גוונים בלוי"א גריין וגע"ל [כחול ירוק צהוב], בלוי"א כדאמר משיכיר בין תכלת ללבן, ומבואר שאף הוא פירש שתכלת היא בלוי"א, וכן כתב שם שתכלת דומה לרקיע וליים שהוא בלוי"א, ועל כרחך דמה שכתב שדומה קצת לכרישין כוונתו שיותר דומה מאשר בלוי"א עם לבן.  
 • בתוס' סוכה לא: מבואר שלא היה ברור להם גוון התכלת והוכיחו מהדומה לים שהוא צבע אינדיגו אבל הקשו מהירושלמי שמשמע שהוא צבע ויר"ד. [אמנם למעשה משמע שנקטו הגיר' שלנו שהוא אירנד"א, וכן משמע בתוס' חולין מז: שכלל לא הביאו גי' הירושלמי. אולם שו"ר דבסוטה יז. על דברי הגמ' שדומה לים הביא את המימרא כפי שהיא בירושלמי. וכן ברוקח הביא בסידורו קל"ב עמוד תרס"ג שה' דומים תכלת עשבים רקיע וכו'].  
 • הר"ש סירילאו בפירושו על הירושלמי פירש שתכלת הוא דם הדג ששמו חלזון וכו' וצבעו ויר"ד בלע"ז, וזהו צבע הירוק של ימינו כמבואר בתוס' סוכה לא: ועו"מ.  
 • הובא מהמתנות כהונה במדבר רבה פ"ד סי' ט"ו שכתב דתכלת ירוק ככרתי. ולכאוי מדכתב שהוא ככרתי משמע שכוונתו לירוק שלנו, דכרתי הוא הוא כרישין או דבר לא ידוע אלא שצבעו דומה לתכלת, ומי שמדמה התכלת לכרתי משמע שמפרש שכרתי הוא הדבר הידוע והיינו כרישין והתכלת דומה לו.  
 • וביראים ת"א כתב דאותו צבע ע"י דומה לדומה דומה לכסא הכבוד, משמע שמפרש כפירש"י שאין התכלת כגוון השמים ממש. ובחכס צבי סי' נ"ו כתב דבשלמא לומר על שאינו דומה דומה דרך הוא לומר אף דלא דמי כ"כ כאותה שאמרו תכלת דומה לים וכו', והיינו שלדעתו התכלת אינה דומה לים לגמרי אלא בדימיון מה. [אבל היעב"ץ בנו כן כותב שגוון התכלת כעין הכחול וכגוון הרקיע בטהרתו].  
 • **צבע סגול/אדום** – דעת החו"י שצבע התכלת אינו בלוי"א אלא פורפורה, וכנראה כוונתו לסגול שהוא בדרי"כ תרגום של צבע פורפור [או שמא צבע אדום ארגמן]. [ולא כתב מה מקור דבריו שמחמתם משנה מהמסורה, וכנראה כתב כן מחמת הבנתו בספרי הקדמונים, שס"ל שיקינטום הוא צבע כעין סגול, ופשוט לו שהחלזון המדובר בדבריהם הוא חלזון התכלת. או שמא כתב זאת עפ"י פירוש דברי הרמב"ם כדרך המהר"י קורקוס לקמן]. [ומה שיש שכתב

דכוונתו לצבע דמו פשוט שאינו נכון, דמה נפק"מ בצבע דמו וממה בא לאפוקי, והעולם אין להם דעה מה צבע הדם אלא מה צבע התכלת, וכן שהרמב"ם כתב שדמו שחור כדי והחוי"י לא ראה את הפורפורה ומניין לו לחלוק שצבע דמו סגול, ופשוט שבא לאפוקי בדבריו מאותם הסוברים שצבע התכלת הוא בלוי"א וכמש"כ שיש מדקדקין העושין בלוי"א בטליותיהם זכר לתכלת].

- ואיני יודע היאך דחק החוי"י [וכל שאר המשנים מפירוש בלוי"א] את דברי הגמ' והרמב"ם והראשונים שפירשו שהוא כגוון הרקיע, והרקיע לעולם אינו סגול, אבל לכאוי פשוט שדחק במשהו ולא חלק עליהם, וא"כ כבר איני יודע אם שייך להביא ראיה מהראשונים שכתבו שהתכלת כגוון השמים. [אלא שרבים מהם הוסיפו גם שהלע"ז הוא בלא"ה, וכן התפא"י דחה את דברי החוקר שלהלן דוודאי זה אינו התכלת כיון שקבלה בידינו שהתכלת היא כצבע השמים, עוד יש להוסיף דבשלמא לשון חז"ל י"ל שפעמים כותבים על דרך הרמז והסוד ודמיון רחוק אבל בספרי האומות שכתבו שהוא כגוון השמים לכאוי משמע שהוא ממש כגוון השמים, ובפרט שכן הוא המסורת].
- ובבתל"א ר"ל דאף לדעת האומרים שהוא סגול עיקר הגוון הוא כחול אלא שנוטה לאדמומית מסויימת [וכדברי המהר"י קורקוס], וממילא אין סתירה מדעת הכותבים שהוא בלוי"א, וכן שעיקר גוונו כעין הרקיע.
- מיהו בלשון החוי"י שהדגיש שהצבע אינו בלוי"א אלא פורפורה לא משמע כן, דהוי ליה למימר שאינו בלוי"א לבדו אלא פתוך באדום או כע"ז.
- עוד הוסיף בבתל"א להביא דעת געזנזיוס שתכלת הוא פורפורה בלוי"א נוטה לפיאל"ט [ויולט – מין סגול], והיינו סגול כחלחל, וארגמן הוא פורפורה ט"ה [סגול אדמדם] שנעשה מדם מושעל שבמים הנקרא ביונית פארפירא [אין כוונתו לחלזונות אלו אלא לינטינה כמפורש בדבריו בפנים וכמש"כ לעיל, וסבר שזה אחד מהמינים ששימש לצביעה]. ומבואר שהן החוי"י והן החוקר הנ"ל והתפא"י פירשו את ספרי הקדמונים שאין מבואר שם אלא סגול ולא כחול, וא"כ אם אכן זהו מקור התכלת הרי שלא ידעו לצבוע מזה אלא סגול בלבד. ובתועפות ראם סיי' ת"א כתב עפ"י דבריהם שהחלזון ההוא הוא מקור התכלת ומכנהו שם חלזון אדומי, והיינו שפירש שעושה צבע ארגמן, [ועוד הביא שם אחרונים שסברו שמחלזון זה עשו סגול אבל כתבו שאינו תכלת אלא ארגמן ע"ש].
- המהר"י קורקוס מפרש דברי הרמב"ם פתוך מן הכחול דכוונתו שאינו לגמרי כחול אלא פתוך בו גוון אחר, וכתב שידוע לבקיאים שהכחול עם גוון אדמומית הוא הכחול החשוב ביותר, והובא בשם ספר גוריון על יחזקאל שגם כתב כן.
- ברמב"ן פ' תצווה בביאורו את התכלת כתב והתכלת גם היום לא ירים איש את ידו ללבוש חוץ ממלך גויים, והאפיפיור לבש בזמנם צבע סגול [מפורפורה כמדוי], ומשמע לכאוי שפירש לשון תכלת כצבע סגול, ויש לדחות מעט שכיון שעיקר כוונתו להראות שהיה זה מלבוש חשוב לא דקדק בין תכלת לסגול שסו"ס מבואר שהמלבוש היוצא מן הפורפורה הוא צבע מלכות, ודוחק, ואחר שכבר מצינו דעות כאלו במפרשים אין טעם לדחוק דבריו.
- ובזוהר פ' תרומה איתא וכד איהו בדינא כד אשתני מההוא גוון לגוון תכלא אוכס וסומק כדין איהו בדינא תקיפא, וביאר הרמ"ע מפאנו בספר פלח הרימון [שער הגוונים י' ג'] דתכלת אוכס וסומק ר"ל שגוון תכלת מורכב הממוצע מבין שניהם, ולפי"ז גוון התכלת הוא סגול או בורדו [כי מעירוב שחור ממש עם אדום נעשה צבע בורדו, ושם אוכס הכוונה לצבע כחול כהה ונעשה סגול]. ועוד איתא שם בזוהר פרשת תרומה, ביומא תליתאה תכלת דא יומא תניינא אצטבע בב' גוונים סומק ואוכס וכו' ההוא סומקא עייל גו ימא ואתחלש גוון דיליה ואתהדר תכלא. משמע שהתכלת נוצר ע"י תערובת גוון הסומק. אלא שצריך עיון כמה יש ללמוד מדברי קבלה אבל בפשטות לא היה הרמ"ע כותב דבר שאינו נכון בעוה"ז. [שוב בדקתי הזוהר

בפנים ובמתוק מדבש מפרש שכוונת הזוהר לומר שלוש צבעים שונים, ובזוהר הנוסף שהביא מדבר על רמזים גבוהים וקשה ללמוד משם למשהו גשמי.

• ובספר התכלת הביא שמצאו פקעות של סיבים באופן הנראה שהעמידום לציצית והיו צבועים בקלא אילן עם כרמיל [תולעת שני], והיינו שאם אכן זה היה ציצית זייפו זאת לצורך המצווה וכדי להגיע לגוון התכלת הוצרכו להוסיף צבע אדום, והיינו צבע סגול. ואחד הפורפסורים שסבר שהתכלת היא צבע סגול הביא זאת כהוכחה, וחבירו שסבר שהתכלת היא צבע תורכזי דחה דלמה שיזייפו בחומר היקר כמו התכלת עצמה. [וזה אינו דחייה דשמה לא השיגו אלא זה והעדיפו כך מאשר להיות בלא תכלת, וכן שמניין שהיה יקר כמו התכלת, ובכל תקופה שהיא]. וסיים ע"ז בבתל"א "אבל כמובן אי"ז הוכחה", והיינו שאין מביאין ראיה מהשערות ובניינים של מדענים. [ואכן בספר 'הארגמן' כתב שיחסו זאת לציצית בטעות, וזה דרכם כסל למו].

• וכיון שהגענו לדבריהם יובא כל שאר ראיותיהם המובאות שם, והוא משום שהתרגומים מתרגמים יקינטון שהוא נוטה לסגול [עיין לעיל], וכן שנמצאו ציציות וכנ"ל, בזה מובן היאך אפשר להפריד את הקלא אילן כיון שצריך להוסיף לו עוד חומר, אבל אם זה קלא אילן לבד הרי הוא בהרכבו כמו התכלת והיאך היה נפרד [עיין לעיל], וכן שע"ז מובן דברי הרמב"ם פתוך שבכחול [כנראה כוונתו כמהר"י קורקוס]. [והטעם של הפרופסור שהתכלת היא כתורכזי משום שכך דומה הוא לים וכן לכרתי שהיא ירקרק כחלחל].

• **כיווני בירור נוספים** – יקינטום - מאריך בלולאות תכלת להוכיח שצבע היקינטום המוזכר בתרגומים ובספרי החול הוא גוון התכלת הידוע לנו, אולם ראיתי בספר התכלת ובמאמר של הרב טבגר שנחלקו בזה החוקרים וכמש"כ כבר לעיל, ולכן איני רואה טעם להביא מזה.

• קלא אילן – בגמ' מבואר שגוון הקלא אילן זהה בדיוק לתכלת עד שא"א לעין האדם להבחין ביניהם כלל וכלל, וא"כ יש לברר מהו אותו קלא אילן, ובערוך כתב "פירוש אינדיקו", ובמוסיף כתב פירוש בלשון יווני מין צבע דומה לתכלת. ובשו"ת הגאונים מן הגניזה כתוב שקלא אילן בלשון ערבי הוא נ"ל. עוד הביאו מר' עמרם גאון שפירש שהוא אינדיקו, בספר גאוניקה ח"ב עמ' 333 ובגנזי קדם ספר ה'. ובפירוש רבינו חננאל כתב פי' בלשון ישמעאל "פילג" [ור"ל שם שצ"ל נילג, מלשון נ"ל]. עוד הביא ממדרש הגדול מתימן שכתוב בגליון שקלא אילן פירוש עלה עץ ידוע שיצבעו בו הצמר יעשו ממנו חוטים שצבעם דומה לתכלת ויקרא ניל. וכן הנימו"י בב"מ כתב שקלא אילן הוא אינדי בלע"ז, וכן פירש בערוך אינדיק"י, ובגליון שם כתוב שם הצבע הוא בלו"א. עוד הביא מהתוספתא שתיארה את הקלא אילן כנידוש בעצי אשרה וכן הוא בזמנינו עם האינדיקו הטבעי.

• ומהו הני"ל – הכפתור ופרח מפרש שאיסטיס הוא צבע תכלת ובערב אל ניל.

• וברדב"ז כתב שהתכלת התבטלה כיון שאין צריכים לזה משום שיש צבע דומה לזה המצוי הרבה והוא האיסטיס הנקרא בערבי נ"ל וצובעים אותו באופן אומנות שאפי' ע"י גיהוץ אינו עובר.

• הרע"ב מברטנורה איסטיס צבע דומה לתכלת וקורין לו בערבי נ"ל, ובלע"ז אינדיק"ו. הוא שצובעין בו כמין תכלת וקורין בערבי נ"ל.

• בפחד יצחק [לאמפרונוטין] איסטיס אינדיקו. הר"י בן צדק בפירושו לכלאים איסטיס אינדיקו.

• ומעתה מעלה [בלולא"ת] נידון שהרי יש שני צמחים שמביאים צבע כחול זה, האחד נקרא אינדיקו והשני נקרא איסטיס, ושניהם נקראים בערבית "ניל", וכנראה משום שמשניהם מפיקים צבע דומה מאוד – שהצבען העיקרי בהם הוא האינדיקוטין, אולם בכל אחד נמצאים אחוזים של צבענים אחרים, ובפרט באיסטיס נמצא בו צבען צהוב הנותן לצבע הכחול שלו קצת ירקות שאפשר לגלות אותו [והוסיף בהערה שכתב לו מומחה שבעבר היו יכולים לעשות

מהאיסטיס אפי' צבע ירוק ממש], ושמה בזמן חז"ל היה אפשר להבחין ביניהם ולכן לא התחשבו בו לעניין דימוי תכלת. עוד ר"ל דשמה הוא הכרתי האמור במשנה. ויותר מסתבר לו שבאמת שניהם נחשבים מין של קלא אילן וכמש"כ הרמב"ם דין זה בשם איסטיס או בשאר הצבעונים, משמעו שזהו הקלא אילן, וכן משמע ברדב"ז שכתב שגוונו כגון התכלת ולכן לא הוצרכו לה, והטעם שבגמ' מוזכר כאילו יש רק מין אחד קשה אבל עכ"פ אין להסתפק שזהו הקלא אילן והוא דומה ממש לתכלת כדברי הש"ס, עכתו"ד. [ולכאור' אפשר לומר שבאמת הקלא אילן הוא רק הסוג ההודי שהוא דומה ממש וא"א להבחין בו ומשא"כ איסטיס, ולכן חז"ל לא מנוהו במיני המזייפים, אולם הרמב"ם שלא ראה את התכלת אלא ראה שגוונו הוא כגון הרקיע ומאידך הכיר את האיסטיס שנותן גוון זה לא ראה את שינוי הגוונים הניכר וכתב שזהו הקלא אילן, ולעולם רק הסוג ההודי הוא הגוון המדויק לגמרי. ולפי"ז שם אינדיגו חולש על טווח דומה של גוון כחול, שהאחד מהם הוא התכלת שלנו, והאיסטיס נותן גוון א' שאינו הגוון המדויק, והקלא אילן נותן מדויק עד לאין היכר כלל. וא"כ לא יהיה ראייה מהראשונים שכתבו שהכרתי הוא אינדיגו שסוברים שהתכלת איננו אינדיגו **אלא שניהם אינדיגו** ואע"פ יש בהם שינויים הנבחנים באור יום, ורק הקלא אילן מדויק לגמרי. ומה שבכל הראשונים הנ"ל פירשו שתכלת הוא בלו"א ולא כתבו שהוא אינדיגו [ורק ביחס לקלא אילן יש שכתבו אינדיגו וכנ"ל], וכנראה שאינדיגו אינו שם הגוון שהוא בלו"א אלא מקורו, והיינו צמח המביא גוון בלו"א, וזהו גוון התכלת. [וזה בהנחה שאכן יש שינויי גוונים בין הצמחים, ושגוון ההודי יהיה קבוע, שאם אינו קבוע מניין לנו מהו התכלת, שי"ל שהתכלת היא גוון מסויים והרוצה לזייפו ע"י קלא אילן היה משתדל להגיע לגוון הזה. ושמה היום בכלל איננו מומחים לעשות גוון זה מהקלא אילן, ובזה גם יש לדחות את ההשגה שהשיגו על בתל"א שפירשו שכוונת הספרי הוא או קלא אילן או צבעונים, ולהאמור אף אם נאמר שבכל מקום בש"ס קלא אילן הוא לבדו זה משום שהוא היה החומר היחיד הצובע אבל היו עושים כל מיני טכניקות איך ליצור את צבע התכלת ממנו, וכגון ע"י חימום בחום מסויים מאוד והעמדה בשמש ביום חרפי וכו' ואפי' אם הוסיפו מיני דברים כימיים כיון שנועדו רק לפירוק הצבע לא כתבום. אמנם זה לא יוכל להביא מסקנה של גוון ארגמני או סגול שהרי בראשונים כתבו להדיא שהוא אינדיגו שהוא צבע ידוע אלא שמקורו צמחי, ואין לומר שכוונת הראשונים לומר רק מהו הצמח אבל אפשר שהגוון יהיה ארגמן, דהרי פירוש הראשונים שזהו הקלא אילן לא בא מקבלה מסתמא אלא שמחמת שפירשו שהתכלת הוא צבע זה והכירו את צבע האינדיגו פירשו שזהו זה, וא"כ הרי לן עדות של ראשונים שגוון התכלת הוא תכלת].

- ולעניין הלכה פשוט שצבע התכלת שלנו הוא התכלת של המקרא, שזהו המסורה הברורה וכן הוא דעת רוב הראשונים והאחרונים וספק אם מצינו חולק עליהם ובפרט שבזוהר ובספרי האומות שהיו בזמן שנהגה התכלת מוכח שהתכלת היא צבע השמים התכולים, ולכן אין להסתפק בזה להלכה וכ"ש שאינו טעם להיפטר ממצות פתיל תכלת.
- ומצד כהות ובהירות הצבע, יעויין לולאות תכלת עמו' 246 שהביא כמה ראיות ששינוי כהות מסויימים אינם מעכבים, וכעין דבריו האריך בספר חותם של זהב עמ' 41, וכיון שיש הסתברות בדבריהם לא הארכתי בזה. [דאף שיש לפקפק דוודאי יש רמה של בהירות או כהות שלא יהיה נכנס תחת גוון התכלת מ"מ מסתימת דברי חז"ל והראשונים שכתבו דברים כלליים (ובפרט הרמב"ם שאמר דבר כללי שהוא "הפתוך שבכחול" ולא ביאר כמה הוא פתוך וכפי שכתב והאריך לפרט בטומאת צרעת א' ד' כמה הוא שיעור הפתוך של השאת ושל הבהרת וכו', וכאן הסתפק בצביעה 'כדרך שהצבעים צובעין' שמסתבר שהוא דבר המשתנה מעט מאחד לשני ומצביעה לחברתה) משמע שאין לנו אלא סוג הגוון ולא עומקו וחוזקו. אלא שלעצמי היה נראה שמן הנכון לעשותו בהיר יותר דומה לרקיע ממש, שזהו הפשטות בלשונות].