

B.

3552

357.

Schetschewski.

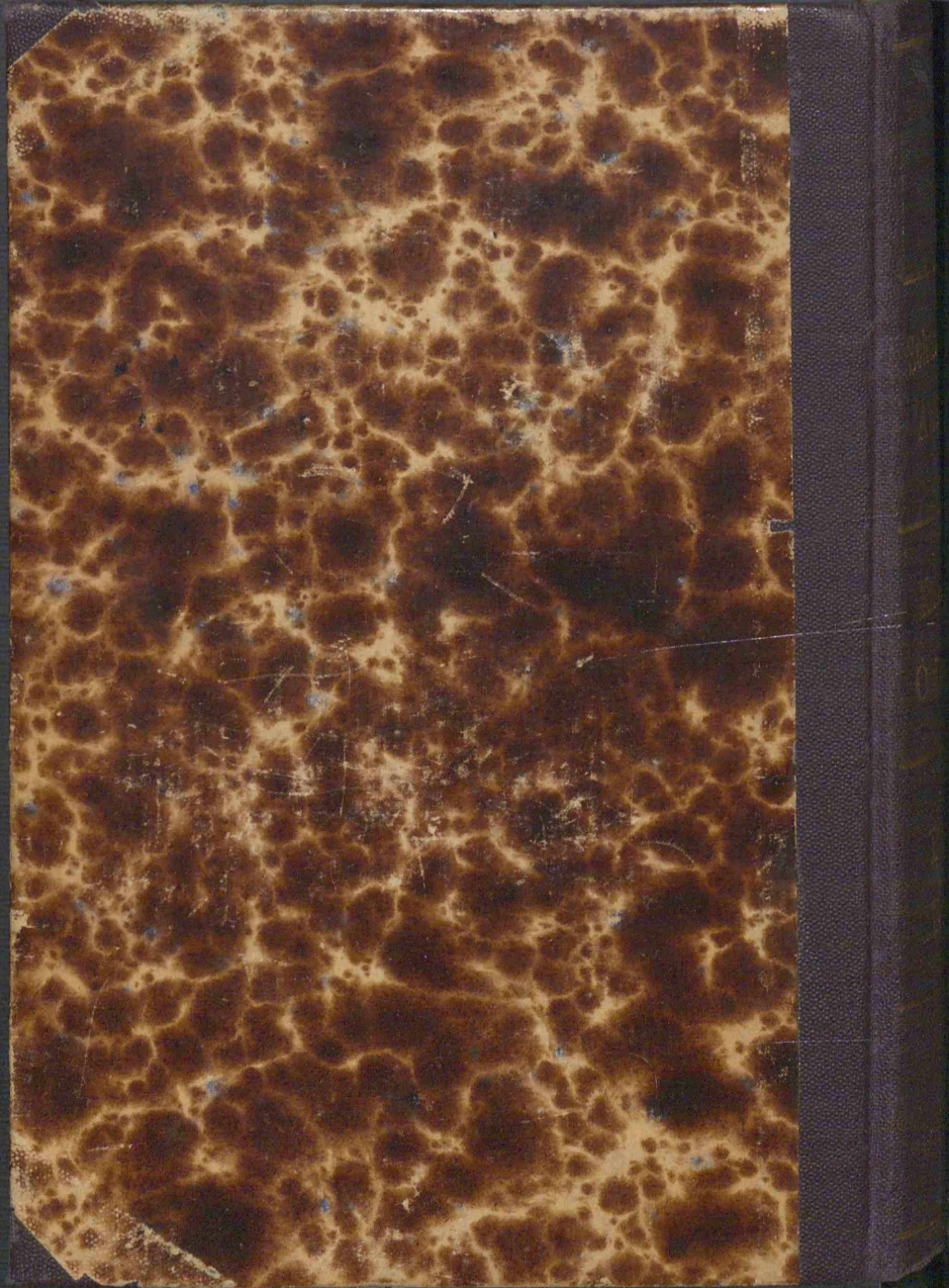
Anatomie.


Kalzenekson.

Osteologie.

PINES.

Physik.





KAUFMANN
DÁVID
KÖNYVTÁRA

B. 355-7

ספרי תורת מעשה בראשית

ספר הכח

מאת

יחיאל מיכל פינס.

בעקבות חכם הטבע האנגלי.

בלפור סטוארט.

מופסק ומנקד, ולוית ציורים בסופו.

פעה"ק ירושלים תיכ"ב

שנת תרנ"ד לפ"ק

בדפוס הר"ר אברהם משה לונין

ספרי תורת מעשה בראשית

ספר הכח

מאת

יחיאל מיכל פינס.



בעקבות חכם הטבע האנגלי,

בלפור סטוארט.

מופסק ומגקד, ולגית ציורים בסופו.



נדפס

פעח"ק **ירושלם** תוכ"ב

שנת תרנ"ד לפ"ק

בדפוס הד"ר אברהם משה לונץ

דבר אל אחי בני עמי ?

ראשית דעת "תורת מעשה בראשית" נתונה בזה לפני נערי בני ישראל בספר מחקה תבנית כתבי הקודש : בפסקי מאמריהם, בדרך סגנונם ובדרך השקפתם על מסיבות המעשים, כי כתבתיו פסוקים פסוקים, גם עמלתי להתאים סגנונו אל סגנון הכתובים וסוף דבר : כמוהם יחסתי, את כל עלילות הטבע לסכה ראשונה בעלת רצון המְכַנֶּנֶת מעשיה : הוא אבי הטבע, יוצר בראשית ב'יה ?

ואני ידעתי מאד כי דרכי אלה לא יתכנו בעיני סופרים ידועים, ונתנו גם חלקי בין הסופרים הכלויים, אשר אין מעשיהם אלא מעשי קופים ואין הגיוניהם אלא בת קול של תורת הבטלנים, אבל עמהם לא אתוכח, כי מי יעמוד בפני שור שחור בימי גיסן בשעה שדעתו זחה עליו ? או מי ישפט את שחורי הראש בשעה שנפתו להאמין כי מה פכ"ס גדולים המה בעולם הספרות ? הדברים, אשר אדבר בזה — לבני אדם נאמרו, לאמר : לבני אדם פשוטים כמונו, אשר טרם יבינו ערך ההפך בסדרי עולם בכלל ובסדרי השפה העבריה בפרט. לפניהם אני אומר לבאר את שמתי בדרך הסגנונים אשר לשפתינו, וידעו גם מה ראיתי על ככה לדייק ולאחוז בספר הזה את סגנון כה"ק במהרתו.

לא נכחד ממני, כי שפתינו העבריה, כמו שהיא עתה בידינו, טרם תמצא ידה לה לתת מכמא משוכלל לכל הגיוני לבנו ; אבל גם ידעתי, כי קוצר ידה זה לא למטבעת הסגנון יתיחס כי אם לחוסר מליה, לכן אני אומר, כי כל זמן שלא נעצור כח למלא להשפה את חסרונה זה, אפילו אתה מחדש את פני סגנונה והפכת את דבריה וקשוריה מאמריה מסנים ומאחות, לא תעלה ארוכה לה, ואין לך עד נאמן לדברי מסגנון הכלול של הסופרים הללו עצמם, אשר בכל הערב רב שעלה בתוכו קצרה ידו להספיק די לבושים להמון המושגים הדקים ולכל פתוכי גוניהם המשוטטים ערומים במוח הסופר ומבקשים ממנו לתת תפקידם. בגלל הדבר הזה הנני נמנה בכל לבי על דגל מחדשי מלות בדרכי השפה

ומעמה, ולא אישים חלקי עם פורצי גדרי הסגנון הנותנים לנו שפת ככל תחת שפת עבר.

מלים מחדשות כי תבואנה בשפה בין אם ממקום קדוש תהלכנה ובין אם על אדמת חול צמחו; בין אם יצירות חדשות מחומר קדום הנו, ובין אם בריאה חדשה נבראו יש מאין — לא תקלקלנה את טעם השפה במאומה. אנו אין לנו אלא לשים לב כי תעשינה המלות האלה על האַבְגִּים של השפה העבריה ותשקלנה במשקליה לכל תשביתנה את הרמנותה ולא תעוינה את פניה; אבל בהשנות סדרי הסגנון ישתנו סדרי בראשית, כי כפרצוף פנים לאדם כן הסגנון לשפה: מידי המבע נתון הוא לה, ובשינותה אותו ושנתח גם את טעמה, וחדלה להיות שפה והיתה ללעוג.

הנה עוד במרם נגלה עלינו "הסופרים החדשים" בתורתם החדשה המהפכת משרשי הרים כבר נסו גדולים מהם, כגון: בני תבון ושאר חכמי ערב לשפוך על השפה העבריה את רוח אחותה הערבית. וצאו וראו מה עלתה בידם? הנה מלותיהם המחדשות כנות טפוס העברי נתקבלו מסופרי ישראל באהבה, אך את סגנונם זרו הלאה. שטא תאמר שמפני שהסגנון הזה עכולו קשה לפיכך מאסו בו. אף אני אומר לך: שאל נא את פי יודעי שפת ערב ויאמרו לך, כי נוח הוא להתעכל מאד. כי מאחר שהמה מורגלים בסגנון הערבי אין להם סגנון התכונים אלא תרגום נאמן ממחשבותיהם והגיוני לבם. ומזה אתה למד, שאם יתנו ספר כתוב בסגנון השפות האירופיות לפני בן תימן או בן ככל לקרוא בו והיה לפניו כספר החתום. ואם נטפל עמו ונלמדו להבין את דרכי הסגנון הזה אז יבין בו, אלא שימצאנו קשה לעכול וחסר טעם, והיה הסגנון הזה בעיניו כאשר יהיה סגנון התכונים בעינינו. היוצא מכל האמור, כי שני הסגנונים יחד אין ברכה בהם, כי זרים הם לנו ובקהל ישראל לא יבואו. ואנחנו כי נאמר לתת בפי העם את שפתו ולהחיותה, חלילה לנו לסור מסגנונה המיוחד לה אפילו כמלוא נימה, כי כל שבח שאנו משכיחים אותה לא לפי טבעה, פגם הוא לה.

הסגנון הזה למה הוא דומה? לתלבושת לאומית. תלבושת האירופים משונה מתלבושת בני קדם, וכן ארופא כי יבוא הנה אמור יאמר בלבו כי כל מישובת הערכי תלויה בתלבושתו, ואם אך ישנה אותה ולבש ארופית והיה מדון כאירופי. אך הערבי מה הוא אומר? כל שמייתו של האירופי באה לו מתלבושתו, ולו הואיל ולבש מעילים ארוכים ומכנסים רחבים

והיה באחד האדם. והמשכיל חנאמן אומר : לא כדברי זה ולא כדברי זה, אלא תלבושת אדם לבד, ולב האדם לבד : התלבושת קנין יחידים הוא והלב קנין משותף לכל מין האדם. וככה גם משפט הסגנון והרעיון : הרעיון אחד הוא לכל חושב מחשבות, אך הסגנון מיוחד לאיש איש לפי טבעו ולכל שפה ושפה לפי מעטה ורוחה. והשפה עצמה הלא היא תולדת רוח העם המדבר בה, לכן אם נחמא לשפה ונחמא לרוח העם. אחר הדברים האלה לא אוכל לכבוש את תמיהתי בראותי, כי אנשים המתחשים לכהונה ומתאמרים להיות מְתֵי האומה אינם יודעים : מה היא חיותה של האומה? הלא כשם שאין אדם חי בנשמתו של חברו, כך אין אומה חיה ברוח של רעותה. הנה הם שואפים להשיב לעם ישראל את שפתו, אך מכיון שהם משנים את סגנונה של השפה הלא תחדל להיות שפת ישראל, והיתה לשפה רומנית, אינדוגרמנית או סלאוית, אשר שאלה לה מלים משפת עבר. ולזאת נקרא "שפה השבה לתחיה" ? אל נא, אחי הנכבדים, אם באמת ותמים אתם אומרים להשיב את העלובה הזאת לתחיה? העשירוה נא במלים ושמות ככל אשר תמצא ידכם -- אבל בסגנונה אל תשלחו יד, או אז תהי שפתכם מוכנת לכל איש ישראל בכל תפוצותיו. כתימני כליטאי יבינו את אשר תדברו אליהם ולב אחד יהיה לכולנו.

והנה לעבריה הזאת שני סגנונים שונים. כל זמן שהיתה ילדה אמרה שירה, ותהי רוח השירה שפוכה על כל היוצא מפיה, ותחוק חוקים ותורות ותספר ספורי גוי ואדם. ותגיד תוכחות ותטיף תנחומים, ותשפוך שיח ותמשול משלים, ותחוד חדות ותביע חקרי לב. וכל אלה עלו לה בסגנון מיוחד, אשר הצד השווה שבו, לכל מחלקותיו. כי חוט של חסד עלומים משוך עליו, חוט של תמימות וילדות. והוא יוצא מהלב לומדבר אל הלב, ולא בסופה וסערה, ולא בהתרגשות מרגזת יעשה דרכו, אך כלדבריו ברגש שיקט מלא נועם, המפעפע בנפש בשובה ונחת והמים אותה כדונג ואולם מְשֻׁקְקָה בת יהודה. ורגשותיה והגיוניה נמרצו, וישאפו ליתר באור וליתר קביעות בכל הגות רוחה, אז הולידה את סגנון התורה שבעל פה. סגנון זה מצטיין בקצורו ושנינותו, ברצינותו וקביעותו, ואף על פי שלא נוצר מתחלתו אלא לקבוע מדרש והלכות לא יִמְנַע לפרקים גם מתת בשיר קולו, ואז נחזה בו חזות דמיון מתלהב והתפעלות נמרצה התופשת את הלב כמו במלקחים של ברזל מלובנות באש. שירה זו לא נכתבה מאמרים קצרים ושקולים, כי לא לשם שירה בפה נכתבה

אבל גם בלבושיה הפרזים אינה מתנכרת אלינו, והלומד אגדה למה הוא דומה? לאדם שמהלך בגן עדן לרוח היום ושומע סוד שיה מלאכי השירה מבין ענפי האלנות שהם נחבאים שמה

ואני כבר אמרתי כי שתי הסגנונים האלה גם יחד טרם נשתכללו כל צרכם במלות ושמות וכל המושגים הדרושים לנו, ועוד הם טעונים טפול רב מצד העוסקים בחחית השפה לכוננם ולשכללם כדי שיהיו ראויים לתשמיש סופר הוגה דעות; אבל שאלה זו עלתה לפנינו: במי משני הסגנונים האלה נבחר להטפול בו כדי לשכללו? והנה לכאורה תשובת שאלה זו בצדה היא, לאמר: שניהם כאחד טובים שישמשו לפנינו בערבוביה, לפי הגיון לכבנו ומעלות רוחנו באותה שעה. אבל באמת אין ערבוביא זו עולה יפה אלא במקצוע הספרות של פומבי שאינה אלא לפי שעה, אבל הספרות הקבוע שנתנה לדורות אינה נשמרת אלא בטהרה, וכל מין כלאים משחית את פניה, לפיכך היא טעונה סגנון קבוע הישומר את תפקידו, ואותו אנו מבקשים, ואהרי אשר בינותי בשאלה זאת ראיתי, כי אמנם שני הסגנונים טובים, רק לא בערבוביה ישמשו לפנינו, כי אם איש איש לכדו יעשה מלאכתו בענינים המיוחדים לו, לפי קהל חקוראים הנאותים ממנו ולפי טיבו ותכונתו. הן בארתי למעלה, כי הסגולה שסגנון כה"ק מצטיין בה, היא ילדותו ותמימותו ורוח השירה המרחפת עליו גם בחוקו חוקים והתהלכו בחקרי לב. והנה הסגולה הזאת מכשירתו להתמנות פדגוג על הילדים הרבים, כי בשפתם ידבר אליהם. ולכן בהכין הסופר ספריו לילדים, בכל מקצוע שהוא, אין לו להשתמש אליו בסגנון כה"ק יך ונקי, והמלות המחודשות שתבואנה בו תהיינה עשויות במטבע העברית הקדומה בכל פרטיה ודקדוקיה. אבל הסגולה המיוחדת לסגנון תורה שבע"פ היא רצינותה וכוורותה, והן מכשירות אותו להורות חכמה ודרך תבונות לחכמי לב שתורתם אומנתם. לפיכך כאשר ייחד הסופר את דבורו לאנשים כמו אלה ודן לפניהם בענינים נכבדים הטעונים פרוש דברים ודיקות המושגים, עליו לבחור בסגנון תורה שבע"פ, כי אין טוב ממנו, ומבצע את המלות החדשות, שיכנים בו במטבע הסגנון הזה, וברוח השפה העבריה.

הן אמנם כי מולידי הסגנון הזה הביאו בתוכו הרבה מלות יוניות ורומיות בצורתן וצביונן מבלי ברירה וצריפה יתירה, אבל הדבר הזה אך הם היו רשאים ולא אנו ואין לנו לחקות אותם בו. הם כתבו ספריהם בעד העם אשר כבר דברו בשפה הכלולה הזאת ואנהגו כותבים בעד

עם אשר עליו ללמוד השפה מתוך ספרינו. ולמה נתן לפניהם שפה בלולה תחת שפה מהורה? ולא עוד אלא שאם אנו מסתכלים בעין בוחנת בסגנון תורה שבעל פה והסתעפותו אנו רואים כי אחרוני נושאי דגל הסגנון הזה הרבו להקפיד על מהרת לשונם מההולכים לפניהם. והתוספתא לנו לעדה, כי שפתה צרופה ומהורה משפת המשנה, והמלות הזרות אשר תבואנה בה נשתפשפה צורתן הנכרית עד גבול האפשר ונמכעה צורה עברית על פניהן. וכן עלינו ללכת בדרך זו הלאה ונכין כור לכל המלות הזרות להתיכן בטפוס חדש העשוי במטבע עברית. והיתה לנו שפה צחה תחת שפה בלולה.

ובספר הזה אשר ידי כננתהו למען ילדי בני עמנו אחזתי בסגנון כה"ק מטעם האמור. ואולם הדבר אשר הניעני לשאת שם שמים על פי תמיד וליחס אליו כל מסיבות המבע, לא דרך הסגנון הוא, כי אם סבה אחרת אשר יסודתה בשמתי על דבר למודי הדעת בכללם. הנה זה מאז גליתי דעתי כי כל החכמות והמדעים, אשר יתיחסו למעשי בראשית בכלל תורה גמורה המה, והדבר אשר גרם כי החכמות והמדעים האלה הסירו לב רבים מאחרי אביהם שנשמים — לא בהם הוא. ואדרבא: הם, כשהם לעצמם די בה במאור שבהם להחזיר אדם למוטב. ועאכ"כ שאין להעלות על הדעת כי מאתם רעה תצא חלילה. אבל השם שנתנו ללמודים האלה "חכמות חצוניות" להבדילם מחכמת התורה הקדושה, והדרך שאחזו בה מלמדי הלמודים האלה: דרך הול, שאין לה יחס עם האלקים בשמים יוצר המבע, הם שגרמו, כי כל לומדיה נזורו אחור וזרזו לבם השיאם להתנשא על אל אלים, כדור ההפלגה בשעתו, אשר אמרו נעלה לרקיע ונבקענו בקרדומות. למען הסיר את המות והמשכלת הזאת ממחנה ישראל, עלינו להקדיש את הלמודים האלה בכלי ושם שמים יהיה חופף עליהם. וידע הנער הלומד אותם כי בתוך היכל הקדש עומדות רגליו ולבו פנוי למעלה והיתה לו תורת מעשה בראשית אחת ממקצעות שבתורת היהדות.

ועתה אדבר נא דברים מעטים בדבד שמתי בחדש מלים. כבר גליתי דעתי למעלה שאינני מקפיד להביא מלים רק מן המוכן בקדש. גם מלות ערביות יוניות ורומיות, אע"פ שמעולם לא הקדשו בכלי שרת של חכמים ולא ראו את פני בית הספרות העברית אינני מתעב אותן ובלבד שתהיינה שקולות במשקל העברי ופני עבריה יהיו להנה. ואולם גם המשקלים העברים עצמם נתנו לכרירה. ויש בהם שמעושים יפה ורכוים קשה. הנה רב המלים החסרות לנו הן בכלל שמות המקרה, ויהי מנהג

התיבונים והסופרים הבאים אחריהם לשקול את השמות האלה בתוספת-זת בסופם, אך רבוי השמוש במשקלים האלה נתן לשפה תכונה מְנַהֲמוֹנִית המביאה לידי תקוצה, לכן אמרתי להביא חליפות במשקלים האלה ולכחור לכל מלה ומלה את המשקל הנאות לה לפי מעמי אני. הנני אומר: לפי מעמי אני, כי אמנם דברים כאלה לא בא עליהם מופת ואינם תלויים אלא במעם, והמעם הלא הוא מהדברים שאינם שוים לכל נפש, לכן אין מתוכחים עליו.

עוד זאת ראיתי לבעלי אסופות שהם משתמשים ביוך היחס גם ליחס התארים. גם המנהג הזה מכני תיכון הוא להם למורשה אשר הביאוהו מהשפה הערבית¹⁾. ואין לכחור כי יש לנו צרך גדול בשמוש זה, כי אף שמשפץ לשינוי ליחס את התאר למתאר בו בצורת הסמיכות, ואמור נאמר, "היכל-מלך" בהוראת "היכל הראוי למלכות" ולא "היכל-מלכי". אך יש מקום שאין צורת הסמיכות מספקת לפרש את הכונה בכל דיוקה. והניחה פקפוק אחריה. וזנה אם נאמר לסמן ולתאר מין

1) בעברית לא מצאנו כי ישתמשו ביוך רק לנחם אנשים רבים לאבי משפחה או למקומם, כי בהיות "כנען" אבי המשפחה נקרא לכל בני המשפחה "כנענים" ולאחד מהם נקרא "כנעני". וליושבי בכל נקרא בכלים ולאחד מהם בכלי בשמות האלה מספר "הרבים" הוא העיקר והיחוד לקוח ממנו (כי הן לא ניכל ליחס איש יחיד לאיש אחר, וליעקב בן יצחק לא ניכל לאמר "יעקב היצחקי"). זה הוא עיקר שמוש היוד בעברית; אך בהתרחב השמוש ביוך ליחס המקום (לאמר: לשם-סרט המורה על מקום מיוחד) החלו להשתמש בו גם בחבור לשמות הכלל המורים על הרחוק והצדדים שבמקום, כמו: ימינו, שמאלו, תחתו, עליו, צפוני וכו'.

וחכמי התלמוד הוסיפו להשתמש ביוך גם ליחס את האיש אל המקום שהוא יושב בו ונסמ בהיות השם שם-כלל, ואמרו: "ביתו" ליושב בית. "מדברו" ליושב מדבר; "עירונו" ליושב עיר "הגנו" לעימוד בהנות. "ישראלנו" ליושב לפני השלחן. (בתנך נמצאה מלת "הררי" אשר לס"ד מפרשים אחדים באורה: יושב ההר). וכן השתמשו ביוך, ליחס את עושה המלאכה אל החומר אשר בו יעשה מעשהו ואמרו לעושה פחם "פחמי" תחת שם "פחם" הראוי; ברוח השפה העברית.

אך בכל אלה אין זכר ליחס התאר ביוך בחבור אל שנות כלל בסתמות. מאיזה מין שיהיו. וזי ישאל שואל: הן מצאנו מלת "אכורי ואדמוני" ביוך היחס לתאר? אף אני נאמר לז: דע נא כי המלים האלה לא ביוך היחס נהיו לתארים, כי גם בלא יוד יודו על התואר, כי "אדמוני" (במשקל אחיון) ואכור" גם הם תוארים המה. ובמלת "אדמוני" לא תורה היוד לבדה על איוו הוראה; כי אם התוספת "וני" בלה תורה על מעוט האדמונות; כי כן יוסיפו גם הערבים אל כל תארי הגוים את התוספת "וני" להודאת מעוט הגון. ואמרו: אֶתְרוּנִי, אֶתְרוּנִי וכו' לאמר: אדמוני, שְׁרוּנִי וכו' לאמר: יאמר לו באשכנזית: רֶאָטְהֶלֶדֶן, שוֹאֶרְצֶלֶךְ. ובדבר היוד במלת אכורי נראה כי הוא יוד נוספת לסמן המשקל. והמעין בקורקודאנין במלת "אכורי" יראה בה זרות הרבה בכללו, וממלה כזאת אין להביא דאיה ולקבוע על פיה חקים חדשים בלשון.

תנועה בזה שהיא באה רק בחלק מן הגוף ולא בכלו; ואמרנו "תנועת-
 החלק", חישוב יחשב השומע כי כגון על "התנועה של החלק" ולא על
 "התנועה אשר תהיה רק בחלק הדבר", והיה לו יחס התאר ליחס הקנין.
 במקומות כאלה אין יכלת לתשתמש בסמיכות. נישתמשו הסופרים ביוד
 היחס לא כמשפט לשוננו. ולנו דרך אחרת גם בזה והשתמש נשתמש
 במלת "בת" ואמרנו "תנועה-בת-חלק" תחת "תנועה-חלקית", כי השמות
 "איש, אשה, בן, בת, בעל, בעלה" בחבורם לשם שאחריהם יורו הוראת
 התאר, כמו: "איש-דברים" (דברן), בעל-חמה (כעסן), בן-חיל (אמיץ) וכו'.

ובנוגע להטלים המחודשות לסמני שמות העצם, הגני משתדל בכל
 כחי להרחיק מהן את ההרכבה; מטעם קשי הנטיה שבמרכבים, ורבו תנאי
 שמושי הלשון, כי רבו בהם כמו רבו ויביאו לפרקים לידי מבוכה.
 נתבונן נא למשל בשם: "מורה-שעות", סְמָנָהוּ בה"א הידיעה: "מורה
 השעות", הרבהו נא: "מִרְיֵה-שעות", יחסו נא אליך: "מורי מורה-שעות",
 יחסו נא לשם אחר לתארו: "מורה שעות זהב", יחס נא את המיוחס
 הזה אליך: "מורי מורה השעות של זהב", הורני נא פעולה שעשית בו:
 "את מורי את מורה השעות של זהב הישלכתי ארצה". האמנם שמוש
 כזה נוח וקל אין למעלה ממנו? ישמשו בו כל אלה אשר מלחמה להם
 בחדשות, ואנחנו נותנים יד לכל אלה האומרים לכער קוצים כאלה מכרם
 הספרות, כי ישיתוהו כה באמת.

אבל אם יש מקום להרכבה בשמות איננו אלא להרכבה שלמה
 שאין חלקיה נִפְרָדִים, כגון שם "תנור" שהוא מרכב מ-אֶתֶן-נֹר" והי למלה
 אחת בפני עצמה. ועל דרך זה אומר לכרוא שם "מִדְחֹם" (על משקל: קִמְזֹב)
 למודד-החם, "מִדְרוֹחַ" (ע"מ: מִסְלֹול) לתוכן פֶּכֶד האויר, "מִחְפָּה" למטפחת
 האף לאמר: "מיוחה האף" וכן "מִחְפֵּד" למטפחת הידים, ורכים כמוהם.

גם בבנין חדש בפעלים הגני משתמש בספרי זה, הוא בנין
 "התפועל" גם בגזרות שאינן מהכפולים ונע"ו. הבנין הזה יורה בערבית
 על פעולה משתפת, לאמר: פעולות שאנו מוסיפים בהם בעברית מלות:
 "איש-רעהו" (פעולת-גומלין *reciproque*), ולמושג הזה אין לנו בנין
 קבוע ומיוחד בפעלים בעברית, כי יש אשר תשתמש הלשון בבנין נפעל
 כמו: נפגשו, נועצו וכו', ויש אשר תשתמש בבנין התפעל: התנגשו,
 התלחשו וכו', וסוף סוף הן לבנינים האלה עוד הוראות אחרות, ואם
 נרצה למשל לאמר: "קרבו איש אל רעהו", במלה אחת, לא נוכל לאמר:
 "התקרבו" כי המלה הזאת תוכל גם להורות כי "רבים קרבו אל מקום

אחד". וכן לא נוכל לאמר תחת: "רחקו איש מרעהו" — "התרחקו", כי ההוראה תוכל להיות, כי: "רבים רחקו יחד ממקום אחד", ולזאת השתמשתי בבנין "התקורב, התרוחק" וכיוצא בהם להוראה הזאת, ובוה ננצל מכל ספקות.

והנני נותן הלאה בספר רשימת המלים המחדשות, הן על ידי עצמי והן ע"י אחרים, אשר תבאנה במחכת הזאת, ובאורן בשפת אשכנז ובהרחבת באור עברי, ותקוטי כי תמצאנה המלות האלה את דרכן בהספרות והיו לה לקנין עולם.

ובדבר יחוס הטבע אל יוצרה, עוד דבר לי אל הקורא, לכל אהי בעיניו כמתעתע: הרואה יראה בפרשה הראשונה של המבוא, כי הבדל הבדלתי בין החמר ובין הכח, ועשיתים לשתי יצירות נפרדות; וזה לא כשמה השגורה היום כפי חכמי הטבע, כי החמר והכח דבר אחד הוא ואין מציאות לאחד בלי חברו. אבל ישמת "האחרות" הזאת קוצצת כנטיעות כופרת במציאות הרוחני הנפרד מן החמר, ואין לה על מה להסמך, כי רק השערה היא, ולא דבר שבא עליו מופת תולדת החוש או היקש ההגיוני; לכן כל בעל נפש, המרגיש בקרב לבו פנימח מציאות רוחני נפרד לא יאבה ולא ישמע לדעה הזאת, והיה לו הכח — לדבר אשר נמעו ה' בהחמר לתכלית הוית הבריאה.

ואחרי התודיתי לפניך קורא יקר על החטאים האלה אשר חטאתי נבד בעלי שמת ה ה ת פ ל ת ה ע ו ר ת כ ה י ק ו מ , ואחר הגידי לך כי ברצות ה' דרכי עוד אשוב ואחטא בכמו אלה. — הנני מוסר מודעה כי לא אישים לבי לכל דברי מבקרי בפנה זו. ואחת היא לי אם יחרפוני על ככה ואם ילעגו לי, גם חרפות וגם לעג אשא בדומיה, כי כבר הסכנתי בכמו אלה, ונוכח ה' דרכי!

• המחבר



המלות המחדשות ופתרונן:

אָבוּב : Hohler Cylinder גוף עגול חלול מחוכו כמו שפופרת

אָגְרֵט : Agrigat צבור של גרגרים או פרות

אָזֵן : Waagrecht richten הניח דבר בישר המאזנים

אָטֵם : Atem חלק שאינו מתחלק

אָפִיץ : Dichtschliessend סתום בסתימה מכוונה החוצצת בפני האויר

אָקְדָח⁽¹⁾ : Brennglas זכוכית למושה באופן שתרכיז את קוי האור.

בְּלֵגְלֵי קָרָה : Kältemischungen תערובת שני מיני מלח המולידה קור.

בְּרִירֵת : Klahrheif שם מפשט מתאר ברור.

בֵּית חָלָל : Rauminhalt eines Gefässes מדת החלל בכלי.

בֵּית הַקָּה : Rauminhalt eines Gegenstands מדת גודל הדבר מבחוץ.

בְּבִישׁ : Kristall דומם מוכך בעל צורה מסדרת מטבעו.

בְּוִיל : Unfärmig דבר שאין לו צורה מסדרת.

בֹּמָה : Gummi מין שרף.

בִּיגִית : Glocke כלי העשוי לשמש ככסוי ההפוך על פניו.

בִּיד : Drath חוט מתכת.

בְּלוּשׁ⁽²⁾ : Bredeln רתוח בחזקה.

(1) הוראת השרש "קדה" היא שרפה נוקבת.

(2) כמו ה"מים המנוולשים" שבנמרה ומה "שגלשי מן הנלעד" כלומר: שיוודים כנלי המים מן ההה.

- גִּרָה : Gramm משקל סגמטה מְעַקֶבֶת של מים.
 גִּשְׁתָּה : Syphon שפופרת כפופה כקשת אשר אחת משוקיה קצרה מרעותה.
 דְּלָת¹ : Ventil דלת שכובנה כדלת שעל פי הכור.
 דְּסָקָה : Scheibe לוח דק עגול.
 הֶאֱדָה² : Verdunsten התהפך הנוזלים לאדים.
 הֶבֶל : Gas דבר ממש שנתרופף הקשור בין חלקיו והיו לרוח.
 הֶצְלָב : Kreuzen הֶעֱבֵר קו על קו כמין שתי וערב.
 הַיָּה : Zustand מצב
 הַרְמָנוּת : Harmonie סדור פרטים בהסכמה אל הכלל.
 הַתְּחַלְחַל³ : Locker werden התרופף, ההפך מן אפויין.
 הַתְּמַדְנוּת : Civilisation Cultur
 זָהָב : Goldschmidt צורף זהב.
 חִלְחַל : Lockern לנדרג דבר שהיה קבוע.
 יִשָּׁר : Richtung פְּנָה.
 יִצְנָקָה : Festigkeit, Dichtigkeit שם נגזר מתואר יצוק.
 פְּדֵרֶזֶן : Zifferblatt לוח העגול שעל פני הישעונים המסימן במספרי הישעות.
 פֹּזָהָל : Alcohol זיעה חריפה, יסוד כל דבר המיטכר.
 פְּחֹזֶל : Blau עין התכלת.
 פְּמִחוּת : Afinität הכח המזוג חומרי הבריאה מין שלא במינו.

(1) לדעתי עיקר הוראת "דלת" הוא מן "דלה" : אויפהעבען, כי לפי שהיו השכונות הקדמוניות במערות לפיכך היתה הדלת שכובה ולא נפתחה אלא בהדלחה.
 (2) בפעל זה השתמש הקלויי בקינתו : אארה גד חונג שאים. כלומר : איך פֶּעֲדֵרֶזֶסְט
 (3) הוראת השרש הלל בערביו : התר הקשרים וכך הוא בעבריו.

Aufwinden	לפף חבל סביב דבר עגול.	פגן :
Gelb	ירוק כשעוה.	פתום :
Schraube	מסמר אשר אם מסבבים אותו יעלה או יורד.	לולכה :
Schr äubehen	מסמר קטן כנ"ל.	לולכה :
Niwelirwage	פלס הבנאים לישר את הבנין.	מאזנה :
Wagrecht	מושכב ביושר קנה המאזנים.	מאזן :
Senkrecht	זקוף ביושר אנך.	מאנד :
Mikroskop	זכוכית המגדלת כל דבר השקוף מתוכו.	מנדלת :
Civilisirt	מתוקן במעלות מדיניות.	מדון :
Uhrzeiger	המסמר המורה את השעה.	מחוג ¹ :
Winde	גלגל להרים משאות.	מכנה :
Prisma	זכוכית מלוטשת בת שלש צלעות.	מנסרה :
Porös	דבר שנקבוביותו הטבעיות גדולות ונראות.	מנקבב :
Kreuzpunkt	הנקודה ששני הקוים העוברים ועז	מצלכה :
נפגשים בה.		
Kanon	כלי מלחמה שיורה מתוכו כדורים גדולים.	מקלעה :
Teleskop	שפופרת המקרבת לעין את הדברים הנראים על ידה.	מקרבת :
Pumpe	כלי לשאב מים ע"י שאיפת הרוח.	משאבת :
Lichtempfindliche Substanz	חמר המתפעל מן האור.	משפפת :
Gleichgewicht	בתלמודית "טרמנות" מפעל "טרמן".	משקלת :

¹ לכלי הזה אין שם מיוחד משותף לכל השפותו האשכנזי קורא לו "מורה" הציפתי יקראו "מחט" והרוסי יכנהו בשם "הין". וכל השמות האלה אינם מיחדים אותו כל צרכו, לפיכך אף אני אמרתי לתת לו שם נובע ממקור שני מושגים המשתתפים בו, לאמר "מורה" ב"מחב" והולך ב"מחוגה".

- מִשְׁקָפֶת : Beobachtungs Rohr : יש כולל לכל זיני ששופרות ההבטה.
 נפוח : Volumen גודל הדבר לפי תפיסת מקומו בחלל העולם.
 נצבֶה : Dauerhaftigkeit החוזק העומד בשני הרקבון והכליון.
 נְקֻבּוּיּוֹת : Poren הנקבים הקטנים הנמצאים בכל דבר.
 סְגוּל : Violett עין צבע אשר אדום וכחול מעורבים בו.
 סֶכֶר : Kolben מוט עגול המִקְוֵן לפי חלל השופרות שהוא עולה ויורד
 בתוכה.
 סִמְרָמֶרֶת : Elektrizität כח האלקטרי.
 סִנְטִימָה : Sentim חלק ממאה.
 עוֹנָה : Minute חלק אחד משישים בשעה.
 עֲרִיזוֹן : Adhäsion שם נגזר מפעל "ערה" שבפועל הוראתו "דבקות"
 כמו "מעורה בגירין".
 עֲשִׂפָה : צלע השלישית במנסרה שעל פניה יעבור קו האור.
 פֶּעֶפּוּעַ : הסגולה שלנזולים ולשמנוניות להתפעפע בחומרים יונקים.
 פִּרְפָּרָה : Kreisel קוביא מכרכרת סביב מרכזה.
 פִּשְׁזוֹק : Auseinandersperen
 צֶלֶם : Fotograf המצויר בתחבולות הפוטוגרפיה.
 צֶלֶם : Fotografieren צייר בתחבולה זו.
 צֶלְמָן : Fotografisches Bild צורה שנצטיירה בתחבולה זו.
 צְמִיטָה : Zusammziehung כח ההתכווצות.
 קֶמֶר : Dampfmaschine מכונה המתנונעת ומניעה בכח הקטור.
 דְּבָבָת : Wagonenzug שיירה ארוכה של מרכבות.
 שְׁהוֹת : Dauer המשיך הזמן.
 שִׁפְר : עשות ששופרות ע"י גפוח.

שפֿשפֿה :	Reibung	חכוך.
תאום :	Gleichmässigkeit	השתוות בפעולה בין חלקיה.
תגבשות :	Cristallisation	הודנכות.
תחלוקת :	Teilbarkeit	התחלקות.
תמהות :	Geshwindigkeit	מהירות.
תנוחה :	Lage	אופן השכיבה.
תפוח :	Ausdehnng	התפשטות.
תפוסה :	Inhalt	תכן.
תצלמת :	Photographie	מלכת הפוטוגרפיה.
תקוצה :	Überdruss	שם ממשט מפעל "קוצ".
תקרנת :	Ausstrahlung	פליטת קרני האור.
תתרנרה :	Kilogramm	אלף (תת"ר) גרה.



שער המבוא *

בְּרֵאשִׁית בְּרֹא אֱלֹהִים אֶרֶץ וְשָׁמַיִם וַיִּבְרָא נְקוּדוֹת נְקוּדוֹת
 קַטְנוֹת, אֵין בְּבְרִיאָה קַטְנוֹת מִהֶנָּה, הֵן הִנָּה הָאֲטָמִים בּוֹנֵי כָל
 חֵמֶר : וַיְהִי הָאֲטָמִים לְשֵׁמִי מַחְנוֹת, חֵמֶר וְעֵתֶר : וַיִּשַׁע אֱלֹהִים
 פַּחוֹת בְּאֲטָמִים וַיֹּאמֶר לְחֵמֶר מִשׁוֹךְ יְהִי כַחַךְ וְהַקְרִיב אֵלַיךְ
 בְּלִדְבָר הַבָּא בְּגִבּוֹלֶךָ, וְלַעֲתֵר אֵמֶר דָּחָה יְהִי כַחַךְ וְהַרְחִיק
 מִמֶּךָ כָּל־דְּבָר הַקָּרֵב אֵלַיךְ : וַיְהִי הָאֲטָמִים לְנוֹשְׂאֵי הַפַּחוֹת
 וַיֵּצְאוּ הַפַּחוֹת מֵאֵת פְּגִיחֵם הַלּוֹךְ וַיֵּצֵא אִישׁ אִישׁ לְפַעֲלוֹ, וְלֹא
 יִשְׁבְּתוּ מֵעֲבוֹדָתָם רַגְעַ : וְהַתְּפַשְׁטוּ לְכָל עֲבָרֵיהֶם מִסְבִּיב, וּמִשְׁכּוֹ
 וְדָחוּ אִישׁ אִישׁ לְפִי תְעוּבָתוֹ אֲשֶׁר נֹעַד לָהּ : וַנִּבְרְוּ הַפַּחוֹת
 בְּקִרְבַּת נוֹשְׂאֵיהֶם מְאֹד, וְכָל אֲשֶׁר יוֹסִיפוּ לְרַחֵק מֵהֶם בֵּן
 יֵלְכוּ וַיִּחַלְשׁוּ :

וְלַחֵמֶר יֵלְדוּ בָנִים רַבִּים, וְאֵלֶּה שְׁמוֹתֵיהֶם לְפִי בְבָדָם,
 הַצֵּעִיר בְּצַעֲרָתוֹ וְהַבְּכוֹר בְּבִכּוֹרָתוֹ :

Natrium	נְתָרִית	22	995	Wasserstoff	מִימָן	1
Magnesium	מַגְנֵזִית	23	94	Lithium	לִטְיוֹם	7 01
Aluminium	אַלּוּמִיִּת	27	04	Beryllium	בֵּרֵל	9 08
Silicium	סִלִּיצִית	28		Bor	בּוֹר	10 90
Phosphor	זָרְדֵן	30	96	Kohle	פֶּחֶם	11 97
Schwefel	גִּפְרִית	31	98	Stickstoff	חִנְקוֹן	14 01
Chlor	חִלּוֹר	35	37	Sauerstoff	חִמְצָן	15 96
Kalium	קַלְיוֹם	39	03	Fluor	פְּלוֹאוֹר	19 06

Cadmium	קַדְמִית	111	70	Calcium	שֵׁדֶן	39	91
Indium	אֵנְדִית	113	40	Scandium	סְקַנְדִית	43	97
Zinn	בְּדִיל	117	35	Titan	טִיטַן	50	25
Antimon	אַנְטִימוֹן	119	60	Vanadin	וַנְד	51	10
Jod	יֹד	126	54	Chrom	חְרוֹם	52	45
Tellur	טֵלֹור	127	70	Mangan	מַנְגָן	54	80
Caesium	צֵזִיּוֹם	132	70	Eisen	בְּרִזֶה	55	88
Baryum	בָּרִיּוֹם	136	86	Kobalt	קוֹבַלְת	58	65
Lanthan	לַנְתָן	138	50	Nickel	נִיקֵל	58	68
Cer	צֶר	141	20	Kupfer	נְחֹשֶׁת	63	18
Didym	דִּידִים	145		Zink	צִנְקָה	64	88
Erbium	אַרְבִּית	166		Galium	גַּלִּיּוֹם	69	90
Ytterbium	אַיְתֶרְבִּית	172	60	Germanium	גֶרְמַנִית	72	32
Tantal	טַנְטָל	182		Arsen	אַרְסֵן	74	90
Wolfram	טַנְגְטָל	183	60	Selen	יֶדְהֵן (סֶלֶן)	78	87
Iridium	אִירִידִית	192	50	Brom	בְּרוֹם	79	76
Platin	פְּלַטִּינ	194	30	Rubidium	רֶבִידִית	85	20
Osmium	אֹסְמִית	195		Strontium	אַסְטְרוֹנְטִית	87	30
Gold	זָהָב	196	20	Yttrium	יִטְרִית	89	60
Quecksilber	כֶּסֶפֶת	199	80	Zirkonium	צִרְקוֹנִית	90	40
Thallium	טַלִּיּוֹם	203	70	Niob	נִיּוֹבִית	93	70
Blei	עִפְרָת	206	39	Molybdän	מֹלְבְדָן	95	90
Wismuth	כֶּסֶמֹות	207	50	Ruthenium	רוּטֶנִית	103	50
Thorium	תוֹרִיּוֹם	231	96	Rhodium	רוֹדִיּוֹם	104	10
Uran	אוּרָן	239	80	Palladium	פַּלָדִית	106	20
				Silber	כֶּסֶף	107	66

וַיְהִי בְּגֵי הַחֹמֶר וְהָעֵתֶר כְּלוּלִים אֵלֶּה בְּאֵלֶּה וְלֹא הִתְנַגְּשׁוּ׃
 וְאֲטָמִי הַחֹמֶר הִתְאַוּוּ תְּאֻוָּה לְקָרֵב אִישׁ אֶל אָחִיו כִּי הִתְמַשְׁכוּ׃
 אַךְ אֲטָמִי הָעֵתֶר לֹא נִתְנוּם לְהִתְקַוֵּרֵב וַיִּחַנּוּ בַדְּוֹר
 סָבִיב אִישׁ אִישׁ מִבְּגֵי הַחֹמֶר וַיִּפְרְדּוּ בִּיגִיחָם׃ וַיִּתְגַּדְּדוּ בְּגֵי
 הַחֹמֶר אֲגָדוֹת אֲגָדוֹת וַיִּתְנוּ יָדָם אִישׁ לְאָחִיהוּ וַגִּשְׁתׁ לֹא הִתְנַגְּשׁוּ
 כִּי בְּגֵי הָעֵתֶר הָיוּ לָהֶם לְשֹׁטָן׃ וַיְהִי לְפָרְדוֹת מְאֹדוֹת וַרְוָחִים
 בֵּינֵיהֶן אֲטָמִיחֵן וְשֵׁם הַרְוָחִים הָאֵלֶּה נִקְבְּוּ בֵּינֵיהֶן׃

וַתְּהִי יְנִיחָה פְּרָדוֹת אֲשֶׁר חָבְרוּ בָהֶן אֲמִימִים מִמֵּינֵן אֶחָד
 וְשֹׁטָן פְּרָדוֹת פְּשׁוּטוֹת׃ אַךְ הַפְּרָדוֹת אֲשֶׁר חָבְרוּ בָהֶן אֲטָמִים
 מִמֵּינִים שׁוֹנִים תִּקְרָאנָה פְּרָדוֹת מְרַבָּבוֹת׃

וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים יְהִי סֵדֶר לְמַעֲרְכוֹת הָאֲטָמִים בְּתוֹךְ
 הַפְּרָדוֹת וַתִּסְדְּרָנָה הַמַּעֲרְכוֹת אִשָּׁה אִשָּׁה כְּתַבְּגִיתָהּ וַתְּהִי יְנִיחָה
 לְתַמּוּנֹת מְתַמּוּנֹת שׁוֹנֹת אֵין מִסָּפֶר לְהִנָּה׃

וּבְגֵי הַחֹמֶר וּבְגֵי הָעֵתֶר הוֹסִיפוּ לְהִלָּחֵם אִישׁ בְּאָחִיו גַּם
 אַחֲרֵי אֲשֶׁר הָיוּ בְּגֵי הַחֹמֶר לְפָרְדוֹת׃ וַתִּתְגַּדְּדָנָה הַפְּרָדוֹת
 וַתְּהִי יְנִיחָה לְגוֹפִים שׁוֹנִים מְלֵאֵי נִקְבּוּבֵיאוֹת וּבְגֵי הָעֵתֶר שׁוֹבְנִים
 בְּתוֹךְ הַנִּקְבּוּבֵיאוֹת׃ הֵם הֵמָּה כֹּל הַמּוֹן הַגּוֹפִים אֲשֶׁר יִמְלְאוּ
 אֶת כְּלֵי-הָעוֹלָם׃

וְהַסְּנָלוֹת אֲשֶׁר לְגוֹפִים לְכֹל מֵיגִיחָם תִּפְסְדָנָה וְהָיוּ לְשֹׁנֵי
 רְאשִׁים הָרֹאשׁ הָאֶחָד בְּעֵצִים הַחֹמֶר יִסּוּדְתוֹ וְהָיָה לְשִׁתִּים
 הֵלֹא הִנֵּה הַתְּפוּסָה וְהַחֲסִימָה׃ וְהָרֹאשׁ הַשֵּׁנִי אֶל הַכֶּחַשׁ יִתְיַחֵשׁ
 וְתוֹצְאוֹתָיו הַהִנִּיחָה וְהַזְּקָמָה וְהַכְּבֹד וְהַנִּקְבּוּבֵיאוֹת וְהַשְׁתַּנּוּת הַתְּפֹחָה
 וְהַפְּחִלְקָת׃

וְזֶה דְבַר הַתְּפוּסָה אִישׁ אִישׁ מִבְּגֵי הַחֹמֶר מִהָאֲטָם
 הַבְּדָד עַד עֵצִים הַשְּׁמֵשׁ לְגִדְלָה תִּפְשׁ לוֹ מְקוֹם בְּחִלָּל הָעוֹלָם
 לְפִי מִדְּתוֹ וְלְפִי תַבְּגִיתוֹ׃ לָכֵן יֹאמְרֵי אֵין דְּבַר אֲשֶׁר אֵין לוֹ מְקוֹם׃

והמקום אשר יתפשטו הוא גחלתו כל-עת תפשו אותו
 אין לך חלק בו : והיה אם בוא יבוא אחד משאר הגופים
 להאחז גם הוא במקום הזה וחסמו בעליו הדרך בפני הך
 הקרב לא יתנוהו לבוא בגבולם : וברפות יד הבעלים ולא
 יוכלו עמד בפני איש ריבם, או יפנו לו את מקומם : ובא
 וישב תחתם וחסם את מקומו בפני אחרים באשר חסמוהו
 הבעלים הראשונים מפניו, וזאת הורת החסימה אשר אמרתי :
 ואיש איש מבני החמר אחת ההנחות פחול בו תמיד, כי נח
 ינוח או נוע ינוע : והיה בתנועתו ונמצאו שתי דרכים לפניו :
 יש אשר גופו ינוע ונפע בלדו ממקומו למקום אחר, והיתה
 דרכו דרך ההליכה : ויש אשר מרבוזו או קצתו ממקומו לא
 יזיח רק שאריתו יפב או ינוע, והיתה דרכו דרך הסבוב או
 דרך התנועה או דרך הזנעה :

ובן-החמר בנוחו במקומו החזק יחזיק במנוחתו, לא
 יצא ממנה מאליו : רק בנפח אחר כי יבוא מחוצה לו ואצל
 מבחו עליו, הוא יוציאנו : ובן-החמר אשר ינוע החזק יחזיק
 בתנועתו, לא ימהרנה ולא ימתנגה ולא יחדל מנוע מאליו :
 ואחז ביישר דרכו אשר יצא בו, והלך נכחו לא ישוב אחור
 ולא יש הצדה : רק בנפח אחר כי יבוא עליו מחוצה לו, הוא
 ימהר דרכו או ימתנגה או ישנה ישרה או יעצרנו מלקח
 והשבית את תנועתו : סוף דבר הפל נשמע כי בהחזיק אחד
 מבני החמר באחת ההנחות לא ימירנה מאליו עד עולם, רק
 בנפח אחר תמצא ידו לו להמיר הנחתו, והוא דבר ההנחה
 וחזקתה :

והפכד אף הוא סגולה משתפת לכל בני החמר, היא
 הסגולה אשר נטע יי באיש איש מבני החמר להתקורב : והיה

כי יהיו שְׁנֵי בְנֵי חֹמֶר מְרַחֲקִים אִישׁ מֵרֵעֵהוּ, וְהַעִירָה אוֹתָם
הַסְּגֹלָה הַזֹּאת לְצֵאת אִישׁ לְקִרְאת רֵעֵהוּ וּיֵצְאוּ וְהִלְכוּ עַד
אֲשֶׁר יִפְגְּשׁוּ :

וּמִדַּת הַתְּמַהֲרֹת אֲשֶׁר לְלִבְתָּם לְפִי הַמְּרַחֵק הַמְּפָרִיד בִּיגִייהֶם
הַחֹשֵׁב, כֹּל אֲשֶׁר יוֹסִיפוּ לְהִתְקַוֵּר בֶּן תְּנַבֵּר תְּמַהֲרָתָם : וְהִיְתָה
הַתְּנַבְּרֹת בְּעֶרְךָ הַמְּרַבֵּעַ, לֵאמֹר אִם יֵלֶךְ אִישׁ רֹגַע אֶחָד וְעָבַר
דְּרֹךְ חַמְשָׁה מְטָרִים אַרְבָּעָה, וְהָיָה בְּהוֹסִיפוֹ לְלִבְתָּ עוֹד רֹגַע
אֶחָד, וְעָבַר בְּשְׁנֵי הַרְגָעִים שְׁנַיִם בְּשָׁנִים אוֹ עֶשְׂרִים מְטָרִים:
וְאִם רֹגַע שְׁלִישֵׁי יֵלֶךְ, וְהָיָה אַרְבֵּי כֹל הַדְּרֹךְ אֲשֶׁר עָבַר שְׁלֹשָׁה
בְּשִׁלְשָׁה וְהוּא חַמְשָׁה וְאַרְבָּעִים מְטָר :

אָבֵן לֹא בְּתַמְהֲרֹת הַגּוֹפִים הַקְּלִים בְּרוֹצִים לְקִרְאת רֵעֵיהֶם
הַכְּבֵדִים, בֶּן תְּמַהֲרֹת הַגּוֹפִים הַכְּבֵדִים בְּצֵאתָם לְקִרְאת הַקְּלִים
מֵהֶם : אִישׁ אִישׁ לְפִי רַב כְּבֹדוֹ בֶּן יְתַמְהַמֵּה בְּלִבְתּוֹ : וְהָיָה
בְּצֵאת שְׁנֵי גּוֹפִים אִישׁ נִכַח רֵעֵהוּ, אִם כְּבֹד אֶחָד לְשִׁנְיָהֶם
וְנִפְגְּשׁוּ בַחֲצֵי דְרֹךְ הַמְּרַחֵק אֲשֶׁר בֵּינֹת לְמוֹצְאֵיהֶם : אִךְ אִם
יִכְבֵּד הָאֶחָד וַיִּקַּל הַשְּׁנִי מִמֶּנּוּ פִי שְׁנַיִם, וְעָבַר הַקַּל גַּם מְרַחֵק
בְּפִלִים וְנִפְגְּשׁוּ בְּשִׁלִישׁ הַדְּרֹךְ :

וְאַחֲרֵי הוֹדִיעֵי אוֹתָךְ אֵת בְּל־אֵלֶּה, הֲלֹא תִבִּין פֶּשֶׁר דְּבַר
נְפִילַת הַגּוֹפִים אַרְצָה : הֵן כֹּל הַגּוֹפִים אֲשֶׁר עַל פְּנֵי הָאָדָמָה
קְלִים הֵמָּה מִמֶּנָּה פִי רַבּוֹא רַבּוֹת טְרַלְיוֹנִים, וְנִמְשָׁכּוּ הֵמָּה
אֵלֶיהָ בְּתַמְהֲרֹת נִמְרָצָה מְאֹד וְהוּא בְּמַעַט מְמַקְוֶמָה לֹא תִזְוַע:
וַיִּשַׁר דְּרֹךְ הַנְּפִילָה לְכֹל דְּבַר הוּא יִשַׁר הָאֲנָדָה, לֵאמֹר
יִשַׁר וַיִּשַׁר כֹּל נוֹפֵל אֵת דְּרַבּוֹ אֶל מְרַבּוֹ בְּדוֹר הָאֲרֶזֶץ כִּי
כֹחַ הַכְּבֹד בְּמְרַבּוֹ הוּא :

וְחֹק הַתְּמַשְׁכֵּת רֹאה נִרְאָה בְּכֹל־צְבֹא הַשָּׁמַיִם, כִּי עַל
פִּיהוּ יֵצְאוּ וְעַל פִּיהוּ יָבוֹאוּ וְעַל פִּיהוּ יִסְבוּ בְּלִבְתָּם : וְחֻקִּיפוּ

הקלים את הכבדים מהם, והירח יסב את הארץ, והארץ וכל
 יתר צבא המזלות יקיפו את השמש : והשמש מקפת
 בזבב אחר בחלל השמים אשר ירחק מאתנו מאד, ומרחקו לא
 תראנה עינינו אותו : וגם אצול יאצלו המזלות והכוכבים
 מכבדם איש על העהו, והסיעו זה את זה מדרכיהם בפתוב
 בספרי חכמת התכונה באר על הלוחות היטב : בכל זאת לא
 ידעו החכמים את משפט החק הזה עד בוא ניוטון החכם
 האנגלי (אשר נולד בשנת ת"ג וימת בשנת תפ"ז) : הוא הרבה
 חקמה ודעת מאד, והוא העלה בידו את החק הזה ויחזקהו
 באותות ובמופתים :

והמשקל אשר לכל דבר ממש תולדת החק הזה הוא :
 הזן בגלל דבר מגבה וקדמהו דבר אחר בשרם רדפו על
 האדמה ועבדהו מלכת עוד, הלא לא יחדל הנופל בגללו
 מהמשך ארצה, אך העק יעיק על מעבדהו והתאמן להוריד
 גם אותו : והיה כרב מספר האטמים בנופל בן תרב מועקתו,
 ומדת המועקה הזאת הוא המשקל :

והאטמים הנכבדלים למיניהם ולמשקלם מרפבים אף
 הפה, כי רק חמר אחד ברא יי, והי כי התלכדו אטמיו
 בשעורים שונים והיו למינים שונים : לפי שעור האטמים
 אשר בפין בן מראהו וסגלותיו וכן משקלו : לבן יקל המימן
 כי אטמיו מעטים, ויכבד האורן כי רבו אטמיו : והיה בכואנו
 לחקר משקל כל גוף, והערבנוהו לפי מיני האטמים אשר
 בקרבו ולפי רב מספרם : אך דבר אין למשקל עם גדל
 הגוף אשר ישקל, כי יש אשר הגוף גדול ואטמיו מעטים יען
 רחוקו איש מעל אחיו ורחוקים גדולים ביניהם : ויש אשר הגוף

קָטַן וְאֲטָטְיוּ מְרֵבִים כִּי צְפוּפִים הָמָּה, אֶחָד בְּאֶחָד יִגְשׁוּ וְהִרְנָחִים
בִּיגִיחֵם קִטְנִים מְאֹד :

וַאֲף הִרְנָחִים בֵּינֹת לִפְרָדוֹת נַחֲלַת כָּל הַגּוֹפִים הָמָּה, כִּי
אֵין גּוֹף בְּפִרְיָאָה אֲשֶׁר תִּתְנַגְּשׁנָה בּוֹ הַפְּרָדוֹת אִשָּׁה אֶל אַחֻוֹתָהּ
מִבְּלֵי שֵׁים רַחַח בֵּינֹתֵיהֶן : וְתָחַי זֹאת סְגָלָה מְשֻׁתָּפָה לְכָל
הַגּוֹפִים, לֵאמֹר כָּלֵם בְּגִי נִקְבּוּבוֹת הָמָּה : כִּי לְרִנָּחִים הָאֵלֶּה
יִנְקְבוּבִיּוֹת יֹאמֵר : וַיִּבְדְּלוּ הַגּוֹפִים בְּמִשְׁקַל מִיָּגֶם לְפִי גְדֹל
הַנְּקְבוּבִיּוֹת אֲשֶׁר בְּתוֹכָם, וַיְחִי אֲשֶׁר גְּדֹלוֹ כּוֹ וַיִּקַּל מִשְׁקַל מִיָּגֶם,
וַיִּקְטָטְגֶם בֶּן יִכְבֹּד :

אָפֶס כִּי גַם בְּמִין אֶחָד לֹא תִשְׁמְרָנָה הַנְּקְבוּבִיּוֹת אֵת
מִדַּת גְּדֻלָּן תְּמִיד, כִּי אִם לְפִי מִדַּת הַחֵם אֲשֶׁר יִהְיֶה בַּגּוֹף בֶּן
תְּחִי מִדַּת נִקְבוּבִיּוֹתָיו : בְּגֹבֵר הַחֵם בַּגּוֹף וְרוּחוֹ נִקְבוּבִיּוֹתָיו
וְקַל מִשְׁקַל מִיָּגֶם : וַיִּבְמַעַט הַחֵם בְּקִרְבּוֹ וְהִתְקַרְבוּ פְּרָדוֹתָיו אִשָּׁה
אֶל רְעוּתָהּ וְצִמְצָמוּ אֵת הִרְנָחִים בִּיגִיחֶן, אִזּוֹ יִקְטַן הַגּוֹף וּמִשְׁקַל
מִיָּגֶם יִכְבֹּד : וַיֵּד הַחֵם שֶׁלֹּמַת כָּלֵם הַגּוֹפִים אֲשֶׁר בְּפִרְיָאָה
לְהִרְחִיב נִקְבוּבִיּוֹתֵיהֶם אִזּוֹ לְצִמְצָמוֹ, לָכֵן גַּם דְּבַר הַשְּׁתַנּוֹת
הַמִּדָּה עַל הַסְּגָלוֹת הַמְשֻׁתָּפוֹת יִמְנָה : וְעַם הַשְּׁנֹת הַמִּדָּה יֵשׁ אֲשֶׁר
יִשְׁנָה גַם מִרְאֵה הַחֹמֶר, כִּי יִשְׁנוּ הָאֲטָטְמִים אֵת מַצָּבָם אִישׁ מוֹל
רַעְהוֹ בְּתוֹךְ הַחֹמֶר וְנִרְאָה לְפָנָיו בְּפָנָיִם חֲדָשִׁים : וַיִּכְרַב
לְהַשְּׁנוֹת יִשְׁנָה גַם טִיבוֹ וְהִיָּה מִמְּצָק לְנוֹזֵל, וּמִנוֹזֵל לְאֹוִיר
בְּאֲשֶׁר הוֹאֵלָנוּ לְכֹאֵר בְּתוֹךְ הַסֶּפֶר :

וְזֶה דְּבַר הַמִּחְלָקֹת לֵאמֹר, אִישׁ אִישׁ מִהַגּוֹפִים בְּקִטְטָן
בְּגֹדוֹל לְחֻלְקִים רַבִּים יִחְלַק עַד לְאֵין מִסְפָּר: כִּי גַם מִרְאֵשִׁיתָם
נוֹלְדוּ מְרֵבִים, לָכֵן בְּאֲשֶׁר מִחְלָקִים רַבִּים הִרְכָּבוּ, כֵּן יִשׁוּבוּ
וְנִפְרְדוּ לְחֻלְקֵיהֶם לִפְרָדוֹתֵיהֶם לְאֲטָטְמֵיהֶם וּלְאֲטָטְמֵי אֲטָטְמֵיהֶם
עַד עוֹלָם :

מבוא

(א) שְׁפַת חֲכָמִים.

וַיְהִי הַיּוֹם וַאֲצֵא אֲנִי וּמִזְרֵי אֵל הַחֵצֵר מְסֻלוֹת הַבְּרָזִל,
לְרֵאוֹת בְּצֵאת הַרְבֵּבָת וּבְבוֹאָהּ: וַאֲרָא וְהִנֵּה קִשְׁר עֹמֵד וְעֹשֶׂנוּ
כְּעֹשֶׂן הַכְּבָשָׁן עוֹלָה שְׁמִימָה, וְקוֹלוֹ כְּנֶחֱשׁ יִלְךְ הַלּוֹךְ וְתַסּוּם:
וּפְקִיד הַמְּסֻלָּה גָּתָן אוֹת וַיִּשְׂרַק בַּקִּשְׁר שְׂרִיקָה גְדוֹלָה, וַיִּזּוּ
מִמְּקוֹמוֹ וַיִּלְךְ לְבִרְכוֹ מוֹל יְרוּשָׁלַם: וַיְהִי כְּרֵאשִׁית צֵאתוֹ וַיִּלְךְ
לְאַטוֹ, וּכְבֹּאֲשֵׁר הוֹסִיף לְלַקֵּת בֵּן גְּבָרָה מְרוּצָתוֹ הַלּוֹךְ וְגִבּוֹר עַד
גְּבָרָה מְאֹד וַיַּעֲלֵם הַקִּשְׁר מְעִינִי: וַאֲשָׂא עֵינַי וַאֲרָא וְהִנֵּה
קִשְׁר אַחֵר בָּא מִירוּשָׁלַם וְדָאָה כְּעַל פְּנֵי נְשָׂרִים הַלּוֹךְ וְקָרוֹב
אֵל הַפְּתִיחָה: וַאֲתַבּוֹנֵן אֵלָיו וַאֲרָא כִּי כְּבֹאֲשֵׁר יוֹסִיף לְגַשֵּׁת אֵל
הַפְּתִיחָה בֵּן תַּרְף מְרוּצָתוֹ וְתַהֲוִי הַלְּקֵת וְחִסְרָה עַד בּוֹא הַקִּשְׁר
אֵל הַפְּתִיחָה וַיַּעֲמֵד:

וַיַּעַן הַמּוֹרָה וַיֹּאמֶר: הֲלֹא סֵפֶר תְּסַפֵּר לִי בְּנֵי כֹל אֲשֶׁר
רָאוּ עֵינַיִךְ בְּשִׁפְתֵי חֲכָמִים: וַאֲמַר, אֲדָהּ אֲדוֹנִי וְאֲנֹכִי נַעַר וּשְׁפַת
חֲכָמִים לֹא אֲשַׁמֵּעַ: וַיַּעַן הַמּוֹרָה וַיֹּאמֶר: לָכֵן הִטָּה אֲזוֹנְךָ
וַיִּשְׁמַע וַאֲסַפְּרָה אֲנִי: וַיֹּאמֶר, הַקִּשְׁר הָרֵאשֶׁוֹן אֲשֶׁר רָאִיתָ הִיָּה
הָיָה בַּהֲגִיט הַמְּנוּחָה נִיֻּצִיֵּאָהוּ הַפֶּחַ הַמְּנִיַע אֵל הַגִּיט הַתְּנוּעָה:
וַיְהִי יִשְׂר הַתְּנוּעָה מְאֹזֵן קִדְמָה מְזַרְחָה: וְתַמְהָרֵת הַתְּנוּעָה
הַלְּקָה וְגְבָרָה עֹנָה אַחַת בְּתַנְפִּרֵת אַמָּה לְרַגַע עַד קִצָּה אֵלָף

ושמנה מאות אמה : ותבוא למדת ששים אמה לרבע ולא
 יספה : והקטור השני אשר ראית בהגית התנועה בא מן
 המזרח בתמהרת ששים אמה לרבע : ויהי הוא בארף ושמנה
 מאות אמה מן התחנה ויפגע בו כח המעצר וימעט את
 תמהרתו : ותלך הלוך וחסור עונה אחת במנרעת אמה לרבע
 עד גשת הקטור אל התחנה : ותאפס כל תנועה, ויבא הקטור
 אל הגית המנוחה :

ואמר אל המורה, אמור אמרתי יבואו דבריה ויאירו
 מחשבי, ועפה באת אלי בעב הענן, והוספת חשך על חשבי,
 כי בל-דבריה חידות המה לי :
 ויאמר לכן הסבת ושמע ולבך תשית לדעתי :

(ב) דבר ההויה.

שום תשים לבך לבריאה והתבוננת אל כל-ממש
 בקרבה, וראית מקרים רבים עוברים עליו חליפות וישנו פניו :
 יש אשר יתנה בו המקרה רגע, ויש אשר יתנה בו שעה או
 יום או יומים או חודש ימים ויבא מקרה אחר והדפחו וגם
 מזה : הלא לא נכחד עצמך מן, אמה הוא מיום שגולדת,
 ואמה הוא היום, ואמה תהיה כל-ימך : ויבכל-זאת לא כהיותך
 היום היית ביום בו נולדת, ולא כהיותך היום תהיה ביום
 מלאת לך שבעים שנה ; היית ילד ותגדל ועוד תזקן :

היית בער ותחכם ועוד תרבה חכמה, היית רפה כח
 ותגבר ועוד תגבר חילים ; ואף לא כהיותך היום היית אמש,
 ולא כהיותך עתה היית לפני שעה ונס לפני רגע : אמש
 בטרכם עליית על משבבך רפו ידיך ותהי סר וזעה, והיום
 רוחך טובה עליך ומתנהיג חגורים ; בבקר בקומך ממשבבך היית

רעב, ועתה הנך שבע : לפני שעה היית בבית אביך, ועתה
הנך פה : לפני רבע עמדת, ועתה הנך יושב : הלא ראה
תראה כי רבו המקרים אשר שנו את גדלך ואת מראך, את
דעתך ואת חפצך, את רגשותיך, ואת חושיך, את ארְחֶךָ
ואת רבֵּעך :

וימקרה אפה בן מקרי כל־האדם, וכל־החי אשר על
פני האדמה, ובן מקרי כל־היקום והטבע ; שא נא עיניך
השמימה, והנה השמים טהורים, ופני הרקיע צהלים, והרוח
בנחת תנשב והשיבה נפשונו, והים כמראה מלִטְשָׁה שִׁתְרַע
במרחב : ומחר אולי אחרת תראינה עיניך, השמים ילבושו
שק, והעבים ככה יכפו, והיקום יסתער : ובאה סערה מן
הצפון, והביאה אבק ואפר, והים יסער, והיה כמִרְקָחָה ; כי יד
המקרים הוֹיָה ביקום לשנות פָּנָיו מֵעַת לְעַת :

ויד המקרים הוֹיָה גם בכל־דבר אשר ביקום, כקטן
כגדול יסורו למשמעתה : הנה שם כדור הַבְּרִיל, שֶׁלַח נָא
יָדְךָ וְגַע בּוֹ וְהוּא קָרָה : ואולם גם נא ושמט אותו באש כשעה
אחת ושוב גע בו אם לא אצבעותיך תכנינה : והמים האלה
אשר תראינה עיניך שמה הם גְּזֵלִים בְּנַחַל : חכה נא עד ערב
בהיות הקרח, ונקפאו המים והיו כאבן דומם : ובשוב השמש
וחם ושב הקפאון והנה למים : וכדור השן שמה על רצפת
שיש דומם ינוח בלי גע : הואילה נא ודחפהו בגלך, והתגלגל
על פני קרקע הבית בהמולה : כל־אלה יד המקרים חלה
בם, ותשגם מקר לחם, ומחם לקר, מתנועה למנוחה,
וממנוחה לתנועה, מגזילה לקפאון, ומקפאון לגזילה, מדומינה
לקול, ומקול לדומינה :

והנה בחנות מקרה אחד בדבר, ואמרו לדבר "בהנות"

המקרה הזה הוא : ובסור המקרה ממנו ואמרו לדבר שונה
היותו כי לחנות המקרה יאמר "הנה" : בהיותך קטן יונק
שדי אמר אמרו לך הנך בהגות הקטן והחלשה והפערות :
בתגבל ותהי לגער אז אמרו לך הנך בהגות הגדול כי הלוחך
תלך ותגדל בקומתך ובכחך ובדעתך : בהיותך מתרבה ועצב,
ואמרו לך הנך בהגות העצלות והעצב : ובשוב לבך והתאזרת
חיל, ואמרו לך הנך בהגות השמחה והזריות : וכדור הברזל
היה בהגות הקר ויבא להגות החם : והמים יצאו מהגות הגזילה
ויבואו להגות הקפאון : והאבן מהגות המנוחה והדומיה יצאה,
ותבוא להגות התנועה והשמעת קול :

ג) דבר התנועה.

והתנועה ראשית כל-הויות, גם זקנה, גם ילדות, גם
חכמה גם כסל, גם בעם, גם שחוק מודה לנו : גם שמש, גם
רוח, גם אור, גם חם, גם מראה, גם קול, על ברבניה נולדו :
אם אמרתי אבארה כמו, טרם תבין להגיגי : עמוק עמוק הוא
לא תמצאנו, כי עודך גער, טרם באה די חכמה בלבך : לכן
חכה לי עד תגדל והוספת חכמה, אז תבין סתרי טבע ודעת
קדושים תמצא : ועתה שים לבך לדעת אף ראשית דברים :
כי שאלך איש לאמר : מה תנועה ? ואמרף לו את-מה-
תנועה, תנועה לדבר השנות מקומו הוא : כי בזו דבר כל-
שהוא, בבר עיב מקומו ונעפק למקום אחר : אף בדברך
לאיש על אודות אחד היצורים ואמרף כי בהגות התנועה הוא,
הלא חפץ יחפץ לדעת אנה פנה הדבר, וכמה מהר בתנועתו
כי בטרם ידע שמי אלה לא ידע מאומה :
כי לכל תנועה יש פניה, לפנים או לאחור, לימין או

לשואל, למעלה או למטה : ומה רבו הפניות אשר מבינות
 לששת אלה, גם מחול, גם מאבק תרבינה, ואין מספר להן :
 אך כי אסדרן למיניהן ומצאתי בהן ארבע : התנועה
 המאונכת, היא העולה ויורדת בדרך קו האנך : התנועה
 המאונכת היא החולקת ובאה בדרך קו המאונכים : התנועה
 השופעת היא החולקת בדרך הקנים המטים בינות האנך
 והמאונכים : והתנועה הסובבת, היא תנועת האופן, כוללת כל-
 הפניות יחד :

ואתה אם יקשו דברי ממך ולא תבינם היטב, והבטת
 על הצורה הזאת אשר שמתי לפניה, כי טוב מראה עינים
 מהלך נפש (עיורא) : וקראת לפניה התנועה ישרה, לאמר המקום
 אשר אליו תפנה בלכתה הוא ישרה : ויש ישר גם לדבר הנגה,
 אל הרוח אשר יפנו פניו שמה ישרהו : הגה פני עתה
 ירושלימה, וכי אשאלך מה ישרי ואמרתי לי ישרך קדמה : ויש
 דבר אשר אין פנים לו והיה ישרו לפי ארכו : הגה המוש
 הנגה הנחתיו ארצהו והיה כי אשאלך מה ישרו ואמרתי ממזרח
 למערב או מצפון לדרום : ואם אעמידהו על קצהו ואמרתי
 ישרו מארץ שמימה, ואם אטהו הצדה ואמרתי ישרו מטה
 קדמה או יטה צפונה או נגבה :

(ד) דבר התמהורת.

והתמהורת הגה אף היא אחד ממשפטי התנועה : דבר
 כי יגוע יש קצבה לתנועתו, אם תמהר ואם תתמהמה : והיה
 כי ישאלך איש לאמר הן יש ערך לבל-גוף ויש שעור לכל-
 פעל : כי במקום ימד ממש, ובעת ימד כל מעשה, ומדת
 התנועה מאין תמצא ? : ואמרתי לו ערך התנועה במקום ובעת

גם יחד, לאמר מדת התנועה לפי תמהרת הדרך תחשב : לפי
 ארך הדרך אשר עברה במשך מספר רגעים אשר ידעת : הגה
 הדרך לפניך אשר באנו בה אל חצר המסלה, ישרה היא
 וארבה אלפים באמה, ונעבר אותה בעשרים עונות : והיה
 במדותך את מהירות התנועה אשר עברנו בה ואמרתי, מאה
 אמה לעונה, או ששת אלפים אמה לשעה : כי אם נוספה
 ללכת במהירות כזאת עוד ארבעים עונות, והיה ארך כל-
 הדרך אשר עברנו בה בששים עונות ששת אלפים אמה :
 והתנועה גם בהתמהמה יאמר לה ממהרת היא : יען
 אין תנועה אשר לא תמהר לעמת תנועה אחרת המתמהמהת
 ממנה : הגה השעון הזה בו מחוגים לעונות, לשעות, לימי
 החדש, ולחדשי השנה : התבונן גא למחוג העונות התרא
 עינך אותו בהתנועעו ? והוא מתנועע : וזה לך האות כי אחרי
 עבור עונה ישנה מקומו מקו לקו, אבל יתמהמה מאד בתנועתו
 ולא תשלוט עינך בה : ובכל-זאת המחוג לשעות מתמהמה
 ממנו, ארך הדרך אשר יעבר המורה לעונות בקחמש עונות,
 יעבר המחוג לשעות בשעה אחת : והמחוג לימי החדש, עוד
 יתמהמה ממנו, כי הדרך אשר יעבר המורה לשעות ביום
 קמים, יעבר המורה לימים בשלשים יום : והשעה ששים
 עונות, והיום ארבע ועשרים שעה, והשנה שלש מאות וחמשה
 ושלשים יום : והיה כבואך השבון ומצאת כי מהרה תנועת
 המחוג לעונות פי שמונת אלפים שבע מאות ושלשים מתנועת
 המחוג לחדשי השנה : ואחרי כל-אלה עוד המצא תמצאנה
 תנועות המתמהמות גם מתנועת המחוג לחדשים עד סוף
 כל תנועה :

(ה) התנועה המתאימה והתנועה המתגברת:

והתנועת המהוונים אשר ראית הן איש איש מהם ישמו
 תפקידו בתמהרתו, כל-עת תנועתו מדה אחת להלכו מרגע
 לרגע: וקראת לתנועה הזאת תנועה מתאימה, לאמד כל
 חלקיה מתאימים בתמהרתם: אך יש תנועה אשר ראשית
 תמהרתה מצער ואחריתה ישגא כי הלוך תלך ותגבר: ויש
 גם הדרך מזאת כי תמהר בראשיתה והלוך תלך ותתמהמה
 מרגע לרגע: וקראת לתנועות האלה תנועה מתגברת או
 תנועה מתחסרת: והנה בבוואך לתת מדה לתנועות האלה
 ואצבבם לערך התמהרת הראשונה את ערך התגברת או את
 ערך התרעון: הנה האבן הנופלת מגבוה ארצה יורד תרד ארבע
 מאות ותשעים סנטות המטר ברגע הראשון לנפלה ונקרה
 תמהרתה מרגע לרגע בתוספת פעמים: לאמד עבור תעבר
 ברגע השני פי שלשה מאשר עברה בראשון ובשלישי תעבר
 פי חמשה, ופי שבעה ברביעי: כגון תוסף ללכת בן תלך
 ותגבר בערך הזה עד בואה ארצה, וידעת כי כמשפט האבן
 הזאת בן משפט כל-דבר אשר יפל מגבוה ארצה, אם קבד
 ואם קל תמהרת אחת לנפלו וערך אחד לתגברתו: והיתה
 לך מפת התמהרת אשר ברגע הראשון לנפלו מדה קבועה
 למד על פיה את ארך הדרך אשר יעבר בנפלו וקראת למדה
 הזאת "אמת הנפל": וידעת עוד כי כגבור תמהרת האבן בנפלה
 בן תגבר בהזרקה למעלה והיתה תנועתה תנועה מתחסרת:

(ו) דבר הסבה והפח:

כי שאלך איש אמש לאמד מדוע פגיה זועפים? ותאמר

לו עִנְיָה נִפְשֵׁי לְשֹׁנָה : וְכִי יִשְׁאַלְךָ הַיּוֹם אָנָּה הֲלָכּוּ פְּנֵיךָ
 הַזְּעֵפִים ? וְאָמַרְתָּ לוֹ יִשְׁנָתִי אִזְּ הוֹנַח לִי : וְהַפְדָּתָ לּוֹ בְּזָה
 לְאֹמֵר "לְהַשְׁנוֹת רוּחְךָ הַיְיָה סִבָּה", כִּי לֹא־לֹא יַעֲפֹת לֹא יַעֲפֹת
 וְלֹא־לֹא יִשְׁנֹת לֹא שְׁלוֹת : וְהוֹרוּךְ הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה כִּי לְכָל
 הַשְּׁנוֹת לְכָל־דְּבָר יֵשׁ סִבָּה : בַּדּוֹר הַפְּרָזֵל קָר הָיָה וַיִּשְׁמֹוּהוּ
 בְּאֵשׁ וַיִּחַם : וְהַמִּים נִזְלוּ וַיִּתְקַבְּם הַקִּבְח וַיִּקְפְּאוּ : וּבַדּוֹר הַשֵּׁנִי
 גָּח עַל מְקוֹמוֹ וַתְּדַחֲפֵהוּ אִזְּ הַתְּגַלְגַּל : וְאַתָּה כִּי תֵאבֵד לְדַעַת
 סִבּוֹת כָּל הַהַשְּׁנוֹת אֲשֶׁר תִּחְזִיגְנָה עֵינֶיךָ בַּיְצוּרִים, וְשְׁאַלְתָּ
 תוֹרָה מִפִּי תוֹרַת מַעֲשֵׂה בְּרֵאשִׁית : כִּי זֹאת תוֹרַת מַעֲשֵׂה
 בְּרֵאשִׁית לְהוֹרוֹת לְבַנֵּי אָדָם סִבּוֹת הַהַשְּׁנוֹת בְּהַגִּיַת הַיְצוּרִים :
 וְקִרְאתָ לְסִבּוֹת הָאֵלֶּה כַח, כִּי כָל־הַהַגִּיוֹת אֲשֶׁר בַּיְצוּרִים בַּכַּח
 יִחַנּוּ, וּבַכַּח יִסְעוּ :

חַגְהָה הָאֵבֶן שְׁמָה לְקִנְיָה, אִם יֹאמֵר הַיְיָ לְהַרְיֵמָה
 לֹא יוּבַל, כִּי רַפָּה כַח הוּא, וְאַתָּה הָרַם פָּרִים אוֹתָהּ כִּי רַב
 כַּחְךָ, וְהָיָה זֶה לְךָ לְאוֹת כִּי לְהָרִים דְּבָר יִדְרֹשׁ כַּח : וְאוֹלָם
 גּוֹלָם בְּרָזֵל שְׁמָה, מְשֻׁבְּהוּ גַּא אֵלֶיךָ אוֹ דְחָף תְּדַחֲפֵנּוּ מִמֶּךָ
 וְהִלְאָה, הֵן לֹא תוּבַל כִּי כְבֹד הוּא מִמֶּךָ וְאַנְכִּי מִשְׁדֵּךְ אֲמַשְׁבְּהוּ
 וְדָחַף אֲדַחֲפֵהוּ כִּי תוֹקְתִי מִמֶּךָ, אוֹת הוּא כִּי הַגִּרָר לֹא יִגְרָר
 דְּבָר בְּלִי כַח : וַיִּדְעָתָ עוֹד כִּי גַם נִפְל לֹא יִפֹּל דְּבָר בְּאִין כַּח :
 וְזֶה לְךָ הָאוֹת, כִּי אִם רָאָה תִרְאָה אֶבֶן נִפְלֵת וְהַכִּיתָ בְּכַפְךָ
 עֲלֶיהָ מִלְּמַעְלָה וּמִתְּתָה נִפְלֵתָה : וְאַתָּה הֲלֹא יִדְעָתָ כִּי לְמַהֲיֹוֹת
 יִדְרֹשׁ כַּח ; הֵן עָבַר פָּעַבַר דְּרָךְ אֲלֵפִים אֲמָה בְּשָׁלְשִׁים עוֹנָה
 וְכַחךָ חֲדָשׁ עֲמָךָ, וְאִם בַּחֲמֵשׁ עֶשְׂרֵה תַעֲבֹרְנָה וְנִגְעָתָ :
 הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה הֵלֵא יוֹרוּךְ כִּי אַךְ בְּכַח יֵצֵא דְבָר
 לְתוֹנֵעָה : וַיִּדְעָתָ עוֹד כִּי בְּלִי כַח לֹא יָבֹוא דְּבָר גַּם לְמָנוּחָה :
 וְאַעֲיֵדָה לִי עַד נֶאֱמַן אֵת עֲצָם פִּתְרוֹן דְּבָר הַכַּח :

(ז). דְּבַר הַפֶּחַ:

כִּי יִשְׁאַלְךָ אִישׁ לֵאמֹר מַה־פֶּחַ? וְאָמַרְתָּ לּוֹ, כִּחַ לְדַבֵּר
 הַסֵּר שְׂטָן מִלִּפְנֵי פְעוּלָתוֹ: לֵאמֹר, אִישׁ כִּי יֹאמֶר לְלָבֶת לְדַרְבּוֹ
 וְכֹא שְׂטָן אֶחָד אִם אֶדָם, וְאִם עֵץ, וְאִם אָבֶן וְעֲצָרָהוּ: וְגַבֵּר
 הָאִישׁ עָלָיו וְהִסִּירוֹ מִלִּפְנֵי וְהִלְךְ לּוֹ, הֲלֹא לָמָּה יֹאמֶר כִּחַ
 עֲשֵׂה זֹאת: וְהָיָה אִם חָלַשׁ הַשְּׂטָן וְהִכְרִיעָהוּ הָאִישׁ עַל גְּקוּלָּה
 אֲדָם אִם גְּבוּרַת הַשְּׂטָן אִזּוֹ יִתְאַמֵּץ הָאִישׁ וְהִגְבִּיר כִּחַו עַד הִסִּירוֹ
 אוֹתוֹ מִלִּפְנֵי: כִּי כְגִבֹר הַשְּׂטָן בֵּין תְּדַרְשׁ תּוֹסֶפֶת גְּבוּרָה גַם
 לַכֶּחַ אֲשֶׁר יִסִּירָהוּ: וְהָיָה זֶה לָךְ לְאוֹת כִּי גַם בַּשְּׂטָן יִלִּין כִּחַ
 וְיִגְדְּלוּ בֵּן יִגְדַל כִּחַו: וְיָמָּה הַשְּׂטָן לִתְנוּעָה? הֲלֹא הַמְנוּחָה,
 וְיִדְעָתָ כִּי גַם בַּמְנוּחָה יִלִּין כִּחַ:

וְהָיָה אִם לֹא יִלְךְ לְפָךְ לְקוֹל הָאוֹת הַזֶּה, וְהַבְּטָחָ אֶל
 הָאוֹתוֹת אֲשֶׁר אֲרָאָךְ: הִנֵּה הַפְדוּר הַגָּדוֹל פְּדוּר הַפְּרִזָּל שָׁמָּה
 עַל רִצְפַת הַשֵּׁשׁ: הִרְמִיָהוּ גַא הֵן לֹא תוּכַל כִּי כָבֵד הוּא
 מִמֶּךָ: וְדַחַסְתָּ אוֹתוֹ בְּבִגְדֶךָ, וְהַתְגַּלְגַּל עַל פְּנֵי הָרִצְפָה: וְעַתָּה
 גַם גַּא וְעֲצָרָהוּ בְּאֶחָת מֵאֲצָבָעוֹתֶיךָ, אִם לֹא עֵבֶר יַעֲבֹר עַל
 אֲצָבָעֶךָ וְנִקְרָא אוֹתָהּ, וְעַמֵּד לֹא יַעֲמֵד, בַּק אִם פִּעֲצָרָהוּ בְּשֵׁתִי
 יְדִיךָ וְעַמֵּד: הֲלֹא רָאָה תִרְאֶה בְּעֵינֶיךָ כִּי כָדַרְשׁ הַדְּבַר כִּחַ
 לְצֵאת מִתְנוּעָתוֹ בֵּן יִדְרֹשׁ כִּחַ לְשׁוּב אֶל מְנוּחָתוֹ:

וְרֵאִיתָ עוֹד וְהַתְּבוּנָתָ אֶל הַמַּחֲבֵת הַזֹּאת: בָּהּ פּוֹלִים
 מִסְפָּר, וְאֲשִׁלִּיכָה אֲרֻצָּה בְּכַח גְּדוֹל, וַיַּעֲלוּ הַפּוֹלִים מְעַלָּה
 וַיִּשׁוּבוּ וַיִּפְּלוּ אֲרֻצָּה: הֲלֹא תִגִּיד לִי פֶשֶׁר דְּבַר הַמַּרְאָה הַזֶּה,
 וְאִם לֹא יִדְעָתָ אַחֲרָי: הֵן יָדַע תָּדַע כִּי יֵשׁ קֶצֶב לְתַמְהָרַת
 הַנּוֹפֵל, וְאֲנִי בְּחֹרִידֵי אֵת הַמַּחֲבֵת מִטָּה בְּכַח, מִהֲרֵתִי רְדָפָה
 בְּיַתֵּר שָׂאת: וְהַפּוֹלִים לֹא מִהָרוּ אַחֲרֵיהֶם, וַיִּשְׁאַרוּ בְּאֲוִיר עַד

משך אותם האדמה ויפלו : אחרי הודיעי אותך את כל-אלה,
 הלא תדע כי כאמר לתנועה כח היא בן יאמר גם למנוחה :
 והפקת איפא המשפט ואמרת, באשר לא יצא דבר ממנוחתו
 עד בוא אחד הכחות והוציאהו, בן לא יחבל דבר מתנועתו
 עד בוא אחד הכחות ועצרהו : ואתה פן יהיה עם לבקך
 להשיב על דברי ואמרת הלא עינינו הרהאות כי אם נגלגל
 דבר ונשיב ידנו ממנו, והתנגלל ממספר רגעים ואחר יחבל :
 וידעת כי לא מאליו יחבל, אכן פח הוא אשר יעצרהו והוא
 גם עצד יעצר בעד כל-תנועה אשר על פני האדמה, הוא כח
 המשיכה אשר לארץ :

ס פ ר א ש ו ן

(ח) החשובים אשר בכחות הבריאה:

וידעת היום כי הכחות אשר בבריאה פנים שונים להם
 אלה לעמת אלה ברא אלהים לקרב ולרחק, להרים ולבנות :
 והעברתי לפניך אף שלשה מהם, הקרובים לעיניך ובקדך
 ובכחך לבחנם, מלבד פח החי השוכן בקרבתך ובקרוב כל-החי
 אשר על פני האדמה : והיו דברי ראשונה על פח המשיכה
 אשר לאדמה הוא פח הכבד :

(ט) פח הכבד:

כי יפל דבר מידנו לא נפקפק רגע איפוא נבקשנו : ידענו
 היטב כי לא עלה שמיימה, אף לא גטה הצצה כי ירד ירד

אֲרָצָה : שָׁם יָנוּחַ וְשָׁם נִמְצְאָהוּ כִּי מְשַׁבְּתָהוּ הָאֲדָמָה בְּכַחֲהָ
 אֵלֶיהָ : אֵךְ מֵהַכֹּחַהּ כִּי תִדַע וּמֵהַמְשַׁפְּטָה וְאֲבִיגַהוּ לָךְ : כִּיּוֹם
 בְּרֹא אֱלֹהִים אֶרֶץ וְשָׁמַיִם. וַיִּבְרָא בְּרֵאשִׁיתָהּ אֶת אֲבִי הַבְּהוּ.
 הֵם הֵם הָאֲטָטָמִים בּוֹנֵי כָל־חֹמֶר : וְהָאֲטָטָמִים נִקְבְּצוּ וַיְהִיו לְפִרְדּוֹת
 לְמִינֵיהֶם. וְהַפִּרְדּוֹת הָיוּ לְגוֹפִים מְגוֹפִים שׁוֹנִים גְּדוֹלִים וְקָטָנִים :
 וַיִּצְוּ יי עַל הַגּוֹפִים לֵאמֹר, אִישׁ אִישׁ מִכֶּם אֲשֶׁר רַבּוּ אֲטָטָמִי
 מֵאֲשֶׁר לְרַעְהוּ וּמֵשֶׁךְ אֶת רַעְהוּ אֵלָיו : וְהָאִישׁ אֲשֶׁר יִמְשֶׁךְ אֶל
 יָמָאן לְלַכֵּת אַחֲרָי מוֹשִׁכּוֹ, כִּי הִלֵּךְ יִלְךְ אַחֲרָיו בְּחַפְזָא לֵב : וַיְהִי
 דְּבַר יי לְכַח מְשֻׁנָּה בְּגוֹפִים, אֶת הַמְּעוֹטִים לְהַטּוֹת וְאַחֲרָי הַרְבִּיִם
 לְנַטּוֹת הוּא כַח הַכֹּכָד :

וְהָאֲדָמָה גְּדוֹלָה מְאֹד מִכָּל הַגּוֹפִים אֲשֶׁר עָלֶיהָ ; וּמֵשֶׁלָּה
 כְּכָל־הַגּוֹפִים הָאֵלֶּה וּמֵשֶׁכְּתָם אֵלֶיהָ, וְהִטָּה אֵלֶיהָ תְּשׁוּקָתָם :
 וְהָיָה כְּרַבּוֹת הָאֲטָטָמִים בְּגוֹף בֶּן תְּרַב תְּשׁוּקָתוֹ אֶל הָאֲדָמָה וְכֵן
 יִרַב מֵשֶׁקְלוֹ וְהִרְבָּה לְהַעִיק תְּתִיתָיו עַל הַמְּקוֹם אֲשֶׁר יָנוּחַ שָׁם :
 וְכַח הַכֹּכָד מִלְּחַמַּת תְּמִיד לוֹ עִם שְׂאֵר כַּחוֹת הַכְּרִיאָה :
 כִּי אִם מֵשֶׁךְ וּמֵשֶׁךְ הוּא הַגּוֹפִים לְמַטָּה וְהָיוּ כַּחוֹת אַחֲרֵים אֲשֶׁר
 יַעֲצֹרוּם מִרְדָּת : הֵן עֵינֵיהָ הַרְוֹאוֹת כִּי יֵשׁ גּוֹפִים רַבִּים הַעוֹלָיִם
 לְמַעְלָה : הַזֶּה תְּזָה מַיִם וְעָלוּ לְמַעְלָה, זָרַק תִּזְרַק אֲבָן וְעָלְתָה
 לְמַעְלָה : וְאֵף אֵתָה גַּתֵר תִּנְתֵּר וְהִתְרוֹמְמָתָ, אוֹ תִפֹּשׁ תִּתְפֹּשׂ
 עַל הַסּוּלָם וְעַל הַפְּרִירְגוֹת וְעָלִיתָ הַהֲרָה, וְעָלִיתָ הַגְּגָה : וְעָלִיתָ
 עַל כָּל־עֵץ גְּבִהָ וְעַל כָּל־חוֹמָה גְּשֻׁנְכָה וְהֵעָלִיתָ אֶתָךְ גַּם
 מִשְׁאוֹת אַחֲרֵים : וְמִי פָעַל וַעֲשֵׂה כָל־אֵלֶּה ? הֲלֹא הוּא כַח
 הַחַיִּים אֲשֶׁר נָתַן לָךְ הָאֱלֹהִים בּוֹ תִלְחַם בְּכֹכָד וְתוֹכֵל לוֹ :
 אִתָּם כִּי גְבוּל הוֹשֵׁם לְכַחֲךָ לֵאמֹר עַד מֵשֶׁקְלָה זֶה יָבֹא לֹא
 יִוִּסֵּף : פֶּן יִוִּסֵּף וְנִבְרַע עָלָיו כַּח הַכֹּכָד וְהַכְּרִיאָהוּ, וְכִרְעָתָ גַּם
 אֵתָה עִמּוֹ וְנִפְלָתָ :

וַאֲמַתָּה בְּהִלְחָמְךָ אֶת כַּחַם הַכְּבֹד וְהַמְּשָׂא, וְהִתְחַזַּק עִמָּךְ
 עוֹד כַּחַם אֶחָד לְעַמְתּוֹ: הִנֵּה הָרִימוֹת הַמְּשָׂא מֵעַל הָאָרֶץ וְהוּא
 תִּלְוִי עַל יַדְךָ, וְעֶזְרָה יָדְךָ אוֹתוֹ מִלְּנַפֵּל: אֵךְ מִדּוּעַ לֹא תִנָּתֵק
 יַדְךָ מִשְׂכָּמָה, וְנִפְלָה גַם הִיא? וְאַף שָׂא נָא עֵינֶיךָ לְמַעַלְהָ,
 וְרֵאִיתָ אֶת הַמְּנוּחָה הַגְּדוּלָּה הַזֹּאת וְהִיא תִּלְוֶיךָ בְּשִׁלְשֻׁלַת:
 וְהִשְׁלִשְׁלַת קְבוּעָה בַּתְּקָרָה וְנִשְׂאָה הַתְּקָרָה אֶת כָּל־הַמְּשָׂא
 הַזֶּה לְבִדְהָ: וּמִדּוּעַ לֹא תִנָּתֵק הַשְׁלִשְׁלַת וְלֹא תִשָּׁבֵר הַתְּקָרָה?
 אוֹת הוּא כִּי כַחַם בָּם לְהִלָּחֵם עִם כַּחַם הַכְּבֹד וְלִהְתְּחַזֵּק לְעַמְתּוֹ:
 וּמֵה־שֵׁם הַכַּחַם הַזֶּה כִּי תִדַּע?

ו. דְּבַר כַּחַם הַתְּאֻחִיזָה.

וְעַתָּה הַבּוֹן לְקִרְאָתִי וְאֲשַׁאֲלֶךָ עוֹד דְּבַר: הִנֵּה בְּיַדִּי פְתִיל
 צֹמֵר וְגִיד בְּרָזָל, הַיְבֻעֵת מֵהַ חֶמֶה אֵלֶּה? וְעֵנִיתָ וְאָמַרְתָּ לִּי,
 גּוֹפִים הֵמָּה מִצָּבֵא הַגּוֹפִים אֲשֶׁר בַּתְּבֵּל: וְאֲשׁוּב וְאֲשַׁאֲלֶךָ, מֵהַ-
 גּוֹף? וְאָמַרְתָּ לִּי, אֲנֶרֶת גְּרַגְרִים קַטְנִים אֲשֶׁר גָּקְבְּצוּ יַחַד אִישׁ
 אִישׁ מִן הַגּוֹפִים לְפִי חֲבִנִיתוֹ: וְעַתָּה רְאֵה נָא, הִנֵּה אֲחֻזָּתִי
 שְׁנֵי קְצוֹת פְּתִיל הַצֹּמֵר בְּשִׁתֵּי יְדֵי מִזָּה אֶחָד וּמִזָּה אֶחָד: וְאַט
 אֶת שְׁתֵּי יְדֵי בְּכַח אַחַת הִנֵּה וְאַחַת הִנֵּה וְנִנָּתֵק הַחוּט: וְאֲנֻקְהֶה-
 לִי אֶת גִּיד הַבְּרָזָל, וְאַעֲשֶׂה לוֹ בְּמִשְׁפָּט אֲשֶׁר עָשִׂיתִי לְפְתִיל וְלֹא
 יִבְלָתִי לוֹ: וְעַתָּה הַגִּידָה נָא לִי עַל מַה נִּתְּקַח הַחוּט וְלֹא נִתְּקַח
 הַגִּיד? וְלֹא זֹאת אֵף זֹאת הַגִּידָה נָא לִי: הִנֵּה פֶה לְפִנְיֶךָ אֲנֶרֶת
 גְּרַגְרֵי חוּל, וְאַרְחִיקֶם אִישׁ מִרַעְהוּ בְּאַצְבָּעֵי הָאֲחַת בְּמוֹ מִבְּלִי
 כַּח מְאוּמָה, וּמִדּוּעַ אִמְצָתִי כַּח לְנִתְּקַח אֶת הַפְּתִיל?
 לָכֵן יָדַע תִּדַּע כִּי חֵק שָׁם יִי לְפָרְדוֹת בְּאֲשֶׁר לְגּוֹפִים
 הַשְּׁלֵמִים: בְּאֲשֶׁר יִמְשְׁכוּ הַגּוֹפִים הַכְּבֵדִים אֶת־רַעֲיָהֶם הַקְּלִים
 מֵהֶם לְמַעַן יִקְרְבוּ אֲלֵיהֶם בֶּן הַמְּשֻׁכָּה הַפְּרֻדוֹת אִשָּׁה אֶת־

רעותה למען תדבקנה יחד : והיה בפגע פְרָדָה בְרֵעִיתָהּ וְאִין חוֹצֵץ בֵּינֵיהֶן וְנִאָחֲזוּ יחד בְּזוּעוֹת אַחֶבָה וְהָיוּ לְגוֹף אֶחָד, לֹא תִפְרְדָּנָה : וְיִהְיֶה הַחֶק הַזֶּה לְכֹחַ שְׁלֵיט בֵּין הַפְּרָדוֹת, הוּא כֹחַ הַתְּאַחִיזָה :

אך לא מְכָה אַחַת לְכֹחַ הַתְּאַחִיזָה בִּינּוֹת כֹּל מִיַּי הַפְּרָדוֹת : יֵשׁ פְּרָדוֹת אֲשֶׁר הַקָּשֶׁר בֵּינּוֹתָן אֲמִיץ מְאֹד וְהָיוּ לְגוֹפִים מוֹצְקִים, בְּפְרָדוֹת הַבְּרָזֶל וְהַנְּחוּשָׁה וְכֹל יֵתֵר הַמוֹצְקִים הַחֲזָקִים : וְיֵשׁ פְּרָדוֹת אֲשֶׁר לֹא תִתְלַבְּדָנָה הַיֵּטֵב וְהִיָּתָה הַתְּאַחִיזָה רוֹפֶסֶת בֵּינֵיהֶן, בְּפְרָדוֹת הָעֵץ וְהָעוֹפֹת, וְכֹל-יֵתֵר הַגּוֹפִים אֲשֶׁר יִנְתְּקוּ עַל נִקְלָה : וְהִיָּה גַם פְּתִיל הַצָּמֵר בְּאֶחָד מֵהֶם, גֵּחֵק וְתִקְוֵי אוֹתוֹ וְלֹא בְּכֹחַ רַב, כִּי תִתְאַחֲזוּ רוֹפֶסֶה :

וְכֹחַ הַתְּאַחִיזָה הוּא גַם אֲשֶׁר לֹא יִתֵּן לְגוֹפִים לְהִשָּׁבֵר וְלְהִרְצֵץ : לֹא אָמַר, מִנֵּעַ מִנֵּעַ אֵת הַפְּרָדוֹת מִרְחֹק אִשָּׁה מֵעַל רְעוּתָהּ : וְגַם מִנֵּעַ מִנֵּעַ אוֹתָן מִהֶעֱתֵק אִשָּׁה מֵעַל רְעוּתָהּ וְלִשְׁנוֹת מְקוּמָן : לְכֹן בְּאֲשֶׁר יִחֹזַק הַגּוֹף בְּמִצְוֹתָו כֵּן יִכְבֹּד עָלָיָה לִשְׁנוֹת אֵת תְּבִנּוֹתָו :

רֹאה מִהֲזֶה בְּיָדֵי ? חֹמֶר יוֹצְרִים וְתִבְנִית קִבְיָה לֹא : וְאֶקְבְּהוּ בֵּין שְׁתֵּי כְּפוֹת יָדַי, וְאֶגְלְגֶלְהוּ סְבִיב סְבִיב וְהִגַּה תִּבְנִית גְּלָה לֹא : וְאִשׁוּבָה וְאֶגְלְגֶל אֵת הַגְּלָה בֵּין שְׁתֵּי כְּפוֹת יָדַי הִנֵּה וְהִנֵּה וְיִהְיֶה לֹא תִבְנִית מִקַּל : וְלֹא נִבְצְרָה מִמֶּנִּי לְתֵת לְחֹמֶר הַזֶּה עוֹד תִּבְנִיּוֹת מִתְּבִנּוֹת שׁוֹנוֹת בְּאֲשֶׁר תֵּאָוֶה בְּפִשִּׁי : וְאֶקְבְּהָ לִי קִבְיָת עֹפֶרֶת, וְאָמַר לְלוֹשׁ גַּם אוֹתָהּ בְּיָדֵי בְּאֲשֶׁר עָשִׂיתִי לְקִבְיָת הַחֹמֶר, וְלֹא עָצַרְתִּי כֹחַ : אֲזוֹ שִׁמְתִּיהָ עַל הַסֶּדֶן וְאִלוֹשׁ אוֹתָהּ בְּפִשִּׁישׁ וְאָעֵשׂ בָּהּ אֲשֶׁר תְּפָצְתִּי : וְאֶקְבְּהָ עוֹד קִבְיָת בְּרָזֶל וְאָמַר לְלוֹשׁ אַף אוֹתָהּ בְּפִשִּׁישׁ, בְּאֲשֶׁר עָשִׂיתִי לְקִבְיָת הָעֹפֶרֶת, וְיִתְקוּמֶם כֹּחַ הַתְּאַחִיזָה אֲשֶׁר בָּהּ לְמוֹלֵי וְלֹא יִכְלָתִי לֹא :

הוא הדבר אשר אמרתי כי כח הפאחיזה לא יתן
 להפרדות גם להעתק אשה מעל רעותה, כי אם בוא יבוא כח
 אחר חזק ממנו אז יעתיקם: לפי רבות פח הפאחיזה בין
 הפרדות כן ירב הכח אשר שנה את פכנית אנרתם: ושם
 החזק אשר יתן פח הפאחיזה לגופים — נצבת:

יא. מלחמת הכחות.

במלחמה אשר לכם הפאחיזה בכם החיים בן הלחם
 ילחם גם בכם הכבד בפגעו בו: מלה תתלה משא בחבל, או
 נתון תתן את המשא על גב השלחן אז תנמש המלחמה בין
 שני הכחות האלה: המשא שאף ישאף לרדת ארצה פי כן
 כבד הוא: והחבל או לוח השלחן יפריעוהו ממלא את החפצו
 פי בני תאחיזה המה: והיה מי משניהם אשר יגבר בכחו על
 איש ריבו — הוא ינצח: הנה החבל חבל הפשתים הנה ידיו
 רב לו לשאת משא חמשים תמרגרה: והיה אם תתלה בו
 משא יתר מחמשים תמרגרה, אז ינתק החבל והמשא ירד
 ארצה: אך אם פחת החבל האחד תקח שני חבלים כמתבנתו
 וגשאו משא כפלים: ואם פחת החבל האחד תקח לה חבל
 אחר אשר פי שנים לו בעבי, או גיד ברזל תקח והוא דק
 מהחבל הרבה וגשאו גם הוא משא כפלים: לפי רבות חמר
 נושא המשא ולפי חזקת מינו כן ירב כחו, ולפי רבות המשא
 עליו כן יחלש: והיה ברבות עליו המשא יתר מפדי כחו
 ונצחהו הוא:

והנצחון אשר למשאו על נושאהו יתר שאת לו מאשר
 לנצחון נושא המשא על המשא: פח הפאחיזה לא יקום אחר
 גפלו פי אם נקרע החבל או נשבר לוח השלחן לא ישובו
 הקרעים להאחות, והשברים לא ירפאו עוד: לא כן פח הכבד.

אם יד איש מלחמתו תעלה עליו את מקומו לא יניח וכי
תקצר ידו להכריע את-אויבו לא ירח ידו מפניו כי מתח
ימסחניו או דחק ידחקו : לכן בהרימך אכן מעל הארץ ונשאת
אותה חוש פחוש את בקדה בל-עת נשאף אותה : וכאשר
תחוש אפה את בקדה בן יחוש אותו גם התכל גם השלחן
כי לא יחדל הכבד מהלחם פנו שאו אף רגע : וקראנו לפעולה
המתמדת הזאת אשר לכת הכבד, פעולת המועקה :

יב). פח הכמיהות.

והפרדות אשר קרא יי בראשית, בשבעים הנה למיניהן :
זהב כסף ונחשת, ברזל בדיל ועפרת : נחרם שיצן ונפרית,
פחם חמצן ומימן ; ועוד בהנה ובהנה : ויי שמו שלום ועושה
שלום בין מעשי ידיו : ויצו על המינים לאמר, אל גא תפרדו
איש איש למינהו לברו, כי אהבה אשית בינכם והתקרב מין
אל העהו והתלכדו יחד : ויהי דבר יי לכת במינים ויקחו להם
בני זוגם מאשר בקרו : ויאהב החמצן את-המימן ויבא אליו
ויולידו את המים : ויאהב החמצן את הפחם ויבוא אליו ויולידו
את האש (חמצת-הפחם) : ויאהב החמצן את הפלור ויבוא
אליו ויולידו את חמצת-הפלור : ויאהב גם את הנתרם ויבוא
אליו ויולידו את הנתרון : וינדלו הבנים ויקחו להם רעים
מאשר בקרו ויולידו בנים ובנות וירבו ויפרצו מאד ותמלא
הבריאה אותם ויהיו ליצורים מיצורים שונים ואין מספר
להם : ויאר יי אלהים בפח הזה את הארץ ואת השמים ואת
בל-צבאם, ואת כל-היצומח, ואת כל-החי : לכן באשר תראינה
עיניך הפל מיד הפח הזה לנו אשר צוה יי, הוא כח הכמיהות :
והבדלת בינו ובין פח התאחיזה, כי בכם התאחיזה איש למינו

יִשְׁכֹּן, וְכַח הַכְּמִיּוֹת יִזְג מִן לְאִשֶׁר לֹא מְמִינוֹ הוּא :
 (ג). תוֹעֵלֶת הַכְּחוֹת לְקִיּוֹם הָעוֹלָם.

כִּי תֹאמַר בְּלִבְּךָ מִי יִהְיֶה וְהִשְׁבִּית יְיָ אֶת-כַּח הַכְּבֹד
 מִהָאָרֶץ וְלֹא יִפֹּל צָרוֹר אֲרָצָה : אִזְ אֶפֶק שָׁמַיִם וְאֶנְשָׂא עַל
 בְּנֵי שָׁחַר, לֹא אֲדַע כְּשֵׁל, וְדָבָר לֹא יִכְבִּיד אֶכְפוֹ עָלַי : וַיְבַדְעָה
 בְּנִי כִי לֹא מִחֻקְמָה שְׁאַלְתָּ כְּזֹאת, כִּי אִם שָׁמַע יִשְׁמַע יְיָ בְּקוֹלְךָ
 וְהָיָה אוֹי וְאֲבוֹי לְךָ וְלְכָל-הַיְקוּם : בְּשִׁבְת כַּח הַכְּבֹד, אוֹיֵר
 אֶפְנוּ כָּלָה יִכְלָה וְלֹא תִקוּם בְּנוֹ נִשְׁטָה : חֲדַל יִחְדַּל הַגְּנֹשִׁים
 וּמָטָר לֹא יִגְתָּךְ אֲרָצָה וְאָבְלוֹ וְקָמְלוֹ בְּלִי-הַעֲצִים וְכָל צְמַחֵי
 בְּאֶרֶץ : הַיְרֹם בָּרַח יִבְרַח מִן הַאֲדָמָה וְהָאָרֶץ תִּקַּע מֵעַל
 הַשָּׁמַשׁ וְתַעֲתֶה בְּמִרְחַב אֵין קֵץ : וְחִרְבָה תִּבְל וּמְלוֹאָה וְנִהְרְסוּ
 כָּל מַעֲשֵׂי בְּרֵאשִׁית :

וְאִם כַּח הַתַּאֲחִיזָה יִחְדַּל וְנִהְרְסוּ כָּל-הַכְּתִיבִים וְהָיוּ לְמִשְׁוֹאוֹת:
 וְנִרְקְבוּ כָּל כְּלֵינוּ כְּלֵי עֵץ וְאָבֵן וּמִתְכֵּת וְהָיוּ לְאָבָק : וְרַקְבֵנוּ
 גַּם אָנוּ וְהָיִינוּ לְעָפָר וְהַתְּפוּצָצוּ הַרְרֵי עַד וְשָׁחוּ גְבְעוֹת עוֹלָם,
 וְהָיְתָה הַתִּבְל הַל אָבָק פְּרַח :

וְאִם כַּח הַכְּמִיּוֹת יִחְדַּל לֹא תִבְעַר כָּל-אִשׁ וְלֹא יֵאִיר כָּל-
 גֵּר וְכָלֵי הַמַּיִם וְנִשְׁבְּתוּ כָּל הַגּוֹפִים הַמְּרַכְּבִים וְנִשְׁבְּת עֲמָהֶם
 גַּם הָאָדָם, כִּי מְרַכֵּב הָאָדָם גַּם הוּא : וְלֹא יִהְיֶה דָבָר בְּתִבְל
 זוֹלָתֵי שְׂשִׁימִים הַגּוֹפִים הַשְּׂשִׁימִים לְכַבֵּם, וְהָיְתָה תַּחֲרוּ וְבַחֲרוּ וְחִשְׁדָּה :

ספר שני.

דִּרְךָ פְּעוֹלַת הַכְּבֹד.

(ד). מְרַבֵּז הַכְּבֹד:

אַחֲרֵי הוֹדִיעֵי לְךָ אֶת כָּל-אֵלֶּה נְשׁוּבָה נָא אֶל כַּח הַכְּבֹד

וּנְלַמְדָה דַעַת אֶת דְרָבֵי וְאֵת מִשְפָּטָיו : וְאֵתָה קַח לָךְ פַּח
 בְּרִזָל אֲשֶׁר אֵין קָצָב וּמְדָה אַחַת לְכָל קְצוֹתָיו (ראה ציור ב') :
 וְתִלִּית אוֹתוֹ בְּאֶחָד מִקְצוֹתָיו בַּחוּט הַיִּזְרֵד מִן הַתְּקֵרָה : וְהִיָּה
 כִּי תִכְוֶנֶן קו הָאֲנָךְ עַל פְּנֵי הַפַּח לְעֵמֶת הַחוּט אֲשֶׁר נִתְּלָה בּוֹ
 וּמִשְׁחָתָם אֶת הַקוּ בְּשֵׁשֶׁר וְעָשָׂה רִשְׁמֵ-קוּ עַל פְּנֵי הַפַּח כְּרִשְׁם
 אֲשֶׁר תִּרְאֶה בְּזֶה (קו : א) : וְהוֹרְדָתָ אֶת הַפַּח מֵעַל הַחוּט וְשִׁבְתָּ
 וְתִלִּית אוֹתוֹ בְּקִצְהוֹ הַשְּׁנִי : וְשִׁמְתָּ עַל פְּנֵיו אֶת קו הָאֲנָךְ
 כְּמִשְׁפָּטֶיךָ-כְּרִאשׁוֹנָה : וְעֵבֵר קו הָאֲנָךְ (קו : ב) וּפְגַע בְּקו הַרְאִשׁוֹן
 וְהִצְלִיבוּ : וְיִדְעָם אֵיפּוֹא כִּי הִנְקוּדָה (ג) אֲשֶׁר בְּמִקּוֹם הַמְצַלְבָה
 הִיא נְקוּדַת הַכְּבֹד : וְהִיָּה אִם שׁוֹב תָּשׁוּב בְּשְׁלִישִׁית וְתִלִּיתָ
 אֶת הַפַּח בְּקִצְהָ אַחֵר וְשָׁב קו הָאֲנָךְ לְעֵבֵר אֶת הַמְצַלְבָה : וְאִם
 מֵאַחַ שְׁעֵמִים תִּתְּלָה אֶת הַפַּח וְרַב שֵׁיִהִיו קְצוֹתָיו לֹא יִחְדָּל קו
 הָאֲנָךְ מֵעֵבֵר אֶת הַמְצַלְבָה הִיא הִנְקוּדָה אֲשֶׁר יֹאמֵר לָהּ מְרִבּוֹ
 הַכְּבֹד הִיא :

וְזֶה מִשְׁפָּט הִנְקוּדָה בַּגּוֹף מֵאֵת הַטְּבַע : בְּקִשׁ תְּבַקֵּשׁ
 לָהּ מְקוֹמָה נִכְח נְקוּדַת הַתְּלִיָּה בַּמּוֹרֵד לְמִטָּה לְמִטָּה : וְכִי תִטָּה
 בְּיָדְךָ אֶת הַגּוֹף הַצָּדָה וְעֵלְתָה הִיא לְמַעְלָה, וּבִסּוּר יָדְךָ מִמֶּנָּה
 תָּשׁוּב אֶל מְקוֹמָה : וְאִם שׁוֹם תְּשׁוּם אֶת פְּנֵי הַפַּח עַל רֹאשׁ מַחַט
 מֵצָב, וְכוּנְתָתָ אֶת רֹאשׁ הַמַּחַט אֶל מַתַּחַת לְנְקוּדָה וְחָנָה הַפַּח
 עַל רֹאשׁ הַמַּחַט בְּאֲשֶׁר יַחְנֶה עַל פְּנֵי הַשְּׁלֶחָן לֹא יִכְרַע וְלֹא
 יִשְׁתַּחֲוֶה : כִּי כְבֹד כָּל-הַפַּח בְּמְרִבּוֹ הוּא, וּבְהַסְמָךְ הַמְרִבּוֹ
 וּנְחִסְמָךְ כָּל-שְׂאֵר הַמִּשְׁאָ עִמּוֹ :

(טו). הַמֵּאזְנִים:

וְאֵתָה רְאִיתָ בַּפַּח אֲשֶׁר שִׁמְתָּ בּוֹ אֶת הָאוֹתוֹת, כִּי אֵין
 מְקוֹם מְרִבּוֹ-הַשְּׁטַח לוֹ וּנְקוּדַת הַכְּבֹד כְּחֻקָּה מְקַצְהָ הַפַּח הָאֶחָד

וְקָרְבָה אֶל קִצְהוֹ הַשְּׁנִי : אֵף אִם לְקוֹחַ תִּקַּח פֶּחַ אַחֵר אֲשֶׁר
 קָצַב וּמִדָּה אַחַת לוֹ בְּכֹל עֲבָרָיו. לֵאמֹר פֶּחַ עֲגוּל אוֹ מְרֻבָּע,
 אֲשֶׁר מִדָּה אַחַת גַּם לְעֵבְיוֹ עַל פְּגִי כְּלוֹ וּמְרֻבֵי-הַשְּׁטַח לוֹ :
 וְשִׁמְתָּ בוֹ אֵת הָאוֹתוֹת פְּאוֹתוֹת אֲשֶׁר שִׁמְתָּ בַפֶּח הַרְאֵשׁוֹן.
 וּמִצָּאתָ אֵת נְקוּדַת כְּבִדּוֹ בְּמִרְכָּזוֹ שִׁטְחוֹ בַתְּוֹךְ : וְהָיָה כִּתְּלוֹתָךְ
 אֵת הַפֶּחַ בַּחוּט בְּמִרְכָּזוֹ אוֹ שׁוֹם תְּשִׁימֵם אֶת-מִרְכָּזוֹ בְּרֹאשׁ מַחֲט
 מִצָּב וְשִׁטְחַ לֹו הַפֶּחַ שִׁטְחַ בֵּין הַשְּׁמַיִם וְהָאָרֶץ : וְאִם שׁוֹם
 תְּשִׁימֵם מִשָּׂא בְּצִדּוֹ הָאֶחָד וְנִגְעַתְקָה נְקוּדַת הַכְּבֵד מִמִּרְכָּזוֹ הַשְּׁטַח
 וְקָרְבָה אֶל הַמִּשְׁאָה וְהִיטָה כְּאִין סִמְךָ וְיִרְדָּה מִטָּה כְּמִשְׁפָּטָה :
 לְכֵן כָּרַע יִכְרַע הַפֶּחַ לְצַד הַמִּשְׁאָה, וּבְסוּר הַמִּשְׁאָה וְשָׁב הַפֶּחַ אֶל
 מִשְׁטָחוֹ : וְאִם שׁוֹם תְּשִׁימֵם מִשָּׂא כְּמוֹהוֹ עַל הַפֶּחַ מֵעֵבֶר הַשְּׁנִי
 כְּנִגְדּוֹ, וְשָׁבָה הַנְּקוּדָה אֶל הַמִּרְכָּז, וְשָׁב הַפֶּחַ אֶל מִשְׁטָחוֹ : וְאִם
 מוֹט בְּרִזָּל אֲרוּךְ תִּקַּח לָךְ אֲשֶׁר מִדָּה אַחַת לְעֵבְיוֹ עַל פְּגִי כְּלוֹ
 וְתָלִיתָ אוֹתוֹ בְּמָקוֹם מְרֻבֵּז לְאַרְכּוֹ, וְהָיָה מִשְׁפָּטוֹ כְּמִשְׁפַּט הַפֶּח
 וְשָׁכַב הַמוֹט בְּאֹוִיר לְאַרְכּוֹ : וְאִם שׁוֹם תְּשִׁימֵם מִשָּׂא בְּאֶחָד
 מִקְצוֹתָיו וְכָרַע תַּחְתּוֹ, וְהָיָה אֵת קִצְהוֹ הַשְּׁנִי לְמַעְלָה : וּבְהַסְיָרָה
 הַמִּשְׁאָה מִמְּנוֹ אוֹ שׁוֹם תְּשִׁימֵם מִשָּׂא כְּמוֹהוֹ בְּקִצְהוֹ הַשְּׁנִי וְשָׁב
 הַמוֹט אֶל מְנוּחָתוֹ :

וְהָיָה הַמוֹט הַזֶּה לָךְ לְמוֹרָה לְחֹרוֹת לָךְ אֵת מִשְׁפַּט
 הַמֵּאֲזָנִים : הַמָּה הַמֵּאֲזָנִים אֲשֶׁר הִכִּינוּ לָהֶם בְּנֵי הָאָדָם לְחֹקֵר
 עַל פִּיָּהֶם מִשְׁקַל כָּל דָּבָר : וְזֶה מַעֲשֵׂה הַמֵּאֲזָנִים, מוֹט בְּרִזָּל
 מוֹשֵׁם לְאַרְכּוֹ עַל פְּגִי חוּד בְּרִזָּל מוּל מִרְכָּזוֹ מְלֻמָּטָה : וְעָשׂוֹ
 לַמוֹט מִסָּמֵר בְּרִזָּל מִצָּב מוּל מִרְכָּזוֹ לְמַעְלָה, הוּא נֶפֶשׁ-הַמֵּאֲזָנִים :
 וְתָלוּ שְׁתֵּי בַפּוֹת לְשֵׁתֵי קִצְוֹת הַמוֹט, כְּמִשְׁקַל הָאֶחָת פֶּן מִשְׁקַל
 אַחֻתָּה : וְהָיָה בְּאַמְרָךְ לְחֹקֵר מִשְׁקַל דָּבָר וְשִׁמְתָּ אֵת הַדָּבָר
 הַזֶּה בַּבַּף הָאֶחָת לִימִינְךָ, וְכָרַע הַמוֹט יְמִינְךָ וְכָרַעָה עִמּוֹ גַּם

נִשְׁשַׁחֲמָאֲנִים וְהוֹרִים עִמּוֹ גַם קָצְחוּ מִשְׁמֵאלֶךָ לְמַעַלָּה : וְהָיוּ
 לְךָ אֲבָנִים קָצְוֹבוֹת־מִשְׁקַל אֲשֶׁר לַגֶּרֶה לַגֶּרֶה וְאֲשֶׁר לְשִׁקְלֵךָ
 לְשִׁקְלֵךָ וְאֲשֶׁר לְכֶבֶד לְכֶבֶד וְשִׁמְתָּ אֶבֶן אַחַת מֵהָאֲבָנִים הָאֵלֶּה
 עַל הַכֶּפֶף מִשְׁמֵאלֶךָ : וְרֵאִיתָ בַּמוֹט וּבְנִשְׁשַׁחֲמָאֲנִים אִם קָמוּ
 מִכְּרַע וְעָמְדוּ הֵבֵן וַיִּדְעָתָ כִּי מִשְׁקַל הַמִּשְׁאָה כִּמִּשְׁקַל הָאֶבֶן : וְאִם
 עוֹדִם מִשְׁפַּחִים וְהָיָה זֶה לְךָ לְאוֹת כִּי עוֹד יִכְבֵּד הַמִּשְׁאָה מֵהָאֶבֶן
 וְהוֹסַפְתָּ אֶבֶן עַל אֶבֶן עַד שׁוֹב הַמוֹט עַל מְקוֹמוֹ : אִזּוֹ תִּחְשַׁב
 מִשְׁקַל כָּל הָאֲבָנִים אֲשֶׁר נָתַתָּ בְּכֶפֶף וַיִּדְעָתָ כִּי כְמוֹהוּ כֵן מִשְׁקַל
 הַמִּשְׁאָה : וְאִם בְּשִׁיטָה אֶת־הָאֶבֶן הִרְאִישׁוֹנָה בְּכֶפֶף הוֹמְכָה וְתִרְד
 מִטָּה וּתְכַרִּיעַ אֶת הַמִּשְׁאָה וַיַּעַל מְעַלָּה, אוֹת הוּא כִּי גִנְרַע עֲרָף
 הַמִּשְׁאָה מִמִּשְׁקַל הָאֶבֶן : וְשִׁמְתָּ אֲבָנֵי מִשְׁקַל קַטְנוֹת בְּצַד הַמִּשְׁאָה
 עַד אֲשֶׁר יִישַׁר הַמוֹט וְגִבְעָתָ מִשְׁקַל הָאֲבָנִים הָאֵלֶּה מִמִּשְׁקַל
 הָאֶבֶן הַגְּדוֹלָה וְהָיָה הַנִּשְׁאָר מִשְׁקַל הַדָּבָר אֲשֶׁר שִׁקְלָתָ :

ס פ ר ש ל י ש י

(מז) : דְּבַר שְׁלֹשֶׁת הַיּוֹת הָאֲנָרֹת :

הַגְּדַמְתִּי לְךָ הַיּוֹם כִּי בַל־גּוֹף אֲנָרֹת (קבוץ) פְּרֻדוֹת הוּא
 אֲשֶׁר פָּחַ הַפְּאֲחֻנָּה שְׁלֹשׁ בִּינֵיהֶן : וְאִף רֵאִיתָ וְנֹכַחְתָּ כִּי לֹא
 כַּחַ הַפְּאֲחֻנָּה שׁוֹב תָּשׁוּב הַבְּרִיאָה לְתַהוֹ וְכֹהוּ : וַיִּדְעָתָ עוֹד
 אֲשֶׁר גַּם אִם שְׁלֹשׁ וְשְׁלֹשׁ פָּחַ הַפְּאֲחֻנָּה בְּמִדָּה אַחַת בְּכָל
 הַפְּרֻדוֹת תָּמִיד לֹא נוֹכַל עֲמֹד : כִּי הָיָה תִּהְיֶה כָּל־הַבְּרִיאָה
 אֶדְ אֶבֶן אַחַת אֵין עֵץ וְאֵין צִמַח וְאֵין נוֹזֵל וְאֵין רוּחַ, וְגַם כָּל
 הַחַי הָיָה יְהִיָּה לְאֶבֶן : לָכֵן בְּאֲצֵל אֱלֹהִים אֶת פָּח הַפְּאֲחֻנָּה

על הפרדות ויפליא בין המינים, לאיש איש מהם נתן הכח
 במדה קצובה לו לבדו: וישם גם תני לפח לאמר בגבר הקר
 וגבר הכח ובגבר החם ירפה הכח: ויהי אמץ הקשר בין
 הפרדות למדרגות ממדרגות שונות, הכל לפי המין ולפי מדרגת
 החם: ונפרדו המדרגות והיו לשלשה ראשים, הראש האחד
 הוא מדרגת המצאק, והראש השני הוא מדרגת הנוזלים
 והראש השלישי הוא מדרגת בני הכל: הברזל והנחשת והזהב
 והכסף והבדיל והעפרת והעץ והאבן לראש המצאקים יחשבו:
 והכספית והמים וכל הנגרים על דגל הנוזלים יחנו, והתמצן
 והמימן והחנקן והכלור וקשור המים בני הכל המה:

והיה כי ישאלך איש מהמצאק? ואמרף לו אגרת פרדות
 אשר תקשר ביניהן אמיץ מאד: ולכן לא תשנה האגרת הזאת
 לא את-תבניתה ולא את-מדת נפוחה: וכי ישאלך מה-נוזל?
 ואמרף לו אגרת פרדות אשר תקשר ביניהן רופף: לכן שנה
 תשנה האגרת הזאת את תבניתה, אפס כי לא תוכל לשנות
 את-מדת נפוחה: וכי ישאלך עוד לאמר מה-הכל? ואמרף
 לו אגרת פרדות אשר אין כל-קשר ביניהן ונבהף הוא כי
 הדף תהדפנה אשה את רעותה באיבה: והיה אם לא תכלאן
 בכלא ושנו מאליהן את תבניתן ואת מדת נפוחן:

ואתה בראיתך את הנוזלים כי אף תשיב רוחך בם
 והתפרדו לפרדותיהם ואמרף אין כח הפאחיתה בהם: וידעת
 כי משנה הוא, והה לך האות: לקח תקח מעט בכספית ושמת
 אותה על לוח זכוכית ושלחם אצבעך בה, והתפרדה והיתה
 לכהורים: ושמת לוח שני על פני הכהורים ונחבסו פניהם
 ושטחו להם שטח: ושבת והרימות את הלוח השני מעליהם
 ושבו והתעגלו והיו לכהורים בבראשונה: ועשית לך עוד

מופת אחד וטבלת אצבעות במים והיית נטפים מספר על פני
 לוח משוח בשמן והתעגלו אף המה לכהורים : הלא תגיד
 לי בני יד מי פעלה ועשתה כל-אלה ? הלא יד כח הפאחיזה
 אשר בפספית ואשר במים : אפס כי רפה הוא ולא תמצא ידו
 רק לגרברים קטנים והיה בגבר הקר על הארץ וגבר כח
 הפאחיזה גם במים ונקפאו והיו לקרח : וכגברו עוד וגבר
 כח הפאחיזה גם בפספית ונקפאה והייתה למצק : וכגבר החם
 על הפספית ועל המים והיו לקשר ולהבל ובהנהף עשן
 ונדפו לכל רוח :

מכל הדברים האלה הלא תראה כי גם אנרת פרוות
 ממין אחד היה תהיה למצק גם לנוזל וגם להבל : הכל לפי
 השנוים אשר גיעו לה והיחש אשר ישלט בין הפרדות בין
 אשה לרעותה : לכן יאמר להנאות האלה הנאות האנרת הן :

ספר רביעי

דבר המצקים.

(ז) : הנפוח והתבנית.

אמר אמרתי לך כי אנרת הפרדות אשר למצקים לא
 תשנה את תבניתה ולא תשנה את מדת גפוחה : ואתה אם
 לא תדע לך פשר דבר מדת הנפוח ומשפט התבנית והתנדעו
 אליך במראה (ציור ג') : הנה שני גופים לפניך תבנית בדור
 לאחד והשני קביה : ולקחת לך הין ומלאת אותו מים עד
 פיהו ושמת את ההין בסף ונתת את הדור בתוכו : והיה

כבוא הפדור בתוך ההיז ועלו המים על גדותיהם ועברו
 ונשפכו אל הסף: ומדות לך את המים האלה במשורה והיו
 לזוג אחד: ושבתם ונתתם בהיז גם את הקביה ושבו המים ועברו
 ושבתם ומדות אותם והיו לזוג אחד אף הסף: וזה לך לאות
 כי כמדת בית חלל המקום אשר תתפשהו הפדור כן מדת בית
 חלל המקום אשר תתפשהו הקביה: וידעת עוד כי כמדת בית
 חלל המקום כן גם מדת בית הקף הגוף אשר יתפש בו, מדה
 אחת לשניהם היא מדת הנפוח:

והנה עוד גוף לפניה ותבנית קביה גם לו, ושמתם אף
 את הקביה הזאת בהיז ומדות במשורה את המים אשר נגשו
 מפניה והיו אף רביעית הלוג: אות הוא כי קמנה מדת
 הנפוח אשר לקביה הזאת פי ארבע ממדת הנפוח אשר
 לרעותה: והורוף כל הדברים האלה כי יש אשר יהיו הגופים
 שונים בתבניתם ומדה אחת לנפוחם ויש אשר תבנית אחת
 להמה ומדת נפוחם שונה:

יח): תקומת הנפוח והתבנית במצקים.

ושלשת הגופים האלה אשר הראיתם האחד ברזל והשני
 עץ והשלישי אבן: ובחרם לך אחד מאלה, ובחרם לך את
 הקביה למען תעשה בה את האותות: ושמתם אותה בבור
 הרבוע אשר בסדן הנפחים, ומלאה הקביה את כל בית חללו:
 ולקחת לך עמוד ברזל רבוע פרבוע הקביה והעמדת אותו על
 פני הקביה: והפית בפטיש חזק על ראש העמוד למען יכבש
 את הקביה, וצמתה והקמנה מדת נפוחה: והרביית והפית
 ומאומה לא תשא בעמלך, כי המצקים ישמרו את מדת נפוחם
 לא ותנוה להשנות:

וְשִׁבְתָּ וְנָתַתָּ אֶת הַקִּבְיָה הַזֹּאת בַּבּוֹר הָעָגוּל אֲשֶׁר בַּפְּסָדָן,
וְהָיָה רִיחַ בֵּין קִירוֹת הַקִּבְיָה מְחוּצָה לָהּ וּבֵין קִירוֹת הַבּוֹר
מִבְּנֵי: וְהַשִּׁיבוֹת יָדָךְ עָלֶיהָ וְהַפִּיטָה עָלֶיהָ שְׁנֵי בָּעֲמוּד וּבַפְּטִישׁ
לְמַעַן תִּתְרַחֵב וּמִלְּאָה אֶת הַרְוָחִים אֲשֶׁר בֵּינָהּ וּבֵין הַבּוֹר וְהִיטָה
לְצַפְיֵיחִית עֲגוּלָה: לֹא תַצְלִיחַ בַּעֲמֻלְךָ אַף הַפַּעַם, בִּי הַמְצָקִים
בְּכִי כֹחַ הַפְּאֻחִיזָה הַסָּה וְשִׁמְרוּ תִבְנִיתֶם מְאֹד:

הוא הדבר אשר אמרתי, אנרת המצקים לא תתן נפשה
למעוללים להתעולל בה על גקלה: את נפוחה לא תתן
לשנות מאום, וגם את תבניתה תשמר מכל-משמר: והיה דבר
תקומת התבנית לאנרת הזאת לסמן מבהק אשר בו תבדל
מיתר אחיותיה:

(יט). דבר שנוי תבנית המצקים בכח גדול.

וְאָסָה אֵל תֹּאמֶר בְּלִבְךָ בִּי מָנַע יי מֵאֲפָנוּ כָּל יְכָלָה
לְהֵבִיא אֶת הַשְּׁנוּיִם הָאֵלֶּה עַל הַמְצָקִים: אִם יִדְנוּ קֶצֶרָה הֲלֹא
לֹא תִבְצֵר מֵאֲפָנוּ מִזְמָה לְהֵבִיא עָלֵיהֶם כֹּחַ גְּדוֹל וַעֲשֵׂה אֶת
אֲשֶׁר תִּפְסְנוּ: אִפְסִם גַּם כֹּחַ גְּדוֹל בִּי תִמְצָא יָדוֹ לָהֶם וְשָׂגָה אַף
אֶת תִּבְנִיתֶם, וְלֹא יִצְלִיחַ לְצַמְצֵם מִתְּתֶם בְּלִתִּי אִם מְעַט מְאֹד:
וּבְאוּ הָאוֹתוֹת הָאֵלֶּה וּפְרָשׁוּ אֶת דְּבָרֵי:

הנה מטיל ברזל לנגיד, קחהו גא ובהנה תבה עליו
גיידך או באבן למען ישבר ולא ישבר: ונסית למתחו בכח
למען יארך ולא יפתח: ושמת שני קני ברזל בתוך שני
הנקבים אשר בשני קצותיו מזה אחד ומזה אחד ונסינו שנינו
לפתלו ולא יפתל: ולקחתי והעמדתי אותו נצב ונתתי על
ראשו משא גדול למען יכבשהו ולא יכבש: ושבתי ולקחתי
את המטיל ושמת את שני קצותיו על שני עמודים מזה אחד

וּמִזֶּה אֶחָד, וְתָלִית עָלָיו מִשָּׂא גָדוֹל בְּתַנּוּךְ לְמַעַן יִתְכַוֵּן הוּא
 לֹא יִתְכַוֵּן : וְהָיוּ כָּל-הָאוֹתוֹת הָאֵלֶּה לְעֵדָה עַל הַמְטִיל הַזֶּה
 כִּי חִזַּק הוּא מְאֹד לֹא יִמָּתַח וְלֹא יִפְתַּל לֹא יִכְבֹּשׁ וְלֹא
 יִתְכַוֵּן : וּבְכָל-אֵלֶּה לֹא תֵאמַר בְּפִשְׁנוּ נוֹאֲשׁ, כִּי בְּתַחְבוּלוֹת
 גָּבִיא עָלָיו כֹּחַ וְהוּא יִמָּסַחֵהוּ וְאֵף יִפְתְּלֵהוּ יִכּוּפְפְּהוּ אֵף יִבְדְּדֵהוּ :
 וְגַם בְּעִשׂוֹתָי אִמָּה בּוֹ אֵת הָאוֹתוֹת לֹא יֵצֵא נְקִי מִפַּחַת יְדָיָהּ
 כִּי פָעַל הַתַּפְּעַל מִכְּחָךְ : אִפְסָם כִּי לֹא יִרְאֶה פְּעֻלָּתָי עָלָיו כִּי
 קִטְּזָן הוּא מְאֹד וְעֵין בְּשָׂר לֹא תִשׁוּרְנוּ וְהָיָה בְּגִבְרַת הַכֹּחַ בֶּן
 תּוֹסִיף פְּעוּלָתוֹ לְהִרְאוֹת :

וְזֹאת הַתְּעוּדָה לְחַכְמִים יוֹדְעֵי הַטֵּבַע לָבֵא עַד חֶקֶר כָּל-
 כֹּחַ וְכָל-עֲלִילָה, לְדַעַת עֶרְךָ הַיַּחֲשׁ בֵּין שְׁנֵיהֶם : וְיִדְעוּ בְמָה
 יֵאוֹת הַכֹּחַ לְאָדָם לְשִׁרְתוֹ וּמַה-הַבְּרָכָה אֲשֶׁר יָבִיא לוֹ : אִם
 אִמְרָתִי לְבָאֵר לָךְ מִשְׁפָּט כָּל-עֲלִילוֹת הַכּוֹחוֹת הַגָּה יֵאָרְכוּ
 הַדְּבָרִים מְאֹד : אִךְ לְעֲלִילָה אַחַת גְּשִׁימָה לֵב, בְּהַ נְחַקְרָה וְנִדְעַ
 בְּרָבָה, הִיא עֲלִילַת הַכְּפִיפָה :

(כ). הַכְּפִיפָה.

קָחָה גַּא קוֹרֵת עֵין אֶחָת אֲשֶׁר רָחֲבָה יָתֵר עַל עֲבָיָהּ,
 וְהִשְׁבַּבְתָּ אוֹתָהּ עַל פְּנֵי שְׂמֹחָה עַל שְׁנֵי עַמּוּדִים, אֶחָד מִקְצֵה
 מִזֶּה וְאֶחָד מִקְצֵה מִזֶּה : וְתָלִית מִשָּׂא גָדוֹל עַל הַקּוֹרָה בְּתַנּוּךְ
 וְרֵאִיתָ וְהִגַּה הַתְּכַוֵּן : וּמִדוֹת אֵת בֵּית הַכְּסֵה וְשִׁמְתָ לְחַמְסָה
 זָכוֹן בְּסִפֵּר : וְשַׁבְתָּ וְתָלִית עוֹד מִשָּׂא אֶחָד עַל הַקּוֹרָה כְּמִשְׁקַל
 הַמִּשָּׂא אֲשֶׁר תָּלִית בְּרֵאשׁוֹנָה וְהַתְּכַוֵּן הַקּוֹרָה עוֹד : וְשַׁבְתָּ
 וּמִדוֹת אֵת בֵּית הַכְּסֵה וְהָיָה עִמְקוֹ כְּפָלִים : וְיִדְעָתָ אִיפּוֹא כִּי
 בְּעֶרְךָ הַמִּשָּׂא בֶן עֶרְךָ הַכְּפִיפָה :

וְעַמָּה קָחָה גַּא אֵת הַקּוֹרָה הַזֹּאת, וְהִפְכַבְתָּ אוֹתָהּ וְהִשְׁבַּבְתָּ

אוֹתָהּ עַל צָדָהּ, וְתִלִּית אֶת מִשְׁאֵה הַמִּשְׁנָה עָלֶיהָ בַּתּוֹךְ : וְרֵאִיתָ
 כִּי מָעַט אֲשֶׁר הִתְבּוֹפְפָה הַקּוֹרָה תַּחַת הַמִּשְׁאֵה הַמִּשְׁנָה הַזֶּה
 מֵאֲשֶׁר הִתְבּוֹפְפָה בְּרֵאוֹשׁוֹנָה תַּחַת הַמִּשְׁאֵה הָאֶחָד : וְהִנֵּה כְּבוֹאֶךָ
 לְבָנוֹת לָךְ בֵּית אֹז נֶשֶׁר אוֹ כָּל־דָּבָר בְּגִיזָן אֲשֶׁר יֹאמֵר עָלָיו כִּי
 הוּא זֶה : וְלִקְחָתְךָ לָךְ קוֹרוֹת עֵץ לְקָרוֹת בֵּהֶן אֶת הַבְּגִיזִי, וְשִׁמְתָּ
 אֵל לִבְךָ לְהִשְׁפִּיב אוֹתָנָה עַל צִדֶּךָ : יַעַן כִּי בְּשִׂכְכֶן בְּכָה, וְהִנֵּה
 לָהֶן יֵתֵר עֵז לְשֵׂאת מִשְׁאֵה גְדוֹל וְלֹא תִכְרַעְנָה תַּחְתֵּיהֶן :

וְזֹאת הַזֵּכֶר הַמְּלֹאכָה לַבְּגִיזִי : דַּעַת חֹזֵק כָּל־חֹמֶר אֲשֶׁר
 יִקַּח לַבְּגִיזִי, וְדַעַת מִשְׁפַּט הַנְּחֹתוֹ, לְמַעַן יוֹסִיף אִמְיָן וְהִרְבָּה
 אוֹנִים : וְהִנֵּה הַבְּגִיזִי אֲשֶׁר יַדַּע כָּל־אֵלֶּה וְעָשָׂה הִרְבָּה בְּחֹמֶר מָעַט :
 גַּם אֵלֶּה לְאִמְן חֲכָם בְּנָאִים : יָשִׁים לֵב לְתַת לְתַקְרוֹתָיו
 עֲצָמָה שְׁבַעֲתַיִם מֵהַעֲצָמָה הַדְּרוֹשָׁה לָהֶן לְשֵׂאת מִשְׁאָן : אִם
 בְּכָה יַעֲשֶׂה לָהֶן וְהָיוּ אֲמוֹנוֹת לֹא תִכְפְּינָה תַּחַת מִשְׁאָן, וְאִם
 תִּכְפְּינָה וְשָׁבוּ וַיִּשְׁרוּ : לֹא בֵן מִשְׁפַּט הַתַּקְרָה אֲשֶׁר כָּתוּב
 מְכֻוֵן לְפִי מִשְׁאָה, אִם לֹא תִשְׁבֵּר, הֲלֹא תִתְבּוֹפֵף וּבִהְבוֹפָהּ
 אַחַת לֹא תִתִּישֵׁר לְנִצָּח : וְעֵבֶר עָלֶיהָ מִשְׁאֵה שְׁנֵי וּשְׁלִישֵׁי
 וְהִתְבּוֹפְפָה עוֹד וְהִלְכָה וְהִתְבּוֹפְפָה עַדִּי תִשְׁבֵּר :

(כא) דְּבַר הַשְּׁפָפָה.

בְּטָרִם נַעֲזֹב אֶת הַמְּצַקִּים אֵל גָּא נַעֲבֹר עַל פְּגִי כַח אֶחָד
 מִיַּחַש לָהֶם, הִבָּה נְסוּרָה אֵלָיו וְנִשְׂאֵל לְמִשְׁפָּטוֹ : הֵן יַדְעָתָ כִּי
 כִּהְדַרְשׁ פֶּחַ לְהָרִים דְּבָר בֶּן גְּדָרְשׁ פֶּחַ לְהַעֲתִיקוֹ הַצָּדָה, אָפֶס
 כִּי קָל לְהַעֲתִיק מִשְׁאֵה מֵאֲשֶׁר לְהַרִימוֹ : וְנֵה לָךְ הָאוֹת הַגָּה
 הַשְּׁלֶחֶן הַזֶּה אֶמְרָנָא לְהַרִימוֹ וְלֹא תוּכַל, וְנִכְרַת אוֹתוֹ עַל פְּגִי
 דִּירְצָפָה וְנַעֲמַק מִמְּקוֹמוֹ וְלֹא תִיָּע :

וַאֲמַר אֶל הַמּוֹרָה, הֲלֹא תַגִּיד לִי אֲדוֹנֵי פֶשֶׁר דָּבָר, בְּמָה
תִּבְדֹּל הַגְּרִירָה מִהַהֲרָמָה ?

וַיַּעַן הַמּוֹרָה וַיֹּאמֶר, הֲלֹא אִם חָכָם אִתָּהּ בְּנֵי וּמְצֹאֶת אֵת
הַחִידָה לְבַדָּךָ וְאִם לֹא תִמְצָאָנָה וְאִגִּידָה לָךְ : בְּהַרִים אִישׁ מִשָּׂא
הֲלֹא דָבָר לוֹ עִם הָאֲדָמָה, בְּכֹחַ הַמּוֹשֵׁף תַּעֲמֹד לְשֹׁטֵן לוֹ :
לֹא בֶן בְּגֵר אִישׁ מִשָּׂא עַל פְּנֵי הָאֲדָמָה, הֲלֹא אַחַת הִיא לְאֲדָמָה
אִם פֶּה וְאִם שֵׁם יְנוּחַ הַמִּשָּׂא, עַל פְּנֵיהָ הֲלֹא יְנוּחַ :

וַאֲמַר אֶל הַמּוֹרָה, אִם בְּדַבְּרֶיךָ בֶּן הוּא הֲלֹא גַם בְּאֵין כַּח
בְּגֵר מִשָּׂא, וְאִתָּה אֲמַרְךָ כִּי גַם לְגֵר דָּבָר דְּרוּשׁ כַּח :
וַיַּעַן הַמּוֹרָה וַיֹּאמֶר, הֵיטְבָה לְשֹׂאוֹל בְּנֵי הַפְּעַם : וְעַתָּה
הַכּוֹז נָא לְקִרְאָתִי וְאֶרְאֶךָ עוֹד דָּבָר וּגְדוֹל הַסֵּלָא בְּעִינֶיךָ : הַגָּה
גִּרְדָּה אֵת הַשְּׁלֶחֶן עַל פְּנֵי הַרְצָפָה הַחֲלֻקָה וְלֹא יִגְעַת : וְאוֹלָם
נִצְוָה נָא וְהִעֲמִידוּ אֵת הַשְּׁלֶחֶן עַל פְּנֵי רִצְפַת לְבָנִים, וּגְרַרְתָּ
הַשְּׁלֶחֶן עַל פְּנֵיהָ וּבְכַדָּה הַמְּלֹאכָה עָלֶיךָ : וְאִם שׁוֹם תְּשׁוּם אֵת
הַשְּׁלֶחֶן עַל פְּנֵי הַקִּבְח וּמִשְׁכַּת אוֹתוֹ אֵךְ בְּאַצְבָּעֶךָ וְרִץ אַחֲרֶיךָ
בְּאֵין מַעֲצוֹר : הֲלֹא רָאָה תִרְאֶה כִּי לֹא לְפִי הַמִּשָּׂא יַעֲרֹךְ כַּח
הַגֵּר, אֵךְ לְפִי חֲלֻקַת הַשְּׁטַח אֲשֶׁר עַל פְּנֵיו יִגְרַר : וְשִׁפְטָתָּ
אִיפֹא כִּי סִבְסוּךְ פְּנֵי הַשְּׁטַח הוּא הָעוֹמֵד לְשֹׁטֵן לָךְ, לֹא יִתְנֶךָ
לְגֵר אֵת הַמִּשָּׂא, לְכֵן תְּאֻמְן כַּח לְהַסִּירוֹ מִפְּנֵיךָ :

וַאֲמַר אֶל הַמּוֹרָה הֲלֹא תַגִּיד לִי מִהַכַּח הַסִּבְסוּךְ לַעֲמֹד
לִי לְשֹׁטֵן ?

וַיַּעַן הַמּוֹרָה וַיֹּאמֶר, כַּח הַסִּבְסוּךְ אוֹ כַח הַשְּׁפִשְׁפָּה לֹא
רֵאשׁוֹן נוֹלַד עַל בְּרַפְּי הַטַּבֵּעַ, כִּי בֶן הוּא לְכַח הַכְּבֹד וְכַח
הַפְּאִחִיָּה גַם יָחַד : הַגָּה הַמִּשׁוֹר בְּיָדֶי, רָאָה נָא הַגָּה הוּא מְלֹא
שְׁנַיִם, לֹאמַר עֲמֻקִּים וּגְבֻעוֹת עַל פְּנֵי חוּדוֹ : וְאִתָּה קַח לָךְ אֵת
הַפַּעַר הַמְּלֻטָּשׁ הַזֶּה וְהִעֲבִירְהָ יָדְךָ אוֹתוֹ עַל פְּנֵי שְׁנֵי הַמִּשׁוֹר :

וְחָגַר הַפַּעַר הַלּוֹךְ וְחָגַר בְּאֲשֶׁר יִקְפֹּץ אִישׁ מִגֹּבַע לְגֹבַע. לֵאמֹר
 יָרֹד יָרֹד רֵאשׁוּנָה אֶל אֶחָד הָעֲמֻקִּים וְעֲלֵה הַהָרָה, וְשָׁב וְיָרֹד
 וְשָׁב וְעֲלֵה: וְהִלֵּךְ הַלּוֹךְ וְעֲלֵה. הַלּוֹךְ וְרָדַת עַד בּוֹאוֹ אֶל
 הַמְּנוּחָה, אוֹת הוּא כִּי נִתְּם גַּם לַיָּדָה לְעֹלוֹת וְלָרָדַת: אַךְ
 בְּהַעֲבִירָךְ אֶת הַפַּעַר שְׁנִית עַל פְּנֵי הַמַּשׂוֹר וְשִׁמְטָה נָא לְבָדָה
 לַיָּדָה כִּי תִשְׁמַר אֶת תְּפִקְדֹתָהּ וְלֹא תִתֵּן לַפַּעַר לְעֹלוֹת וְלָרָדַת:
 אַךְ יִשָּׁר וְיִשָּׁר בְּרַכּוֹ לְפִי הַמְּאַזְנָה הַיּוֹבֵל הַפַּעַר עֵבֶר מִמְּקוֹמוֹ?
 וְאַעֲן וְאָמַר לֹא יוֹכֵל כִּי אִם לֹא יַעֲלֶה הַגִּבְעָה וְעֲמִדָה
 הַגִּבְעָה לְשִׁטָּן לוֹ:

וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה בֵּן הוּא בְּאֲשֶׁר דִּבְרַתְּ, אָפֶס מִדּוֹעַ לֹא יִסִּיר
 הַפַּעַר אֶת הַגִּבְעָה מִלְּפָנָיו?:

וְאַעֲן וְאָמַר הֲלֹא כִּחַ הַתְּאַחֲזִינָה עֲזוּמָד לְשִׁטָּן לוֹ:

וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה בֵּן הוּא בְּאֲשֶׁר דִּבְרַתְּ, וְעַתָּה הֲלֹא בֵּין תְּבִינ
 גַּם סוֹד פֶּתַח הַשְּׁפָשְׁפָה: כִּי תִשִּׁים לְבָדָה לְכָל־מַטָּשׁ וְהַעֲבַרְתָּ
 יָדָה עַל פְּנֵי וְחִשְׁתָּ כִּי מְסַכְסְכִים הֵשָׁה: וְהַתְּבַזְנַתְּ אֵלָיו הַיֵּטֵב
 בְּעֵינֶיךָ וְרֵאִיתָ וְהִנֵּה בְּגִבְעוֹת וְעֲמֻקִּים מְפֹזְרִים עַל פְּנֵי שְׁטַחֹ
 מְקַצְהוּ: וְגַם הַמַּטָּשִׁים אֲשֶׁר בְּחֻלְקִים יִהְיוּ בְּעֵינֶיךָ הַתְּבַזְנַתְּ נָא
 אֵלֵיהֶם דְּרָךְ מִשְׁקַפְתָּ וְרֵאִיתָ בְּגִבְעוֹת וּבְעֲמֻקִּים מְפֹזְרִים גַּם
 עֲלֵיהֶם, רַק כִּי קָטְנוּ מְאֹד מְאֹד וְלֹא יַחוּשׁ בְּשִׁרְךָ אוֹתָם: הִנֵּה
 רְצַפְתָּ הַלְּבָנִים הַזֹּאת מְסַכְסְכַת מְאֹד וְהַעֲבַרְתָּ יָדָה עַל רְצַפְתָּ
 הַשִּׁישׁ וְאַמְרָתָה חֻלְקָה הִיא וְגַם הִיא מְסַכְסְכַת: הִנֵּה לָךְ הָאוֹת
 הַעֵבֶר תַּעֲבִיר יָדָה עַל פְּנֵי לֹחַ קֶרַח וְחִשְׁתָּ כִּי חֻלְקָה הוּא
 מִהַשִּׁישׁ וְהִיתָה אִפּוּא רְצַפְתָּ הַשִּׁישׁ מְסַכְסְכַת מִמֶּנּוּ: וְעַתָּה
 בְּשִׁימְךָ דְּבַר עַל־דְּבַר וְהִיא שְׁטַח מְסַכְסְכָה עַל פְּנֵי שְׁטַח מְסַכְסְכָה
 וְהַסְתַּבֵּךְ אִישׁ בְּרַעְהוּ: וְאִם אָמַר תֹּאמַר לְהַסִּיעַ אִישׁ מֵעַל
 רַעְהוּ וּמִשְׁבֵּת אֶת הַמַּשָּׂא אֵלָיךְ בְּחֻזְקָה וְעֲשֵׂה אַחַת מִשְׁתֵּי אֵלֶּה:

או עלה יעלה על פני גבעות הסבסבה והפריע את פח הכבד.
או הסר יסיר את הגבעות מפניו והשנה את פני השטחים ואז
נצח ינצח את כח התאחזה : ויש אשר יעשה שתי הפעולות
האלה יחד ונלחם בשני הכחות באחד, וקראת לפעולה הזאת
פעולת השפשה : וערכת את ערך כחה לפי נצבת הגוף
ולפי גבה הגבעות אשר על פני שטחו :

ספר חמישי

סגלת הנוזלים.

(כב). תפיסת מקום הנוזלים לא תגרע.

והמים וכל שאר הנוזלים לא חלק יי לפרדותיהם את
כח התאחזה במדה גדולה : ויהיו כאגרת גרברי חול אשר אם
גשבה בהם רוח ונעו אנה ואנה ונפרדו : אך בקל-זאת קרבו
הפרדות אשרה אל אחותה מאד ואם אמור יאמר איש לקרב
אותן עוד יותר לא יוכל : לכן לא תמצא ידך למים לכבש
לזג מהם בכלי אשר נגרעה מדתו מלזג : וזה לך האות, הגה
שפופרת ברזל וסכר ברזל מכון לפי חללה : ואמלא את
השפופרת מים עד מתחת לפיה ואמן הסכר אל פיה ואמרתי
לתקעהו מטה, ויעמדו המים לשמן לו : ואך בפטיש על ראש
הסכר אולי יצנח, ולא הצלחתי : ואביא את השפופרת פחת
מכבש הזיתים ועל הסכר שמתי מועקה בת מאה בקרים אך
המים לא נכבשו ולא פנו מקום לסכר : ויהי כגבר עליהם
המועקה מאד ויפוצצו את השפופרת וישפכו :

כג. דבר אצל המועקה מפרדה לפרדה.

והמים וכל-אשר בנוזלים פי יעיק משא על אחת משכבות פרוותיהם, ונאצלה המועקה משכבה לשכבה ומפרדה לפרדה, אם למטה ואם למעלה ואם לאחדים : ואם קח לה שפופרת מאה שקל מים מדמה ופתוחה משני עבריה : ושמה לה מקצה האחד דלת סבכת על ציפה וזרוע לדלת מהציר וחוצה לו ותלית בזרוע משא מאתים שקל : ונסגרה הדלת ונהרקה על פי השפופרת מלמטה : ושמה מים מתוך השפופרת מלמעלה, ולא יצאו המים פי סגרה עליהם הדלת : ושמה משא על פני המים, משא מאה שקלים, ונסתחה הדלת למטה ונשפכו המים ארצה : אות הוא כי אצלו הפרדות העליונות את המועקה אשר שם עליהן המשא, ותשימוה על רעיותיהן אשר מתחמיהן עד בואה אל הדלת ותפתח אותה (ציור ד') :

נאמר אל המורה, הלא תגיד לי אדוני למה אמרת כי אשים על הזרוע משא מאתים שקלים : הלא די כח גם במאה שקלים לעמד בפרץ מול משא במהו, ואם הלא אך משא מאה שקלים נתת על פני המים ?
 ויאמר המורה והמים איפה הם ? הלא גם למים משקל מאה שקל :

כד. דבר אצל המועקה הצדה.

ויסוף המורה ויאמר, עפה ראיך את הלחץ אשר הפרדות לוחצות אשה את רעותה מלמעלה למטה : ועפה קח לה שפופרת אחרת במדת הראשונה, אפס כי סתומה היא מלמטה

וּפְתַח לָהּ בְּצַדָּהּ סְמוּךְ לְשׁוּלֶיהָ, וְעֵשִׂיתָ דָּלֶת לַפְתַּח וּמִשָּׂא
 מֵאֲתָיִם יִסְגְּרֶנָּה : וְהָיָה בְשִׁימְךָ מִיָּם בְּתוֹךְ הַשְּׂפּוֹפֶרֶת וְעַמּוּדֵי
 הַמַּיִם לֹא יֵצְאוּ הַחוּצָה ; וּשְׂמֶתָ מִשָּׂא מֵאָה שֶׁקֶל עַל פְּנֵי הַמַּיִם,
 וְנִפְתְּחָה הַדָּלֶת וְהַמַּיִם יֵצְאוּ : אוֹת הוּא כִּי גִאֲצָלָה הַמוֹעֵקָה
 מִלְּמַעְלָה הַצָּדָה צִיּוּר ה' :

כה) : דְּבַר אֲצֵל הַמוֹעֵקָה לְמַעְלָה.

עָתָה קַח לְךָ שְׂפּוֹפֶרֶת כְּפוֹפָה כְּמֵרֵאָה הַחִית בְּהַפְּכָךָ
 אוֹתוֹ עַל פְּנֵי גִגּוֹ שְׁלֹשׁ מֵאוֹת שֶׁקֶל מִיָּם מִדָּתָה : וְגַתָּה כֹּה
 מֵאֲתָיִם שֶׁקֶל מַיִם וּמְלֵאוּ הַמַּיִם אֶת הַשְּׂפּוֹפֶרֶת לְמִטָּה וְאֶת
 שְׁתֵּי זְרוּעוֹתֶיהָ עַד הַחֲצִי ; וּשְׂמֶתָ מִשָּׂא מֵאָה שֶׁקֶל עַל פְּנֵי עַמּוּד
 הַמַּיִם אֲשֶׁר בְּזְרוּעַ הַיְמָנִית, וְגִמְךָ הָעַמּוּד הַיְמָנִי עַד לְמִטָּה וְעֵלָה
 לְעֶמְתוֹ הָעַמּוּד הַשְּׂמָאלִי עַד פִּי הַשְּׂפּוֹפֶרֶת ; וּשְׂבִתָּ וּשְׂמֶתָ מִשָּׂא
 מֵאָה שֶׁקֶלִים עַל פְּנֵי הָעַמּוּד הַשְּׂמָאלִי, וְגִמְךָ הָעַמּוּד עַד הַחֲצִי
 וְעֵלָה הָעַמּוּד הַיְמָנִי לְעֶמְתוֹ אַף הוּא עַד הַחֲצִי ; וְהָיְתָה קוּמָה
 אֶחָת לְשְׁנֵי הָעַמּוּדִים מְזֵה וּמְזֵה : וְזֶה לְךָ הָאוֹת כִּי גִאֲצָלָה
 הַמוֹעֵקָה מִלְּמַעְלָה לְמִטָּה וְהַטַּט הַצָּדָה וְהַשֵּׁב וְהַתְּהַדָּף אֶת הַמַּיִם
 מִלְּמִטָּה לְמַעְלָה : וְהָיָה בְשִׁימְךָ הַמִּשָּׂא עַל הָעַמּוּד מִשְּׂמָאל וְהָיָה
 מִשָּׂא מוּל מִשָּׂא וּמוֹעֵקָה לְעֶמְתָּה מוֹעֵקָה וַיֵּשׁוּבוּ הַמַּיִם
 לְמִשְׁקָלָתָם (צִיּוּר ו') :

נֹאמַר אֵל הַמּוֹרָה הֲלֹא תִגִּיד לִי עַל מָה עָלוּ הַמַּיִם בְּזְרוּעַ
 מִשְּׂמָאל בְּטָרָם שְׂמֶתָ הַמִּשָּׂא עַל הָעַמּוּד מִיְמִין ? : וַיַּעַן הַמּוֹרָה
 וַיֹּאמֶר הִגִּיד תִּגִּיד לִי כְּרֵאשׁוֹנָה אֶת הַדְּבָרִים אֲשֶׁר הוֹרִיתִיךָ עַל
 דְּבַר עֲלוֹת הַמַּיִם בְּגִלְגַל הַמִּשָּׂא : וְהַגִּדְתָּ לִי אוֹתָם בְּמַלְּיָם אֲשֶׁר
 תִּבְחַר לְךָ אֶתָּה לְמַעַן אֲדַע כִּי בָאוּ אִמְרוּ בְּלִבָּךְ :

כו). תוספת באור על דבר עלות המים.

ואמר אל המורה, דבר בי ישוא משא עליו והעיק המשוא
 על כל פרהותיו לכל-עבר : ונקספו הפרדות האלה לקרוא
 דרור לנפשן ולברוח מתחת על המועקה : והנה אם מצק
 הדבר ונקשרו הפרדות אשה אל אחותה בכת הפאחינה לא
 תוכלנה לברח : אך אם גזל הדבר והיו פרהותיו בנות חורין
 אשה אשה לנפשה : והנה במצוא לה אחת מהנה מקום להמלט
 מן המועקה וברחה לנפשה ובאה האחרת פחטיה : ונמלטה
 אף היא ונמלטה לנפשן אחת אחת והיו לשטף מים : והלכו
 המים באשר ילכו, והנה בפגעים בקיר וחסם הדרך לפניהם
 והיתה להם המלחמה מפנים ומאחור : כי כבד המשא ירדפם
 מאחוריהם וחזק הקיר יעצורם מלפניהם ונלחם כבד המשא
 בחזק הקיר, והנה אם כבד המשא ונפל הקיר, ואם חזק הקיר
 ועמד המשא במקומו, וקמו המים ונשאו עלם :

והמים אשר בזרוע הימנית, נאנחו תחת המועקה אשר
 שמת עליהם ויאמרו לברח : ויהדפו מפניהם את המים אשר
 בשפופרת מתחת, ויבואו המים אל קצה השפופרת והנה קיר
 לפניהם : ויאמרו נעלה נא מעלה ויילחם בהם בכת הכבד
 ולא נתנם לעלות : ויעמד המשא להם כי הדף אותם ויכריע
 כבד המשא את כבד המים ויעלו המים למעלה :

ויאמר המורה ראה אראה בני כי נבונותי, ועפה בלעדי
 מצא תמצא את החידה אשר שאלת ממני : ואשים אל לבי
 ואחבונן ואמר, הלא משקל גם לפרדות המים והנה איפוא
 משקל הפרדות העליונות למועקה על רעיוניהן אשר מתחת
 להן : לכן באשר יגבה עמוד המים כן יכבד משקלו, ואם עמדו

הַעֲמוּדִים זֶה מוֹל זֶה בְּקוֹמָה אַחַת וְהִנֵּה מְשַׁקֵּל הָאֶחָד בְּמִשְׁקַל
רַעְהוּ וְנִשְׂאוּ יַחַד בְּמֵאזְנַיִם :

(כז). עֲמוּדֵי מַיִם שְׁנַיִם, שְׁנֵי בְּקוֹמָה
וְשְׁנֵי בְּמִשְׁקָלָם.

וַיֹּאמֶר הַמּוֹרֶה, בְּדַבְרֶיךָ בֵּן הוּא, מְשַׁקֵּל הַמַּיִם אֲשֶׁר
בְּזֵרַע הָאֶחָת יָרִים אֶת הַמַּיִם אֲשֶׁר בְּזֵרַע הַשְּׁנֵינָה : וְהִנֵּה בְּהִיּוֹת
מְשַׁקֵּל אֵלֶּה בְּמִשְׁקַל אֵלֶּה וְנִצְבּוּ הַעֲמוּדִים זֶה מוֹל זֶה תַּחַת
קוֹ הַמֵּאזְנַיִם : אֵךְ עוֹד לְהַדְבֵּר מַלְּיָם, וְאַתָּה בֵּין בְּמִרְאֵה אֲשֶׁר
אַרְאֶךָ :

וַיִּקַּח הַמּוֹרֶה שְׁשׁוֹפְרֹת בְּפוּפָה אַחֶרֶת וְרַחֵב חֲלָל הַזְּרוּעַ
מִיְמִין פִּי שְׁנַיִם מֵרַחֵב הַחֲלָל בְּזֵרוּעַ מִשְׁמָאל : וּמִדַּת כְּלֵה אַרְבַּע
מֵאוֹת שְׁקָלִים, מֵאֲתִים מִיְמִין מֵאָה מִתַּחַת וּמֵאָה מִשְׁמָאל : וַיְהִי
כִּתְּת הַמּוֹרֶה מַיִם בְּזֵרַע הַיְמָנִית וַיִּמְהָרוּ וַיְפּוּצוּ אֶל תּוֹךְ
הַשְּׁשׁוֹפְרֹת מְלִמְטָה : וַיַּעֲלוּ תוֹךְ הַזְּרוּעַ מִשְׁמָאל וַיְהִי הַמַּיִם
בַּשְּׁשׁוֹפְרֹת עֲמוּד מְזֵה וְעֲמוּד מְזֵה וְגִבָּה אֶחָד לְהַפֵּה : וַיִּשֶׂם
הַמּוֹרֶה פְּנֵי אֵלֶּי נִיֹּאמֶר, מָה אַתָּה רֹאֶה בְּנִי ? וַיֹּאמֶר שְׁנֵי עֲמוּדֵי
מַיִם אֲנִי רֹאֶה, קוֹמָה אַחַת לָהֶם, וְעֵבִי הָאֶחָד פִּי שְׁנַיִם מֵעֵבִי
רַעְהוּ : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרֶה הַיְדַעְתָּ בְּנִי כִּי אַף מְשַׁקֵּל הָאֶחָד כְּפִלִּים
מִמִּשְׁקַל רַעְהוּ ? וַיֹּאמֶר יָדַעְתִּי אֲדוֹנִי : וַיִּוְסַף הַמּוֹרֶה וַיֹּאמֶר, וְאַתָּה
הֲלֹא הַיְדַעְתָּ לִּי כִּי עַל כֵּן קוֹמָה אַחַת לְשְׁנֵי הַעֲמוּדִים יַעַן מְשַׁקֵּל
אֶחָד לְשְׁנֵינֵיהֶם : וְעַתָּה הֲלֹא עֵינֶיךָ הִרְאוּת שְׁנֵי עֲמוּדֵי מַיִם
מְשַׁקֵּלָם שׁוֹנֶה וְקוֹמָתָם אַחַת (צִיּוּר י"ז) :

וַאֲעֲרֹכָה עוֹד זֹאת לְפָנֶיךָ : הִנֵּה נִתְּתִי עַל רֹאשׁ הַעֲמוּד
הָעֵבֶה מִשָּׂא מֵאֲתִים שְׁקָל, וּמֵאָה שְׁקָלִים נִתְּתִי עַל רֹאשׁ הַעֲמוּד
הַיְמָנִי, וְעַמּוּדֵי הַמִּשְׁקָלִים מֵאֲזְנַיִם אִישׁ לְקִרְאֵת רַעְהוּ : וְהִסִּירוּתִי

משא שקל אחד מן המאיתים והשפל גבה העמוד משמאל
 וגבה למולו עמוד מימין, לאמר הכרע הכרעו מאת השקל את
 המאיתים הסמי האחד: הלא יפלא בעיניך איכה יגים אחד
 את השנים? :

כח. חק ישר פני המים.

ואשתומם על המראה ואשים אל לבי ולא מצאתי מענה :
 ואמר אל המורה הקשית לשאל אדוניי הידה היא ואתה הגידתה
 לי : ויען המורה ויאמר, אכן הידה היא ותהי לחידה לך עד
 עת מועד כי תרב חכמה : ועתה יקשה ממך הדבר להבינו
 והנה לך לחק : ונדעת כי חק הוא לנוזלים לאזן פניהם תמיד,
 לאמר ישר יישרו שטחם למעלה לקבל קו המאזנים : ובחנת
 את הדבר תזה בתלותך קו האנך למעלה ממראה שכבת :
 והנה אם תהיה שכבת המראה מאזנה ונראה לך קו האנך בתוכה
 ישר למטה : ואם מטה תהיה המראה מעט ונראה לך גם קו
 האנך בתוכה נוטה הצדה : אך בתלותך קו האנך על פני שטח
 המים ונראה לך בקו בתוכה ישר למטה תמיד :

והנה בתוך מים בכלי לא יאברו לעבר אחד בצבור
 החול, אך רקוע יתבקעו על פני כל-הכלי והשוו פניהם
 והתאזנו : וכמשפט הכלי האחד פן משפט כלים רבים אשר
 יאברו יחד בשפופרת : כי אם שום תשים מים בכלי האחד
 ועלו וקאו גם בשאר הכלים : אם שוים יהיו הכלים, ואם
 גלים מכלים שונים יהיו בחללם ובתבניתם, המים יבאו תמיד
 מהכלי האחד אל כל-הכלים והיתה קומתם אחת בכל הכלים
 האלה במראה אשר תראה בזה : (ציור ח) :

כט. פֶּלֶם הַמַּיִם אוֹ הַמֵּאֲזוּנָה.

וַיְהִי חֹחַק הַזֶּה לְחֻקֵּי מִשְׁפַּח מַעֲשֵׂה "פֶּלֶם הַמַּיִם": וְזֶה דְבַר פֶּלֶם הַמַּיִם, כִּי יִבְנֶה אִישׁ בַּיִת אוֹ חוֹמָה וְשָׁם לְבֹו לְאַנְךָ אֶת הַקִּירוֹת: לֵאמֹר יִשָּׂר יִישָׂר אֶת הַקִּירוֹת כִּי יַעֲמֶדוּ הֶחָזֵן לֹא יִטּוּ לֹא לְפָנֵיהֶם וְלֹא לְאַחֲרֵיהֶם כִּי אִם יִטּוּ וַיַּעֲמֶדוּ וַיִּנְפְּלוּ תַחֲסִימֵיהֶם: וְהָיָה לוֹ הָאֲנָךְ לְמַבְחָן לְיִישָׂר עַל פִּיהוּ אֶת מַצֵּב הַחוֹמוֹת: עָמַד יַעֲמֹד עַל הַחוֹמָה וְהוֹרִיד עַל פָּנֶיהָ אֶת חֶבֶל הָאֲנָךְ וְהָיָה אִם יִשָּׂרָה הִיא וְהִקְבִּילָה אֶל הַחֶבֶל: וְאִם נִטְוָה הִיא לְפָנֶיהָ וְקָרְבָה הַחוֹמָה אֶל הַחֶבֶל לְמַעְלָה וְרַחֲקָה מִמֶּנּוּ לְמַטָּה: וְאִם נִטְוָה לְאַחֲרֵיהָ וְרַחֲקָה הַחוֹמָה מֵעַל הַחֶבֶל לְמַעְלָה וְקָרְבָה אֵלָיו לְמַטָּה:

וְאִישׁ כִּי יִפְלֵם נְתִיב לְמַסְלָה אוֹ לְאַמַּת הַמַּיִם, וְשָׁם לְבֹו לְדַעַת אֶת יִשָּׂר הַמְּקוֹם אֲשֶׁר יַעֲשֶׂה בּוֹ אֶת מְלֶאכְתּוֹ: אִם מְאֻזָּן הוּא אוֹ מְטָה, כָּלִפִּי מַעְלָה אוֹ כָּלִפִּי מַטָּה: וְהָיָה לוֹ פֶּלֶם הַמַּיִם לְמַבְחָן, וְזֶה מַעֲשֵׂה הַפֶּלֶם:

שְׁפוּפֶרֶת יִשָּׂרָה אֲשֶׁר שְׁתִּי זְרוּעוֹת לָהּ לְשֵׁנֵי קְצוֹתֶיהָ כְּתַבְנִית הַשְּׁפוּפֶרֶת אֲשֶׁר רָאִיתָ, וּמַיִם בְּתוֹכָהּ עַד חֲצֵי הַזְרוּעוֹת מִזָּה וּמִזָּה: וְהַנִּיחַ הָאֲמֵן אֶת הַשְּׁפוּפֶרֶת עַל פְּנֵי הַמְּקוֹם וְרָאָה וְהִנֵּה קוֹמָה אֶחָת לְשֵׁנֵי הָעַמּוּדִים אֲשֶׁר בְּזְרוּעוֹת וַיַּדַּע כִּי מְאֻזָּן הַמְּקוֹם: וְאִם יִשְׁפַל הָאֶחָד וְנִבְּהַ הַשֵּׁנִי וַיַּדַּע כִּי מְטָה הַמְּקוֹם שׁוֹפֵעַ וְעוֹלָה מוֹל הָעַמּוּד הַשְּׁפֹל אוֹ שׁוֹפֵעַ וְיורֵד מוֹל הָעַמּוּד הַגָּבוֹה (צִיּוֹר ט'): :

ל. חֹק מִשְׁקַלֵּת הַמַּיִם.

וַעֲפָה אַחֲרַי אֲשֶׁר יַדְעַתָּ חֹק יִשָּׂר פְּנֵי הַמַּיִם וְרָאִיתָ כִּי עַמּוּד בַּק בְּחוּט הַשַּׁעֲרָה יָשִׁים מִשְׁקָל לְרַעְהוּ אֲשֶׁר עָבִיו כְּמִנּוֹר

ארְגָּמִים : הַלֵּא תִפְקַחְנָה עֵינֶיךָ לְרֹאוֹת כִּי לֹא תֵעָרֵךְ מִשְׁקֵלֹת
 הַמַּיִם מִשָּׂא מוֹל מִשָּׂא אֶךְ גְּבִה מוֹל גְּבִה יֵעָרֵךְ : לֵאמֹר אִם
 הַשִּׁפְּלֵי תִשְׁפִּיל אֶחָד הָעֲמוּדִים מִלֵּא אֲצַבֵּעַ, וְהָיָה אִם גְּבִה רַעְיוֹ
 לְמוֹלוֹ אֵף הוּא אֲצַבֵּעַ וְהָיָה כִּחַ הַיּוֹרֵד כִּלְכִחַ הָעוֹלָה : אֶךְ אִם
 אֲצַבֵּעִים יִגְבֶּה וְשִׁפְלֵי כִחַ הַיּוֹרֵד מֵעַל כִּחַ הָעוֹלָה פִּי שְׁנַיִם :
 וְאִם חֲצֵי הָאֲצַבֵּעַ יִגְבֶּה וְנִגְרַע מִכִּחַ הַיּוֹרֵד מוֹל כִּחַ הָעוֹלָה
 מִחֲצִיתוֹ : וְזֶה מִשְׁפָּט הַשְּׂפוֹפָרֶת אֲשֶׁר זְרָעוֹת שׁוֹנוֹת לָהּ, כִּי
 יִרְחֹב פִּי הָאֲחַת אֲצַבֵּעַ מִרְבָּעָה וְרָחֵב פִּי רַעְיוֹתָהּ אֲצַבֵּעִים :
 וְהָיָה בְשִׁמְךָ מִשָּׂא בְּפִי הַזְּרוּעַ הַצָּרָה וְהַשִּׁפְּלָה אֵת הָעֲמוּד
 מִלֵּא אֲצַבֵּעַ, וּבִאֵי מַיִם כְּמַבֵּת אֲצַבֵּעַ מְעַקְבֶת בְּתוֹךְ הַזְּרוּעַ
 הַרְחֵבָה וְעָלוּ אֵל פִּיהָ וְהִתְרַקְעוּ עַל פְּנֵי כָל־הָעֲמוּד וְהוֹסִיפוּ
 עַל גְּבִה הָעֲמוּד אֶךְ חֲצֵי הָאֲצַבֵּעַ : וְכִי יִרְחֹב פִּי הַזְּרוּעַ הַרְחֵבָה
 מִפִּי רַעְיוֹתָהּ מֵאֵה פְּעָמִים וּנְוֹסָף גְּבִה לְעֲמוּד הַמַּיִם אֲשֶׁר בְּתוֹכָהּ
 אֶךְ אֶחָד מִמֵּאָה בְּאֲצַבֵּעַ : וְאִם אָמַר תֵּאמַר לְהַשְׁפִּיל אֵת הָעֲמוּד
 וְהִזְתָּה קוֹמָתוֹ כְּבָרֵאשׁוּנָה וְהַשְׁפִּילָתוֹ מֵאֵית הָאֲצַבֵּעַ וְגְבִה הָעֲמוּד
 לְמוֹלוֹ אֲצַבֵּעַ : וְרָאוּ עֵינֶיךָ אִיפֹא כִי בְהַשְׁפִּילְךָ אֵת הָעֲמוּד
 הַדָּק הַרְבֵּה וְגְבִה הָעֲמוּד הָעֶבֶה מְעַט, וּבְהַשְׁפִּילְךָ אֵת הָעֲמוּד
 הָעֶבֶה מְעַט וְגְבִה הָעֲמוּד הַדָּק הַרְבֵּה : לְכֵן הִרְבַּ תְּרַב אֲזוֹר כִּחַ
 לְהַשְׁפִּיל הָעֲמוּד הָעֶבֶה מֵאֲשֶׁר אֲזוֹרָה לְמַעַן הַשְׁפִּיל אֵת הָעֲמוּד
 הַדָּק : וְהִרְבִּיתָ אֲזוֹר כִּחַ לְפִי אֲשֶׁר יִרְחֹב פִּי הָעֲמוּד
 הָעֶבֶה מִפִּי הָעֲמוּד הַדָּק : לְכֵן יֹאמְרוּ מִשְׁקֵלֹת הַמִּשְׁאֹת עַל פְּנֵי
 שְׁנֵי עֲמוּדֵי מַיִם מְחַבְּרִים, לְפִי עָרֵךְ רָחֵב פִּי הָעֲמוּד הָאֶחָד
 מוֹל רָחֵב פִּי רַעְיוֹ תֵעָרֵךְ :

לֵא. מְכַבֵּשׁ הַמַּיִם:

וְהַחֵק הַזֶּה הִיָּה הַיָּה לְעֵינַיִם לְבָרְמָה הַחֲכָם לְהַכִּין עַל

פיהו את מקבש המים כתבניתו אשר אמה מראה בזה (ציור י') :
 וזה מעשה המקבש : שני כלי ברזל יחברו יחד
 בשפופרת ברזל : ושני הכלים סגורים ומסגרים מקל-עבר
 זולתי שני חורים נקובים במקסייהם למעלה חור לאחד חור
 לאחד : ובית חלל החור האחד פי מאה מהחור השני : ועשית לך
 שני סכרי ברזל סגר לחור סגר לחור, לפי גדל החור בן יהיה
 עבי הסגר : ועלה וירד הסגר בחורו ולא יהיה רוח בינו ובין
 קירות החור : ועשית לסגר העבה טבלת-ברזל ושמת אותה
 על ראשו : ומשני עברי הכלי בעל החור הגדול, שני עמודי
 ברזל חזקים מאד : וחברת אותם למעלה בקורת ברזל וחברת
 אל הקורה מתחתיה טבלת ברזל כשבלה הראשונה אשר שמת
 על ראש הסגר : ונתת את הדבר אשר תאמר לקבשהו
 בינות לשתי הטבלות : ועשית לכלי השני עמוד ברזל אחד
 ושמת אותו בצד הכלי : ושמת לעמוד זרוע ברזל ארוכה וחברת
 אותה אליו בציר ועברה הזרוע על פני הסגר וחברת אותה
 בציר גם אל הסגר : וארכה הזרוע ויצאה מן הכלי והלאה
 ועשית בית יד בקצה הזרוע : והיה בהשפילך את הזרוע
 והורידה עמה את הסגר אל תוך הכלי, ובהרימתך אותה והרימה
 את הסגר : ועמה הרים את הסגר הזה ומלאת את
 הכלים מים והשפלת את הזרוע : ונתקע קצה הסגר הנק
 אל תוך הכלי אל המים וגרש מפניו מים כמדת קצהו אשר
 טבל במים : ועלו וקאו המים הנגרשים בכלי השני והרימו
 את הסגר העבה ועלתה עמו הטבלה : בכח קטן תתקע את
 הסגר הנק אל תוך הכלי ובכח גדול פי מאה געלה הסגר
 השני לעמתו וקבש את הדבר אשר שמת בין שתי הטבלות :
 (ציור י"א)

(לב). מועקת הנזילים מהם ובהם.

יש דברים אשר לא יחזל איש-דעת מהפך בהם תמיד, וכאשר יוסיף להפך בהם לן יוסיף דעת : והנה דבר מועקת המים באחד מהם, בדברנו על אודות המועקה הבאה לנזילים מחוצה להם ונברנו גם המועקה הבאה להם מהם : ועתה נוסיפה ונהנה בדבר הזה, נאסה אל מקוץ בדברים האלה כי מוצאיהם מצא חכמה :

כי יעמדו מים בקלי או בגבא, והעיקה השכבה העליונה על השכבה אשר תחתיה ושתיחן על השלישית ושלישתן על הרביעית : וכל-השכבות יחד תעיקנה על השכבה הסתמונה : והיה כרבות עמק המים ורבתה גם המועקה : ובהנה בדבר הראית בעיניך בהיותך באגיה בלבים ולקחה לך בקבוק אחד ומלאת אותו מים עד שלשת רבעיו : ופסקת אותו בפסק אפויץ היטב וקשרת בצוארו חבל ארוך : והשקעת את הבקבוק במצולה ושבת והוצאת אותו בחבל וראית כי צנח הפסק אל תוך הבקבוק והבקבוק מלא מים : פי כבד המים אשר ממעל לו דחפו אל החלל-הפנוי ויתקעהו :

ובהעיק המים תחתיים לן יעיקו לצדיהם : והנה לך דאורי, מלא לך גלי אחד מים עד פיהו, ונקבת חור בקיר הגלי קרוב לפיהו : והעיקו שכבות המים העליונות על השכבה אשר למול החור ונאצלה המועקה הצדה : ויצאה השכבה הזאת דרך החור ובאו במקומה השכבות אשר ממעל לה : ויצאו אף הן אחריה שכבה אחרי שכבה, עד השכבה העליונה : והיה בצאת המים דרך החור ונזלו ולא בכת גדול כי מעטה המועקה אשר עליהם : אף באשר יוסיפו

המים לצאת בין ירף כח הזנוק : פי בחרר גבה המים בין
 תחרר המועקה הלוד וחסור עד פלות המים :
 ובהעיק פרוות המים אלה על אלה הצדה כן תעיקנה
 גם למעלה : ולקחת לה שפופרת זכוכית מפלשה ועשית לה
 שולי פח ברזל נק ולא יחברו אליה : ועשית לשולים קרם
 אחד בתוך מבית, וקשרם בו חוט חזק והעברת את החוט דרך
 השפופרת וצא אל פיה למעלה : ואחזת בחוט וסגרו השולים
 את פי השפופרת מפתחת סגור היטב, ושמת כבה את השפופרת
 בתוך גלי המים : והיה בהניתך את החוט מידך לא יפל הפח
 פי העק ועיקו מי הגלי אשר מסביב לשפופרת על המים אשר
 מתחתיהם : ונגספו המים האלה לעלות אל תוך השפופרת
 ופגעו בפח ולחצו אותו אל פי השפופרת למעלה : ועתה קח
 לך מים צבועים למען תבחן בינם ובין המים אשר בגלי ונתת
 אותם אל תוך השפופרת מעט מעט : והיה בטרם יקרבו אל
 גבה המים אשר בגלי לא תחדל המועקה ולא יפרדו השולים
 מהשפופרת : אך בקרב נבהם אל פני מי הגלי ושמו משקל
 אלה לאלה, וחדלה המועקה ונפלו השולים ארצה : והגיד לך
 האות הזה פי בהעיק המים תחתיים ועלתה המועקה אף
 למעלה (ציור י"ב) :

לג. דבר פח הסבל אשר למים.

ועתה ראה ראית כי בהיות המועקה על המים ונשאו
 פח ברזל עליהם, ובסור מהם המועקה וצלל הפח ארצה :
 ואמרם בלבבך נשתה גבורת המים אין שלטון להם על הברזל :
 וידעת כי משנה הוא, עד המים הנה בקל דבר אשר יובא בהם
 ונשאו אותו מעלה : והדבר אשר תקצר ידם להרימו הקל

יקלו את משקלו כמשפט המשקל הקטן בקף המאזנים לעמת
 משא גדול ממנו מפורו: וזה לך: האות, לקוח עמוד ברזל
 רבוע אצבע על אצבע פרום עשר אצבעות ותלית אותו בחבל
 במאזנים מקצה מזה: ותלית אבני משקל לטולו מקצה
 מזה. וזה משקלו חמש ושבעים גרה: והעמדו מתחת
 לעמוד כלי אשר תעלינה שפתיו למעלה מראש העמוד ומלאת
 את הכלי מים עד פיהו: וזה ברע ברעו אבני המשקל
 מתחיתו והעמוד הרום גרום למעלה, ונדעת כי הנקל הברזל:
 וזה כי תאבה לדעת כמה נגרע ממשקלו והסירות מאבני
 המשקל גרה גרה וזה בהסירך עשר גרות ושבה נפש המאזנים
 ונצבה הכן: כי נגרע ממשקל הברזל עשר גרות, לאמר אחד
 אחו משבעה וחצי במשאו: ועתה הגידה נא לי אנה הלכו
 עשר הגרות האלה: הן לא נגרע מעצם הברזל מאומה, כי
 בשוברך והוצאת את העמוד מהמים ושקלת אותו בין השמים
 ובין הארץ. וזה משאו חמש ושבעים גרה כבראשונה: אין
 זאת כי אם יד המים היתה בברזל להקל משאו:
 נאמר אל המורה הלא תגיד לי מה דנקצבה אשר שמו
 להם המים? כי נרעו ממשקל הברזל אחד אחו משבעה וחצי
 במשאו? מדוע לא העדיפו עליה ולא החסירו ממנה:
 ויאמר המורה זה משקל המים אשר גרש העמוד מפניו
 כבואו בתוכם אחד אחו משבעה וחצי במשאו הוא: כי נוס
 נסו המים כבוא העמוד בתוכם וישו האדה למען פנות מקום
 לפניו, ויהי משקל המים אשר נסו מפניו עשר גרות: ואם
 לא תאמין לי ועשית לך כלי נחשת ומדות בית חללו במדת
 העמוד לנכהו ועביו, לאמר אצבע על אצבע פרום אצבעות
 עשר: ומלאת אותו מים, ושקלת את המים ומצאת משקלם

עֲשֹׂר גֵרוֹת, אֵלֶּה הֵן חַגְרוֹת אֲשֶׁר חֲסְרוּ בַּבְּרִיָּל :
 וְאָמַר אֵל הַמּוֹרֶה לוֹ יְהִי כַדְבָּרֶיךָ, אֲךָ טָרַם יִדְעֵתִי מָה
 עֲגִיז מִשְׁקַל הַמַּיִם הָאֵלֶּה לְהַמְגִרְעַת אֲשֶׁר בָּאָה בַּבְּרִיָּל : וַיֹּאמֶר
 הַמּוֹרֶה לוֹ חֲבֵמָה הַשְּׂפֵלֶת זֹאת בְּלִעְדֵי : בְּמָה יִלְחַמוּ הַמַּיִם
 בַּבְּרִיָּל ? הֲלֹא אֲךָ גִּבְחַת הַמַּיִם הַמְעֻשִׂים הָאֵלֶּה אֲשֶׁר נִגְרְשׁוּ
 מִפְּנֵיו : הִמָּה גָּמַר הַצְּדָה וַיִּגְאוּ הַמַּיִם אֲשֶׁר מִסְכִּיב לְהַעֲמוֹד
 וַיִּגְבְּהוּ : וַיִּכְבְּדוּם בְּן גְּדֻלָּה מוֹעֲקָתָם עַל הַמַּיִם מִתְּחִיתֵיהֶם וַתִּכְבְּדוּ
 אֲכַפְּסָה עֲלֵיהֶם לְהוֹרִישׁ אֶת הַבְּרִיָּל מִמְּקוֹמוֹ וְלֹא יָכְלוּ לוֹ כִּי
 גָּבַר עֲלֵיהֶם בְּכַחוֹ פִּי שׁוֹבְעָה וַחֲצִי : וַתַּעַל בְּיָדָם אֲךָ זֹאת כִּי
 בָּטְלוּ חֵלֶק מִכַּחוֹ וַיְהִי שְׁעוֹר הַחֵלֶק אֲשֶׁר בָּטְלוּ כְּשַׁעוֹר כַּח
 מִשְׁקָלָם הַמָּה :

וַהֲיִה זֶה לָךְ לְחֶק-עוֹלָם לֹא־מֵר, בְּלִדְבָר אֲשֶׁר יוֹבֵא בַּמַּיִם
 וַגִּרְשׁ מִפְּנֵיו מַיִם כְּמִדַּת הַמְּקוֹם אֲשֶׁר יִתְפָּשׂוּ וּמִמִּשְׁקָלוֹ יִגְרַע
 כְּמִשְׁקַל מִדַּת הַמַּיִם אֲשֶׁר נִגְרְשׁוּ מִפְּנֵיו :

לד): דְּבַר הַצּוֹת,

עֲתָה רְאִיתָ כִּי כָל-דְּבַר הַכְּבֵד מִמַּיִם בְּמִדָּתוֹ, בְּבוֹא
 אֵל הַמַּיִם וַנִּגְרַע מִמִּשְׁקָלוֹ, אֲךָ עוֹד חַי כְּכֹד לוֹ לְרַדַּת פִּתְחָיו :
 וַחֲדָר אֲשֶׁר מִשְׁקָלוֹ כְּמִשְׁקַל מַיִם בְּמִדָּתוֹ וַנִּגְרַע כֹּל מִשְׁקָלוֹ
 וַהֲיִה כְּחֵלֶק מִן הַמַּיִם וְשֵׁט בְּתוֹכָם הִנֵּה נִהְיָה : אֲךָ מָה יְהִי
 מִשְׁפֵּט הַדְּבַר הַקַּל בְּמִשְׁקָלוֹ מִמִּשְׁקַל מַיִם בְּמִדָּתוֹ, הֲאֵם גַּם
 מִמִּשְׁקָלוֹ יִגְרַע כְּמִשְׁקַל הַמַּיִם ? הֲלֹא לֹא יִקַּח מִדְּבַר יִתֵּר
 מֵאֲשֶׁר נִמְצָא בוֹ ? : לָכֵן בְּבוֹא לְפָנֶיךָ דְּבַר כְּזֶה וְהִפְכָת אֶת
 הַחֶק וְאָמַרְתָּ : כֹּל דְּבַר הַקַּל מִהַמַּיִם כִּי יִטַּל אֵל הַמַּיִם וַנִּגְרַע
 מִפְּנֵיו מַיִם כְּמִשְׁקָלוֹ : וַהֲיִה כְּבוֹא לְפָנֶיךָ דְּבַר אֲשֶׁר הַמַּיִם בְּבָדִים
 מִמֶּנּוּ פִּי שְׁנַיִם, יְדוּעַ תִּדְעַ כִּי גִרְשׁ יִגְרַשׁ מִפְּנֵיו מַיִם אֲךָ בַּחֲצִי

מדתו : וְשָׁקוּעַ יִשְׁקַע בַּמַּיִם אֶדְּ עַד מַחְצִיתוֹ, וּמַחְצִיתוֹ הַשְּׁנִיית
 בַּעֲלָה מַחוּץ לַמַּיִם, וְצָף הַדְּבָר עַל הַמַּיִם : הִנֵּה גִזְרֵת הַעֵץ
 הַזֹּאת אֲשֶׁר לְפָנֶיהָ, הַשְּׁלִיכָה נָא אוֹתָהּ הַמַּיִמָּה וְעֲלָתָה מַחְצִיתָהּ
 וְשָׁבְבָה עַל פְּנֵי הַמַּיִם וְצָפָה עֲלֵיהֶם :

וְהָיוּ לָךְ הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה לְחֻקּוֹת עוֹלָם לֵאמֹר : כְּלִדְבָר
 אֲשֶׁר יִשְׁקַע בַּמַּיִם בְּלוֹ גֵרֵשׁ יִגְרֵשׁ מִפְּנֵי מַיִם כְּמַתָּה וְנִגְרַע
 מִמְּשָׁקְלוֹ כְּמִשְׁקַל הַמַּיִם אֲשֶׁר גֵּרֵשׁ מִפְּנֵיו : לָכֵן אִם בָּבַד הוּא
 מִהַמַּיִם וְצָלַל אֶרְצָה, וְאִם מִשְׁקָלוֹ כְּמִשְׁקַל הַמַּיִם וְשֵׁשׁ בְּתוֹכָם,
 וְאִם קָל הוּא מִהַמַּיִם לֹא יִשְׁקַע בְּתוֹכָם בְּלוֹ וְנִרְאָה חֶלֶק מִמֶּנּוּ
 עַל פְּנֵי הַמַּיִם וְצָף עֲלֵיהֶם :

לה). מִשְׁקַל הַגּוֹף וּמִשְׁקַל הַמַּיִן.

נֵאמַר אֵל הַמּוֹרָה אָמַר אֶמְרָם לִי כִי מִשְׁקַל עַמּוּד
 הַבְּרִזָּל חֲמֵשׁ וְשִׁבְעִים גֵּרָה, הַשְּׁקוֹל שְׁקָלָת אוֹתוֹ כִּי יִדְעָם אֵת
 מִשְׁקָלוֹ ? וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה לֹא שְׁקָלְתִּי, אֲבָל מְדוּד מִדוּתֵי אוֹתוֹ
 נִאֲדַע מִשְׁקָלוֹ לְפִי מִדְתּוֹ : וַיִּפְּלֵא הַדְּבָר בְּעֵינַי וְאִמְרָה אֵל
 הַמּוֹרָה הֲלֹא תִבְיַנְנִי אֵיכָה תִּגִּיד לָנוּ מִדַּת הַדְּבָר אֵת מִשְׁקָלוֹ ?
 וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה אֲכֵן כֵּן הוּא, לְבַל־דְּבָר מִשְׁקַל קָצוּב לְמִינְהוֹ לֹא
 יִחְלִיפְנוּ וְלֹא יִמִּיר אוֹתוֹ : הִנֵּה שְׁלֹשָׁה גּוֹפִים לְפָנֶיהָ, עַמּוּד
 הַבְּרִזָּל אֲשֶׁר יִדְעָתוֹ וְעַמּוּד גַּחֲשֵׁת כְּמִדְתּוֹ וְעַמּוּד עוֹפְרַת כְּמִדַּת
 אֶחָד מֵאֵלֶּה גַם הוּא : וְשְׁקָלָת אֵת עַמּוּד הַגַּחֲשֵׁת וְהִנֵּה מִשְׁקָלוֹ
 שְׁמוֹנִים וְשָׁמְנָה גֵּרוֹת, וּמִשְׁקַל עַמּוּד הָעוֹפְרַת מֵאָה וְאַרְבַּע
 עֶשְׂרֵה גֵּרוֹת : וְחִשְׁבָה עִם לְבָבְךָ וְאִמְרָתִי, מִדַּת עַמּוּד הַבְּרִזָּל
 אֲשֶׁר סִנְטוֹת מְעַקְבוֹת הִיא וְהִנֵּה מִשְׁקַל הַסִּנְטָה הָאֶחָת שְׁבַע
 גֵּרוֹת נַחְצִי : וְסִנְטַת גַּחֲשֵׁת שְׁמֹנֶה גֵּרוֹת וְשְׁמֹנֶה עֶשְׂרִיאוֹת
 הַגֵּרָתִי, וְסִנְטַת הָעוֹפְרַת עֶשְׂתֵּי עֶשְׂרֵה גֵּרָה וְאַרְבַּע עֶשְׂרִיאוֹת

והגדה : והיה בגל-מקום אשר יקרו לפניה גופי ברזל ונחשת
ועופרת וידעת את מדתם, אז תדע גם את משקלם : ובן
תעשה גם לזהב ולכסף ולאבן ולעין, ולכל דבר אשר ברא יי
בארץ למיגהו : חקר פתחך את משקלו והיה לה המשקל
הזה למשקל המין, לאמר במשקל הגוף הזה בן משקל שאר
בל-הגופים במדתו למיגהו : והיה כבוא לפניה אחד הגופים
ואת מינו ומדתו ידעת, אז תדע אף את משקלו :

ואמר אל המורה, הן גקל לי לשים מדה לעמודים
האלה ולכל דבר אשר ששה פנים לו וקצותיהם ישרות : פי
מד אמד את ארבעם ואת רחבם ואת קומתם וידעתי גם משקלם :
אך הוריגי נא איכה אמד את הגוילים או את הגופים אשר
פנים רבים להם וקצותיהם שונות אשה מרעויתה ?

ונען המורה נאמר, בפשט אשר עשיתי להפדור
והקביות (פרק י"ז) תעשה גם לגופים האלה : נתן תתן אותם
בקלי מלא מים, והיתה מדת המים אשר ישפכו מעל לשפת
הקלי היא מדתם : ואם יכבד עליה להביא משורה מכוונת
להמים, וידעת בי משקל רמים במדת סגטה מעקבת גרה אחת
היא : ועתה כבוא לפניה אחד הגופים ואמרת למצוא את
משקלו למיגהו, ושקלת אותו בראשונה במאזנים בין השמים
ובין הארץ : וכי תדע משקלו, ושבת ושקלת אותו במאזנים
והוא פתוך המים : והיה לפי המגרעת אשר היתה במשקלו
בן תקצב משקלו למיגהו : אם נגרע ממשקלו חמשית ואמרת
משקל מינו פי חמשה במים, ואם עשירית ואמרת משקל מינו
פי עשרה במים : פכה עשו חכמים לגופים רבים ויקצבו
את משקלם למיגהם : ויקראו למשקל הזה משקל המין,
ויקראו לו גם משקל המדה, לאמר המשקל אשר יערוך לפי

המדה : ויקראו לו גם משקל השער, לאמר משקל הדבר
 בשערך אותו לעמת משקל המים במדתו : והבדלת בין
 המשקל הזה ובין משקל הגוף, לאמר : משקל הגוף לפי
 מספר הפרדות שבו הוא, באשר תרבינה בו בן יגדל משקלו :
 לא כן משפט משקל המין, גם לפי מין אטמיו וגם לפי המרחק
 אשר בין אטם לאטם ובין פרדה לפרדה תערכנו, אם צפופים
 הם וקבד הגוף ואם רוחים יהיו וקל : והמינים איש איש מהם
 חק קבוע לו מששת ימי בראשית למשקל אטמיו ולמרחק
 אשר בינות לאטמים והפרדות אשר בגופו, לכן בהיותם מקשה
 אחת אין חללים בהם ושמרו את ערך משקלם לעמת המים
 תמיד : ומשקל המין היה הנה לצורפים לאכן פחו, ובחנו
 על פיהו כל מתכת לדעת אם טהורה היא ואם מין אחר
 מערב בה : הן ידעו כי משקל מין הנחשת פי שמונה ושמונה
 עשיריות במים, והעופרת פי עשתי עשר וארבע רביעיות :
 והיה בהתבוללן יחד במדה אחת ותהינה למתכת אחת, היה
 יהיה משקלה למינה פי עשרה ועשירית אחת במים : לכן כבוא
 לפניה מתכת בלולה מנחשת ועופרת ולא תדע את מתכנת
 ותערובתה, חקר פחקר את משקלה למינה ואם עשרה ועשירית
 במים יהיה וידעו כי מחציתה נחשת ומחציתה עופרת : וכן
 תעשה לזהב ולכסף ולכל מתכת בלולה אשר תבוא לפניה,
 לפי מינה ולפי משקלה למדתה בין מתכנת תערובתה :
 והאיש ארפימד הינוי חכם חשבונות מלפני אלפים
 שנה, הוא מצא דבר משקל המין בשקלו את המינים במים :
 והוא הורה לנו את התורה הזאת לבחן את טהר המתכות
 על פי משקלן למיניהן וזה הדבר : חידה מלך שורקה ⁽¹⁾ אמר

1) Syracuse.

לַעֲשׂוֹת לוֹ עֲטָרַת זָהָב גְּדוּלָּהּ וַיִּשְׁקַל עַל יַד אֶחָד מֵעֲשֵׂי
הַמְּלָאכָה זָהָב טָהוֹר וַיִּצְוּ עָלָיו לַעֲשׂוֹת אֵת הָעֲטָרָה כְּמִשְׁקַל
הַזָּהָב אֲשֶׁר גָּתַן לוֹ : וַיִּבַל הַזָּהָב אֵת מְלֹאכְתּוֹ וַיִּבְיָאָנָה אֶל
הַמֶּלֶךְ וַיִּשְׂמַח בָּהּ הַמֶּלֶךְ מְאֹד כִּי הִיְתָה יָפָה לְהַלֵּל וּמִמִּשְׁקַל
הַזָּהָב לֹא נִגְרַע מְאוּמָה : וְאֶחָד מִבְּנֵי־יִשְׂרָאֵל אָמַר אֶל הַמֶּלֶךְ הַמֶּלֶךְ
לְעוֹלָם יְחִיָּה ! הֵן גִּתְקַר מִשְׁקַל הָעֲטָרָה וּמִשְׁקַלָּהּ כְּמִשְׁקַל
הַזָּהָב אֲשֶׁר שָׁקַלְתָּ לָּהּ וְאוּלָּם שָׁמַע שְׂמִיעָתִי כִּי נִגַּב הַזָּהָב מִן
הַזָּהָב אֲשֶׁר גָּתַן לוֹ הַמֶּלֶךְ וַיִּשֶׂם בְּסֵף פִּתְחֹתָיו : וַעֲמָה לוֹ
תִּשְׁמַעֲנִי וְצוֹיֹת לְחַקֵּר הַדְּבָר : וַיֹּאמֶר הַמֶּלֶךְ אֲבָן כְּבוֹד מְלָכִים
חֻקֵּר דְּבָר אֵךְ מִי חָכָם וַיִּתְקַרְעוּ : הֵן לֹא אוּכַל לֵת אֵת
הָעֲטָרָה לְשִׁבְרָה וְלִצְרָף אֵת הַזָּהָב לְמַעַן יִגְדַע : וַיֹּאמֶר הָאִישׁ
יִצְוֶה גַּא הַמֶּלֶךְ וְקִרְאוּ לְפָנָיו אֵת אֲרֻכְיָמֵד וְשָׂאֵל אֶת־פְּנָיו כִּי
חָכָם הָאִישׁ וְכָל־צַפּוּן וְגִלָּה : וַיִּצְוּ הַמֶּלֶךְ וַיִּקְרְאוּ לְפָנָיו אֵת
אֲרֻכְיָמֵד וַיָּבֹא וַיִּשְׁתַּחֲוֶה אֶרְצָה : וַיֹּאמֶר הַמֶּלֶךְ לְאֲרֻכְיָמֵד חִידָה
גְּדוּלָּהּ לִי וְאִין פּוֹתֵר אוֹתָהּ וְאִנִּי שְׂמִיעָתִי עָלֶיךָ לֵאמֹר תִּשְׁמַע
חִידָה לְפִתֵּר אוֹתָהּ : וַיַּעַן אֲרֻכְיָמֵד וַיֹּאמֶר לְמֶלֶךְ בְּלַעֲבֵי הֲלֹא
לְאֱלֹהִים פְּתוּרֹנִים : וַיֹּאמֶר הַמֶּלֶךְ שְׁקַל שְׁקַלְתִּי זָהָב עַל יָדֵי
עוֹשֵׂי הַמְּלָאכָה לַעֲשׂוֹת לִי עֲטָרַת זָהָב גְּדוּלָּהּ וְהִנֵּה הוֹבָאָה
הָעֲטָרָה לְפָנָי וּמִשְׁקַלָּהּ גְּבוּן אֶפֶס כִּי חֲשַׁד אֶחָשַׁד אֵת הַזָּהָב
פֶּן עָשָׂה מְלֹאכְתּוֹ רְמִיָּה וַיִּתֵּן בְּסֵף בַּזָּהָב : וְאָמַר אִם תּוּכַל
לְחַקֵּר הַדְּבָר וְהַגִּדְתָּ לִי : וַיֹּאמֶר אֲרֻכְיָמֵד אֶל הַמֶּלֶךְ יִתֵּן גַּא
הַמֶּלֶךְ אֵת הָעֲטָרָה עַל יָדִי וְאִשְׁאַלְהָ מֵאֵת הָאֱלֹהִים לְגִלוֹת אֵת
צַפּוֹנוֹתֶיהָ : וַיִּקַּח אֵת הָעֲטָרָה וַיִּלְךְ אֶל בֵּיתוֹ וְהוּא סָר וַיִּזְעַף
כִּי עֲזַבְתָּהוּ עֲצָתוֹ : וַתִּקַּח הַחִידָה הַזֹּאת אֵת כָּל־לְבָבוֹ כָּל־אֶכְל
תַּעֲבָה נִפְשׁוֹ וַיִּשְׁתַּחֲוֶה גְּדוּרָה מֵעֵינָיו וַיִּתְהַלֵּךְ בְּצַל יָמִים רַבִּים :
וְהָעֲטָרָה לֹא מָשָׂה מִמֶּנּוּ יוֹמָם וְלַיְלָה כִּי אָמַר פֶּן יִקְרָה יִי

לפני מקרה ואמצא את אשר תבקש נפשי : ויהי היום וילך
 ארבימד למרחץ לרחץ בשו : הוא באמבטה והעטרה אשר
 טבלה במים הונקה בידו : ויגל יי את עינו למצוא את-כל
 החקים הנפלאים האלה להרף עין : ויתרגש מאד : ויקפץ מתוך
 האמבטה והוא ערם ויגם החוצה : וירץ ברחוב העיר ויקרא
 מצאתי ! מצאתי ! : והאנשים אשר ראו אותו פמהו איש אל
 אחיו : ויאמרו אכן משגע איש הרוח ! : והוא סר אל ביתו וינח
 בידו גסד זקב טהור וישקלוהו במים וימצא משקלו למדתו פי
 תשעה עשר במים : וישב וישקל את העטרה וינרע משקלה
 יתר מאחד אחיו מתשעה עשר במים : וידע פי אמת נכון
 הדבר : כלל כלל הזקב כסף וינחשת בעטרה וימעל מעל בזקב
 אשר הפקד אמו : ויבוא אל המלך ויגדלו את החידה :
 ויעשרנו המלך עשר רב : אך יתר מאשר שמח על גמול
 המלך שמח על בפציאה לבדה אשר אין ערך לה במשפטי
 החקמה : וישאר זכרו לברכה לדור ודור : לכן יאמר ארבימד
 היוגני הוא אבי משקל המין :

לו. כח הסבל אשר לשאר הנזילים.

גם שאר הנזילים משפט אחד להם ולמים : גשא ישאו
 כל-דבר הבא אל תוכם והמעוטו את משקלו : איש לפי כבד
 משקלו למינהו בן ישא וכן יסבל : והפחל והעטר יען פי
 נזילים קלים הם מהמים ורפה כחם כח הסבל : ושקעו בתוכם
 גם רבים מהגופים הצפים על פני המים : והפסית נזול כבד
 מהמים היא פי שלשה עשר וחצי רב כחה לשאת עליה גם
 את הפזול : אך הזקב צלל יצלל גם בפסית פי כבד הזקב
 פי תשעה עשר במים :

וְגַם הַמַּיִם לֹא יִשְׁתּוּ בְּמִשְׁקָלָם תָּמִיד, כִּי אִם הַמַּיִם יִמַּסּ
 מִלַּח בְּתוֹכָם וְכִבְדוֹ: כְּרִבּוֹת הַמֶּלַח בָּם בֶּן יָרֵב מִשְׁקָלָם, וְכֵן
 יִקַּל מִשְׁקַל הַגּוֹפִים אֲשֶׁר יָבוֹאוּ בְּתוֹכָם: לָכֵן יִשְׁגּוּפִים רַבִּים
 אֲשֶׁר אִם יָבוֹאוּ בְּמַיִם צְרוּפִים וְצִלְלוּ אֶרְצָה, וְכִי יָבוֹאוּ בְּמַי מִלַּח
 וְצָפוּ עַל פְּנֵיהֶם:

וְגַם הָעֵרֶבָה הוּא יָם הַמֶּלַח קִדְמָה לְאֶרֶץ יִשְׂרָאֵל מִלַּח
 רַב בְּקִרְבּוֹ, וְהָיָה הָאִישׁ אֲשֶׁר לֹא לָמַד לְשָׁחוֹת בַּנְּהָרוֹת וּבַיָּמִים
 שָׁחָה יִשְׁחָה בָּיָם הַמֶּלַח וְלֹא יִטָּבַע:

(לז). דְּבַר הַפְּעוּעַ.

וְאֲנִי לֹא אוֹכַל לַעֲזוֹב אֶת הַנּוֹזְלִים בְּטָרָם דְּבַרְתִּי דְּבַרִּי עַל
 אוֹדוֹת סְגֻלַּת הַפְּעוּעַ אֲשֶׁר לָהֶם, וְהִיא סְגֻלָּה נִכְבְּדָה מְאֹד:
 הֵן יָדַע תַּדַּע אֶת מִשְׁפַּט הַמַּיִם בְּעַמּוּדָם בְּכָלִי אוֹ בְּכַרְכָּה אוֹ
 בְּכָל מְקוֹה מַיִם, כִּי אִם לֹא יִתְרַגְּשׁוּ מִפֶּחַ אַחֵר לֹא יִתְגַּבְּרוּ
 מֵאֲלֵיהֶם: לֹא יִגְבְּהוּ לְעֵבֶר הָאֶחָד וְלֹא יִשְׁפְּלוּ לְעֵבֶר הַשֵּׁנִי, כִּי
 אִם יִשְׁטְחוּ לָהֶם שְׂטֵחַ וְהִשּׁוּ פְּנֵיהֶם לְפִי קוֹ הַמַּאֲזָנִים: וּבְכָל-
 זֹאת יֵשׁ דֶּרֶךְ אַחַת לַמַּיִם, כִּי יִגְבְּהוּ קֶצֶתָם מֵעַל לְשִׁטְחָם, וְלֹא
 כִּכְחַם מוֹעֵקָה מִבְּחוּץ, וְהַדֶּרֶךְ הַזֶּה הוּא דֶּרֶךְ הַפְּעוּעַ:

הֵן רָאָה תִּרְאָה יוֹם כִּי אִם תִּמְטֹב קֶצֶה גִּזְרַת סֶבֶר
 בְּמַיִם וְעָלוּ הַמַּיִם בְּכָל-הַגְּזֵרָה וְהִרְטִיבוּהָ: וְכֵן מִשְׁפַּט הַנֶּגֶר
 הַסּוֹפֵג, וְכֵן מִשְׁפַּט הַפְּתִילָה, כִּי עָלָה יַעֲלֶה הַשָּׁמֶן מִתְּחִתָּיה עַד
 רֹאשָׁה: וְאִם לָקַח תִּקַּח לָהּ קִנּוּקָנוֹת זְכוּכִית וְהַצְנוּרוֹת בְּתוֹכָן
 בְּקִיָּם פְּחוּט הַשְּׁעָרָה, וְשִׁבְּלָתָם אֶת קֶצֶיהֶן בְּמַיִם, וְרִאִיתָ בְּעֵינֶיךָ
 אֶת הַמַּיִם כִּי עָלָה יַעֲלוּ בַּצְנוּרוֹת הָאֵלֶּה: וְקִרְאתָ לְהַסְגֵּלָה
 הַזֹּאת סְגֻלַּת הַפְּעוּעַ, וְהִיא בַת לְאֶחָד הַכַּחוֹת הַנִּכְבְּדִים
 אֲשֶׁר בְּבְרִיאָה הוּא כַח הָעֵרִיזוֹן:

פת העריון למשפחת בנות המושבים יחשב, אך
 הוא לכת התאחזה ובדרכי כח הכמיהות יתהלך: כמשפט
 פת התאחזה בן משפטו לקרב עצם אל עצם והדביקם יחד,
 ולא ישנה צורתם, ולא יחליף סגלותיהם: והוא לא בינות
 הפרדות שלטונו, כי על שטחי הגופים השלמים ינצח: אם
 אחד באחד יגשו והיו לאחדים בלחיו: משה עין מן הפנים
 והנה הוא רטוב, הרק שמן מן הפלי וקירותיו שמנים, שפך
 קמח מן הפד וקירותיו מאבקים: כל-אלה תולדות פת
 העריון הם: משך ומשכו הפנים והשמן והקמח את העין
 ואת הזוכית ואת החרש, והתערו אלה באלה ושנה לא ישנו
 כמשפט פת התאחזה: אפס כי בדרכי הכמיהות יתהלך ורק
 בן מינים שונים יתערב, כי לא יתערה מין אף באשר לא מינו
 הוא: וגם בין הפינים השונים לא יראה כחו תמיד במדה
 אחת, יש מינים אשר יצמדו איש לאחיו מאד ויש אשר אין
 צמידתם עזה ויש אשר ישנאו איש את אחיו ולא יצמדו לעולם:
 הפנים ישנאו את השמנים ואת השרפים וגם מינים שונים
 מהמצקים ולא יחברו אליהם, הפספית לא תאהב את הברזל
 ודגקה באהבה אל הזרב ואל הבסף: אף בוא תבוא טפה
 ממנה על הפתכות האלה ומתכה והתבקעה על פניהן
 וצפתה אותנה:

ומיד הכח הזה באה גם סגלת הפעפוע להנזלים, כי
 משך ומשכו שטחי החלקים הקטנים אשר בספר ואשר בגיר
 הסופג והפתילה את הפנים ואת השמן ועלו למעלה: וכן
 משכו שטחי קירות הצנורות הנקזות את הפנים והעלו אותם:

ספר ששי

סגלת ההבליים.

לח. הרנוחה.

עשה מלאכיו רוחות
(תהלים קי"ד ד')

הפחדות באגרת כי תהינה קרובות ונוגעות אשה ברעותה
 ירדה גם כן הפאחינה או כח הפמהות, וחברם יחד והיו
 לגוף מצק או נוזל : אך אם בוא יבוא רוח בינותן ושלט בהן
 כח אחר, פח-דחה, והתבוחו ופרצו לכל-עברים : והיה בהיות
 אגרת אחת ממיני הפחדות בהנהיגה הזאת וקראנו את-שמה
 הכל : וההבל דברים בו שוים לנוזלים ודרכים בו יבדלו מהם,
 משקל לו ומועקה במשפט הנוזלים אך לא כמוהם ידע לשמר
 את מדתו בתפיסת מקומו : נתן תתן מים בקלי עד חציו
 והיה החלל אשר ממעל לפניהם בקלי פנוי וריק, לא כן
 משפט ההבל הבא תביא מעט ממנו בקלי ומחר והתרוח ומלא
 את כל-חלל הכלי עד פיהו : כי חפץ יחפץ ההבל להתרוח
 ולמלא כל-מקום בטנם ומלאהו דבר אחר, וחפצו עו ועשה
 ככחו אשר יחפץ : וזה לך האות, לקח פדור גומה נבוב
 מלא אור וכפית עליו גיגית זכוכית, והריקות את האור מתוך
 הגיגית במשאבת-הרוח היא המשאבת אשר אנני לך את
 משפטה מחר : וראית את הפדור והנה הוא הולך ונדול עד
 כי גדל מאד : הוא הדבר אשר אמרתי כי בהיות הגיגית
 פנויה מאור ורוח האור אשר בתוך הפדור והכרית את
 קירותיו להסתח למען ירוח לו המקום גיה פלחין הנה
 מפני החוצה :

ובחנת עוד ולקחת לך כלי ועשית לו מטלית גומה
 צמידה פתילה על פיהו ונהריקות את האויר מתוכו : ופרץ
 האויר אשר מחוץ לכלי לבוא פנימה ונהכבד אכפו על המטלית
 ונתפתחה והתקערה אל תוך הכלי : ואם אין די חזק לה לא
 תוכל עמד בפני הלחץ ונקרעה הוא לחץ האויר מחוץ הפיתה :

ל(ט). המשקל : לעשות לרוח משקל :

(אויב כ"ח כ"ה).

וכח המשך אשר לאדמה לא משך ידו גם מההכלים.
 כי פרדות המה וכח האדמה לפרדות הוא : ואמר פח האדמה
 את ההכלים ושם מעצר להתרונחות פרדותיהם ולא תפוצינה
 אשה לעבר פניה במרחב אין קץ. והיו לאגרת אחת אשר
 תגבל במקום : והיה כי תקח לך מדה אחת הכל ושקלת
 אותה וראית כי משקל לה :

פן תאמר בלבך מי יאסר רוח בחפניו ושקלו ? לכן
 תקשיבה ואורך הרוח המשקל פה : קח לך כלי המדה כתבנית
 הכלי אשר אפה מראה בזה (ציור יג). ונהריקות ממנו את
 האויר במשאבת וידעת את משקלו : ושבת והבאת בו אויר
 ושקלת אותו שנית וקבד הפעם הכלי מאשר קבד בראשונה,
 יתרון הפבד הוא משקל האויר : ובהכלים מינים ממינים
 במשקלם לפי מדתם. יש מהם קבדים מאויר אפנו כחמצת
 הפחם ויש מהם קלים מאויר אפנו כהכל המימן : וחקרת את
 משקלם למיניהם במלאותך את הכלי הזה פעם בפעם באחד
 ממיני ההכלים ושקלת אותם אחד לאחד : וראש ההכלים הוא
 הכל רוח אפנו. כמים לים מכסה את פני כל כדור הארץ סביב
 סביב : וקסה את כל-ההרים הגבהים אשר פחת כל השמים.

וְגַבְהָ עֲלֵיהֶם מְלֻמְעָלָה כְּשִׁבְעִים מִיל: וְהָיָה הָאָוִיר עַל פְּנֵי כָל-
הָאֲדָמָה כְּמֵי הַיָּם עַל פְּנֵי הַיָּבֵשׁ, וְהָעִיק הָאָוִיר עַל פְּנֵי הָאֲדָמָה
וְעַל כָּל אֲשֶׁר עָלֶיהָ בְּאֲשֶׁר יַעֲיִקוּ מֵי הַיָּם עַל הַמְּצֹלָה וְעַל
כָּל-אֲשֶׁר בְּתוֹכָהּ: וְגִדְלָה הַמּוֹעֵקָה בְּעַמְקִים מְאֹשֶׁר עַל
הַהָרִים, כִּי כִגְבְּהָ הָאָוִיר מֵעַל לְפָנֵי הַמָּקוֹם אֲשֶׁר יָנוּחַ עָלָיו בֵּין
מִגְדָּל מוֹעֵקָהוּ:

(מ). הַמּוֹעֵקָה.

וּמִשְׁפֵּט הַמּוֹעֵקָה אֲשֶׁר לַהֲבָלִים בְּמִשְׁקָלָם, כְּמִשְׁפֵּט
הַמּוֹעֵקָה אֲשֶׁר לַנּוֹזְלִים בְּמִשְׁקָלָם: יוֹד תִּרְד מְגִבָה אֲרָצָה וְעֵבֶר
תִּעֲבֹר לְצִדְדֶיהָ וְלִמְעָלָה מֵהֶם, וְהָיָה בְּעֵבֶרָה וְנִעְבְּדָה כְּחָה לְפִי
גְבֵה עֲמוּד הָאָוִיר אֲשֶׁר עֵבֶרָה מִמֶּנּוּ וְלֹא לְפִי רַחְבּוֹ: וְהַבְּדִלְתָּ
בֵּין הַמּוֹעֵקָה הַזֹּאת וּבֵין הַלְחִין אֲשֶׁר לְרִגְלֵי הַרְרֻחָה זְבוּא,
לֵאמֹר: הַמּוֹעֵקָה בֵּת כַּח הַכְּבֹד הִיא, וּפְנִתָה בְּרֵאשׁוֹנָה אֲרָצָה
וְאַחֲרֵי בֵן עֵבֶר תִּעֲבֹר לְצִדְדֶיהָ וְלִמְעָלָה: לֹא בֵן הַלְחִין כִּי בֵן-
כַּח הַדּוֹחָה הוּא, וּפְנָה מִמְּרָבֹז לְכָל עֵבְרָיו מִסְבִּיב בְּפַעַם אַחַת:
הֵן רְאִיתָ דְרָךְ הַמַּיִם בְּשִׁפּוֹפְרוֹת הַמְּחֻבְּרוֹת, יוֹד יוֹד בְּרֵאשׁוֹנָה
עֲמוּד הַמַּיִם בְּזֹרֵעַ הַיְמָנִית וְאַחֵר גֹּטָה הַצְּדָה וְאַחֵר עָלָה בְּזֹרֵעַ
מִשְׁמָאל: יוֹד מִי פָּעֵלָה וְעֵשְׂתָה כָּל-אֵלֶּה? הֲלֹא יוֹד הַכְּבֹד
אֲשֶׁר לַמַּיִם מִיָּמִין הִיא הַעֵינָה תַּחְתִּיָּה וַחַט אֶת הַמַּיִם הַצְּדָה
וְתַרְיָמָם מְעָלָה: עַד שֶׁעָמְדוּ בְּשִׁתֵּי הַזֹּרְעוֹת בְּקוֹמָה אַחַת וַתְּהִי
מִשְׁקָלָת בִּיגִיהֶם, אִזְ סָרָה מְעָלֵיהֶם יוֹד הַכְּבֹד וַיִּחְדְּלוּ מְעָלוֹת
עוֹד: וְדַמִּיתָ אֶת הַמַּיִם בְּשִׁפּוֹפְרוֹת לְמִשְׁאֵל מִשְׁקָלִים רַבִּים
בְּמֵאֻנָּיִם: הֵן בְּהִיּוֹת! כָּל-הַמִּשְׁקָלִים בְּכַף הָאֶחָת מִיָּמִין וַיִּרְדָּה
מִטָּה, וְאִם הַעֵבֶר תִּעֲבִיר אוֹתָם אַחַד אַחַד וְגַמְתָּ אוֹתָם בְּכַף
מִשְׁמָאל, הֲלֹא כְרוּעַ תִּכְבַּע וְהִכְרִיעָה אֶת רַעוּתָה עַד אֲשֶׁר

יְהִי מִסְפָּר הַמְשָׁקְלִים בְּשָׁמַי הַבַּפּוֹת אֶחָד, אִז תַּעֲמֵד מְכֻרָע
 וְנִשְׂאוּ שָׁמַי הַבַּפּוֹת בַּד בְּבַד יָחַד : וְהָיָה בָּכָה גַם מִשְׁפָּט הַמַּיִם
 בְּשִׁפּוּפּוֹרוֹת : גַּם מִשְׁפָּט הַמּוֹעֵקָה אֲשֶׁר לַהַבְּלִים כְּמִשְׁפָּט
 הַמּוֹעֵקָה אֲשֶׁר לַנּוֹזְלִים : בְּבָבְדָם יַעֲיִקוּ עַל הַדָּבָר אֲשֶׁר הֵם
 דּוֹבְצִים עָלָיו וְעֵבֶרָה הַמּוֹעֵקָה גַם לְצַדִּיקֵיהֶם וְגַם לְמַעְלָה : לֹא
 בֶן מִשְׁפָּט הַלַּחֵץ אֲשֶׁר יִלִּין בְּתוֹכָם כִּי מִמְרָבּוֹ יֵצֵא וּפְנֵה לְכָל
 עֵבְרָיו מִסָּבִיב בְּכַחוֹ וְלֹא בְכַח פָּחוֹ :

עַל פִּי הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה הֲלֹא רָאָה רְאִיתָ כִּי שְׁנֵי בָחוֹת זֶה
 מוֹל זֶה פּוֹעֲלִים בְּאֵוִיר, אִישׁ לְפִי דַרְבּוֹ יַפְעֵל : וְהָיָה כַח הַפְּבֹד
 אִישׁ רִיב לְכַח הַדּוֹחָה וְנִבְרַ מִמֶּנּוּ, וְשֵׁם נְבוּל לֹו יֵאמַר עַד
 פֶּה תְּבוֹא, וּמִהַלְאָה לְנְבוּלוֹ שׁוֹב יָשׁוּב הָאֵוִיר וְהָיָה בַּמַּיִם לְכָל
 מִשְׁפָּטֵיהֶם וְחֻקוֹתֵיהֶם :

וַאֲמַר אֵל הַמּוֹרָה הַגֵּד הַפְּדָתָ לִי אֲשֶׁר אִם הוֹרֵד נִזְרִיד
 בְּקַבּוּק סְתוּם אֵל מְצוּלַת יָם, וְחַעֲיִקוּ עָלָיו הַמַּיִם בְּכַח גְּדוֹל
 וְרִצְצוּהוּ : וְאַנְחֵנו מִשׁוֹמְטִים בְּמְצוּלַת יָם הָאֵוִיר וְרַבֵּץ עָלֵינוּ כָּל־
 גְּבֵה הַהֶבֶל וְלֹא גָחוּשׁ כֹּל מוֹעֵקָה ? :

וַיֵּאמֶר הַמּוֹרָה אֲמֹר אֲמַרְתִּי כִּי אִם רִיק יְהִי הַבְּקַבּוּק
 וְרִצְצוּהוּ הַמַּיִם, אֵךְ הַכֵּן יְהִי מִשְׁפָּטוֹ גַם אִם יִמְלֵא מַיִם ? :
 וְאַעַן וְאָמַר, לֹא ! כִּי אִם מַיִם בְּתוֹכּוֹ הֲלֹא יִמְנְעוּ הַמַּיִם הָאֵלֶּה
 אֶת רַעֲיָהֶם מִלְּמַעְלָה מִקְּבֹשׁ אוֹתָם וְסָמְכוּ אֶת קִירוֹת הַבְּקַבּוּק
 לְבִלְתִּי יִדְחֲקוּ פְּנֵימָה :

וַיֵּאמֶר בֶּן מִשְׁפָּטֵנוּ גַם אֲנִי, וְכֵן מִשְׁפָּט כֹּל כְּלֵי בַיִת
 קְבוּל אֲשֶׁר בְּמְצוּלוֹת יַם־הָאֵוִיר : כִּי כֹסֵב הָאֵוִיר אוֹתָנוּ מִבְּחוּץ
 בֶּן מֵלֵא יִמְלֵא כָּל־חֲלָלְנוּ מִבַּיִת, וְהִיָּתָה מוֹעֵקָה מוֹל מוֹעֵקָה
 וְהִתְפָּשְׂרוּ : לָכֵן אִם הִרְק פָּרִיק אֶת הָאֵוִיר מֵאֶחָד הַכְּלִים וְסִתְמָתָהּ
 אוֹתוֹ לְבִלְי יִפְרֵץ בְּתוֹכּוֹ אֵוִיר חָדָשׁ, וְהַכְּבִיד עָלָיו הָאֵוִיר

את אִכְפוּ מְאֹד בְּאִשֶׁר תִּחְזֹנָה עֵינֶיךָ בְּכָלִי אֲשֶׁר נָתַן לְפָנֶיךָ :
(ציור י"ד).

וְזֶה מַעֲשֵׂה הַכְּלִי, כַּדּוֹר בְּרָזֶל גְּבוּב נָתוּן עַל כְּפוֹ, וְיָצָא
צְנוּר מִפִּתְחַת הַכַּדּוֹר אֶל תּוֹךְ כְּפוֹ עַד לְמוֹל הַחֲנֹפֶה : וְהַכַּדּוֹר
חֲלוּק לְשְׁנֵי חֲצָאִים לְרַחְבּוֹ, וְהָיָה חֲצִיּוֹ הָעֲלִיּוֹן מְכֻסָּה לְחֲצִיּוֹ
הַתַּחְתּוֹן מְכֻנָּנִים אִישׁ לְרַעְהוּ אֵין רֹחַ בִּינֹתָם : וּפְתִיחַת אֶת
הַחֲנֹפֶה מִפִּתְחַת, וְהִרְיֹקוֹת אֶת הָאוּר דְּרָךְ פִּיָּה בְּמִשְׁאֲבַת,
וְסִגְרָת אֶת הַחֲנֹפֶה שְׁנִית : וְהָיָה כִּי תֹאמַר עִתָּה לְהָרִים הַמְּכֻסָּה
לֹא תִמְצָא יָדָךְ לוֹ, כִּי כָל־גְּבוּהַ הָאוּר עָמוּס עָלָיו מִשָּׂא לְעִיפָה :
וְהַעֵיק עַל הַכַּדּוֹר מְכַל עֲבָרָיו וְלֹא יִתֵּן לְשְׁנֵי חֲצָאָיו לְהַפְרֹד
עוֹד : לֹא בֵן בְּהִיּוֹת הַכַּדּוֹר מְלֵא אוּר מִבֵּית, אִזּוּ שָׁקַל וְשָׁקַל
הָאוּר הָיָה לְמוֹל מְשָׁקַל הָאוּר אֲשֶׁר מְחוּצָה לוֹ :

וְעִתָּה אַחֲרֵי רְאוּתָךְ כִּי חָקָה אַחַת לְאוּר וְלַמִּים לְמִשְׁקָלָם
וְלַמוֹעֲקָתָם, הֲלֹא בֵּין תְּבִין כִּי כְּמִשְׁפֵּט חַמִּים בֵּן גַּם מִשְׁפֵּט
הָאוּר לְשֵׂאת אֶת הַדָּבָר הַבָּא אֶל תּוֹכוֹ : וְגִרַע הָאוּר מִמְשָׁקַל
הַדָּבָר בְּמִשְׁקַל הָאוּר בְּמִדַּת הַדָּבָר, וְאִם קָל הַדָּבָר בְּמִדָּתוֹ
מִמְשָׁקַל הָאוּר בְּמִדָּה הַזֹּאת וְשֵׁט הַדָּבָר בְּתוֹךְ יַם הָאוּר :
אָפֶס כִּי אֵין קָל מְרוּחַ אֲפָנוּ זוּלָתִי מִיָּגִים שׁוֹנִים אֲשֶׁר לְהַבְלִים,
וְהַבֵּל הַמִּיָּמֵן הוּא הַקָּל שֶׁבַּקָּלִים : לָבֵן לְקַח תַּקַּח לָךְ שְׁלֹחוּפִית
דָּקָה וּמִלֵּאת אוֹתָהּ הַבֵּל הַמִּיָּמֵן, וְקִשְׂרָתָ אֶת פִּיָּה לְבַל יִפְרֹץ
הַחוּצָה : וְעִזְבָתָ אֶת הַשְּׁלֹחוּפִית לְנִפְשָׁהּ, וְהִמְרִיאָה לְמָרוֹם וְדָאָתָה
עַל כְּפִי רֹחַ : לְשְׁלֹחוּפִית כְּזֹאת קָרְאוּ "שִׁיֶּרָה", וְאִם גְּדוֹלָה
הַשִּׁיֶּרָה וְנִשְׂאָה אֶתָּה לְמָרוֹם גַּם אָנְיָה קִטְשָׁה וְאֲנָשִׁים בָּהּ :

מא. מִשְׁקַל אוּר אֲפָנוּ עַל פְּנֵי הָאֲדָמָה.

הָיָה גַּם יָדְעָתָ כִּי יֵשׁ אוּר רַבִּין עַל הָאֲדָמָה מִסְבִּיב וְהַעַק

יעיק בְּכָבֶדוֹ עַל פְּנֵיהָ, וְאָמַרְתָּ בְּלִבְכָּךְ אֵל לִבְנֵי אָדָם חָקֵר אֵת
 מִשְׁקָלוֹ וְנִסְתַּר הוּא מֵעֵינַי כָּל־חַי : וַיִּדְעַתְּ כִּי לֹא כֵן הוּא כִּי
 יִי גִתָּן חֲכָמָה לְאָדָם וְרוֹחַב לֵב כִּיָּם, וְכִלְכֵּל בּוֹ כֹּל אֲשֶׁר מִתַּחַת
 הַשָּׁמַיִם : וְהִרְקִיעַ שְׁחָקִים בְּתַבּוּנָתוֹ וּמָנָה מִסְפָּר לְבוֹכָבִים, וְאֵל
 אֶרֶץ יְבִישׁ וּמָנָה עֲפָרוֹת תַּבַּל, וּמִדָּד בְּשִׁעְלוֹ מַיִם וְשָׁם מִשְׁקָל
 גַּם לְרוּחַ : וְעַתָּה אֵתָּה הַכּוֹזֵן לָךְ לִקְרֹאתִי אֲשֶׁאֲלֶךְ וְתַעֲנֵנִי, כִּי
 הִיָּה תִהְיֶה קַעְרָה מְלֵאָה מַיִם לְפָנֶיךָ, וְהִצַּנְתָּ בָּהּ קִנְיָה זְכוּכִית
 גְּבוּב מְפֻלֵּשׁ הַיַּעֲלוֹ הַמַּיִם בְּתוֹךְ הַקִּנְיָה ? : וְאָמַר עֲלֶה יַעֲלוּ
 עַד קוֹמַת הַמַּיִם אֲשֶׁר בְּתוֹךְ הַקַּעְרָה, וַיֹּסֶף עוֹד וַיִּשְׁאֲלֵנִי, וְאִם
 סָתָם תִּסְתָּם פִּי הַקִּנְיָה בְּאֶצְבָּעֶיךָ לְמַעְלָה וְגַעְצָתָ אֵת קַצְהוּ
 הַפְּתוּחַ בְּתוֹךְ הַמַּיִם הַיַּעֲלוֹ הַמַּיִם בְּתוֹכּוֹ ? : וְאָמַר לֹא יַעֲלוּ, כִּי
 הָאֵוִיר הַעֲצוּר בְּתוֹךְ הַקִּנְיָה לֹא יִתֵּן לַמַּיִם לְהוֹרִישׁ אֵת מְקוֹמוֹ :
 וַיִּשְׁאֲלֵנִי עוֹד וַיֹּאמֶר, וְאִם הִיָּה יִהְיֶה לְפָנֶיךָ קִנְיָה זְכוּכִית גְּבוּב
 סָתוּם מִתַּחַת וּפְתוּחַ לְמַעְלָה : וּמִלֵּאֵת אוֹתוֹ מַיִם וְגִתָּתָ אֶצְבָּעֶךָ
 עַל פִּיהוּ וְהִפְכַּת אוֹתוֹ וְכָכָה תִּטְבְּלֶהוּ בְּמֵי הַקַּעְרָה, וְהִסִּירוּתָ
 אֵת אֶצְבָּעֶךָ מִפִּי, הַיַּצֵּאוּ הַמַּיִם אֶל תוֹךְ הַכֵּלִי ? : וְאָמַר לֹא יֵצְאוּ,
 כִּי הָאֵוִיר אֲשֶׁר מְסָבִיב לְהַקְנֶה יַעֲקֹב עַל הַמַּיִם אֲשֶׁר מְסָבִיב
 לוֹ בְּקַעְרָה : וְהִכְרִיעַ הָאֵוִיר בְּמִשְׁקָלוֹ אֵת מִשְׁקָל עַמּוּד הַמַּיִם
 אֲשֶׁר בְּתוֹךְ הַקִּנְיָה וּנְשֹׂאוֹהוּ לְמַעְלָה : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרֶה הַיִּטְבָּתָ
 לְעֵנּוֹת, אָפֶס הֲלֹא בֵּין סָבִין כִּי אִם יִגְבֶּה הַקִּנְיָה מְאֹד וְגָבַהּ בּוֹ
 גַּם עַמּוּד הַמַּיִם וְרַב מִשְׁקָלוֹ, וְהִיָּה אִם יִרַב מִשְׁקָלוֹ כְּדִי לְהִכְרִיעַ
 אֵת מִשְׁקָל הָאֵוִיר וְהִכְרִיעָהוּ בְּאֵמַת : וְאָמַר אֶל הַמּוֹרֶה אֲכִינָה
 לְשִׁקֵּל מִלִּיךָ, אֵךְ מִי יִתֵּן לִי קִנְיָה אַרוּךְ מְאֹד לְמַעַן אוּכַל לְמַד
 אֵת גְּבֵה עַמּוּד הַמַּיִם אֲשֶׁר יַעֲלוּ בְּתוֹכּוֹ ? : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרֶה לְכֵן
 גִּשָּׁה תִּנְסָה אֵת הַדְּבָר בְּנוֹזֵל כְּכַד מִן הַמַּיִם, וְהִסְבִּין לְחִפְצָךְ
 גַּם קִנְיָה קָצֵר : מִלֵּא תִּמְלֵא אֵת הַקַּעְרָה כְּסָפִית פַּחַת הַמַּיִם

וְלִקְחָהּ לָךְ קִנְיָה זְכוּכִית אֲמַתִּים אָרְבּוּ וּמִלֵּאתָ אוֹתוֹ בְּסִפִּית עַד
 פִּיהוּ: וְעָשִׂיתָ לוֹ כַּמִּשְׁפָּט אֲשֶׁר עָשִׂיתָ לְקִנְיָה הַמִּים, וְרֵאִיתָ כִּי
 עֲמוּד הַבְּסָפִית יָרֵד וְעָמַד עַל גְּבֵה וְשָׁשָׂה וְשִׁבְעִים אֲצַבֵּעַ
 וְאַחֲרָיו יָאִיר נְתִיב מִמֶּעַל לוֹ אַרְבַּע וְעֶשְׂרִים אֲצַבֵּעַ: הַיְדָעָה
 מָה הַנְּתִיב הַזֶּה? חֲלָל הַקִּנְיָה הוּא וְאֹוִיר אֵין בְּתוֹכוֹ (לְחָלֵל הַזֶּה
 יִקְרָאוּ הַחֲכָמִים הַיְקוּת טְרַצְלִית): וּמִדָּוָע לֹא תַעַל הַבְּסָפִית
 בּוֹ? יַעַן אֵין דֵּי כַח לְמוֹעֶקֶת הָאֹוִיר לְהֵרִים עֲמוּד הַבְּסָפִית
 לְמַעַלָּה מִשִּׁבְעִים וְשָׁשָׂה אֲצַבֵּעוֹת: וְיִדְעָה אִיפּוֹא כִּי מִשְׁקַל
 עֲמוּד אֹוִיר עַל פְּנֵי הָאֲדָמָה בְּשִׁפְלָה כְּמִשְׁקַל עֲמוּד בְּסִפִּית
 בְּמוֹהוּ אֲשֶׁר שִׁבְעִים וְשָׁשָׂה אֲצַבֵּעוֹת גְּבֵה לוֹ: וְהָיָה אִיפּוֹא
 מִשְׁקַל כָּל־הָאֹוִיר אֲשֶׁר עַל פְּנֵי כָל־הָאֲדָמָה כְּמִשְׁקַל יָם
 בְּסִפִּית אֲשֶׁר יִכְסֶּה פְּנֵי כָל־הָאָרֶץ בְּגִבְהַ שִׁבְעִים וְשָׁשָׂה
 אֲצַבֵּעוֹת: (צִיּוֹר ט"ו).

מב. תּוֹכַן רוּחוֹת.

הַקִּנְיָה הַזֶּה בְּתוֹךְ קִעְרָה קִטְנָה מְלֵאָה בְּסִפִּית, הוֹבֵן הוֹבֵן
 לְכָלִי נִכְבָּד מְאֹד אֲשֶׁר פִּי יִקְבְּנוּ "תּוֹכַן רוּחוֹת": וְהָיָה הַכָּלִי
 הַזֶּה לְנִבְיָא לְהַגִּיד לָנוּ הָאוֹתוֹת מֵרֵאשׁ, אִם חָרַב יְהוּיָה עַל
 הָאָרֶץ אִם טַל וְאִם טָשֶׁר: לֹא הַיּוֹם לִי לְהַגִּיד לָךְ אִיזוֹ דְרָךְ
 בָּאָה עָלָיו הַרוּחַ לְהַנְבֵּא עַל הַרוּחַ, וְהַגִּדְתִּי לָךְ אֵךְ אֵת הַתּוֹעֵלָתָה
 אֲשֶׁר יָבִיא לָנוּ לְחַקֵּר עַל פִּיהוּ אֵת גְּבֵה הַהָרִים: הֵן אָמַר
 אֲמַרְתִּי לָךְ כִּי גִדְלָה מוֹעֶקֶת הָאֹוִיר בְּעַמְמִיקִים מֵאֲשֶׁר עַל הַהָרִים,
 וְעַתָּה רָאָה רָאִינוּ כִּי מוֹעֶקֶת הָאֹוִיר בְּשִׁפְלָה כְּמוֹעֶקֶת עֲמוּד
 הַבְּסָפִית בְּנִשְׁבְעִים וְשָׁשָׂה אֲצַבֵּעוֹת הוּא: וְהָיָה בְּעִלּוֹתֵנוּ עַל
 רֵאשׁ אַחַד הַהָרִים וְרָאִינוּ בְּתוֹכַן הַרוּחוֹת כִּי יָרֵד וְיָרֵד עֲמוּד
 הַבְּסָפִית מֵאֲשֶׁר הָיָה וַיְהִי לְכָן־שִׁבְעִים לְכָן־שָׁשָׁים וְגַם לְכָן־

חַמְשִׁים, וְחָשְׁבֵנו עַל פִּי מַעֲלַת הַיְרִידָה אֲשֶׁר לְעַמּוּד הַבְּבֹסִית
 אֵת הַגִּבּוֹהַ אֲשֶׁר לְהָר :

(מג) : מִשְׁאַבֶּת הַרוּחַ.

וַיֹּסֶף הַמּוֹרָה וַיְדַבֵּר אֵלַי לֵאמֹר, וְאֲנִי הִנְנִי נוֹתֵן לְפָנֶיךָ
 אֵת תְּבֻנַת הַמִּשְׁאַבֶּת אֲשֶׁר אֶמְרָתִי, וְהִיא אַחַת הַתְּבֻנּוֹת
 הַשּׁוֹנוֹת אֲשֶׁר לְפָלִי הַזֶּה : וּבִינֹת בַּמְרֹאֵה וְהַנְדָּסָה לִי מִה־אַתָּה
 רָאָה ? : וְאָמַר גִּיגִית זְכוּכִית כְּפוּיָה עַל פִּיהָ אֲנִי רָאָה, צְמוּדָה
 עַל פְּנֵי דִסְקָה אֲשֶׁר מִתַּחַת לָהּ : וְחֹר בְּדִסְקָה בַּתְּנֹךְ, וַיֵּצֵא
 מִמֶּנּוּ צְנוּר זְכוּכִית וְנָטָה הַצְּדָה וְעָלָה וּבָא לְתוֹךְ חֹר שְׁנֵי
 כְּשׁוּלֵי אַבּוּב הַזְּכוּכִית אֲשֶׁר מְשֻׁמָּאל לְגִיגִית : וְחָבַר הַצְּנוּר
 אֵת חֲלָל הַגִּיגִית אֶל חֲלָל הָאַבּוּב, וְהָיוּ לְחֲלָל אֶחָד : וַיֹּאמֶר
 הַמּוֹרָה זֹאת תְּבֻנַת הַמִּשְׁאַבֶּת מְחוּצָה לָהּ, וְמִה אַתָּה רָאָה כִּי
 מְבִיטָה ? : וְאָמַר אֶל הַמּוֹרָה דָּלַת אֲנִי רָאָה שְׁכָבְתָה עַל קַרְקַע
 הָאַבּוּב, וְכִסְתָּה אֵת פִּי הַצְּנוּר וְהִיא אֲחוּזָה בְּצִיר מֵעֵבֶר אֶחָד :
 וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה וּמִה־אַתָּה רָאָה עוֹד בְּתוֹךְ הָאַבּוּב ? וְאָמַר סָכַר
 גּוֹמָה אֲנִי רָאָה בְּפִי בֵּית חֲלָל הָאַבּוּב : וְחֹר בְּסָכַר בַּתְּנֹךְ,
 וְדָלַת עַל פִּיהוּ מְלֻמְעָלָה כְּמִשְׁפֵּט הַדָּלַת אֲשֶׁר עַל פִּי הַצְּנוּר :
 וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה אֵלַי הַתְּפִתְחֵנָה הַדָּלְתוֹת הָאֵלֶּה אוֹ תִּהְיֶינָה
 סְגוּרוֹת תָּמִיד ? : וְאָמַר אִם הָעֵק יַעִיק יַעִיק דְּבָר עַל פְּנִיָּהן מִתַּחַת
 וְעָלוּ וְנִפְתְּחוּ, וְאִם מְלֻמְעָלָה יַעִיק עַל פְּנִיָּהן וְהוֹסִיפוּ וְנִצְמְדוּ
 אִשָּׁה אִשָּׁה עַל פִּתְחָהּ בְּיַתֵּר שְׂאֵת : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה הֵיטְבָה
 לְרֹאוֹת, וַיִּדְעַת כִּי עַל כֵּן נִקְרָא שְׁמֵן דָּלַת לֵאמֹר, כִּלָּה תִּדְלֶינָה
 בַּק לְמַעְלָה : וְעַתָּה הַגִּידָה לִי מִה אַתָּה רָאָה עַל הַסָּכַר ? וְאָמַר
 קִשְׁת גִּטּוּיָה מִמַּעַל לְדָלַת אֲנִי רָאָה, וְשׁוֹקֵיָה אֲחוּזוֹת בְּסָכַר :
 וּמִקַּל עָלָה מִגֵּב הַקִּשְׁת, וְעָלָה עַד לְמַעְלָה מִשְׁפַּת הָאַבּוּב

וְהָיָה לְבֵית יָד לְסֹכֵר : וַיֹּאמֶר הַמְּזַרְהָ וְאֵת תְּכַנִּית הַמְּשַׁאֲבֵת
מִבֵּית, וְעָתָה הֵט אֲזִינְךָ וּשְׁמַע פֶּשֶׁר דְּבַר הַתְּכַנִּית, וְהַתְּכַנֵּנִת
בְּרֵאשׁוֹנָה אֶל דְּרָךְ עֲבוֹדָתָהּ : הִנְנִי אֹהֵוּ בְּבֵית הַיָּד וְהַעֲלִיתִי
אֵת הַסֹּכֵר מִקְּרָקַע הָאֲבוֹב אֶל שְׂפָתוֹ לְמַעְלָה, וְהִיטָה רִיקוֹת
בְּאֲבוֹב מִתַּחַת לְסֹכֵר אֵין אֲוִיר בּוֹ : וַיֵּרָא הָאֲוִיר אֲשֶׁר מְחוּץ
לְאֲבוֹב כִּי רִיקוֹת בְּאֲבוֹב, וַיֹּאמֶר לְבוֹא אֵלַיָּה וּלְמַלְאֲתָהּ בְּמִשְׁפַּט
הַהֶקְלִים אֲשֶׁר הוֹרִיתִיךָ (פֶּרֶק ל"ח) : וַיֵּנֶם לְבוֹא דְרָךְ הַפְּתַח
אֲשֶׁר בַּסֹּכֵר מְלִמְעָלָה וְלֹא יָכֹל, כִּי תַחַת לְפִתּוֹחַ אֵת הַדָּלֶת
הָעֵק הַעֵיק עָלֶיהָ וַיִּדְבְּקָהּ עַל שְׂפַת הַחֹזֵר : וַיֹּאמֶר הָאֲוִיר
הַקְּלוֹיָה בְּתוֹךְ הַגִּיגִית אֲנִסָּה אֲנִכִּי וְאֶפְרִץ אֶל תוֹךְ הָאֲבוֹב מִתַּחַת,
וַיַּעַל וַיַּעֲיֵק עַל פְּנֵי דָלֶת הַצִּנּוֹר מִתַּחְתָּהּ וַתִּרְם הַדָּלֶת וַתִּפְתַּח,
וַיְבוֹא אֲוִיר הַגִּיגִית אֶל תוֹךְ הָאֲבוֹב : וְהִנֵּה בְּצֵאת הָאֲוִיר מִן
הַגִּיגִית הָאֵם לֹא הִיטָה רִיקוֹת בְּתוֹכָהּ ? וַאֲמַר לֹא הִיטָה בְּזֵה
רִיקוֹת : כִּי אֵךְ רוּחַ הַתְּרוּחַ הָאֲוִיר וַיִּקְלַשׁ, וַיְהִי תַחַת אֲשֶׁר מְלֵא
בְּרֵאשׁוֹנָה אֵת חֲלָל הַגִּיגִית לְבִדּוֹ וַיִּמְלֵא עָתָה גַם אֵת חֲלָל
הָאֲבוֹב : וַיֹּאמֶר הַמְּזַרְהָ כֵּן דִּבַּרְתִּי, וְעָתָה אֲשִׁיבָה יָדִי עַל הַסֹּכֵר
שְׂנִית וְאוֹרִידֶהוּ אֶל קְרָקַע הָאֲבוֹב : וּמַה־יַּעֲשֶׂה עָתָה הָאֲוִיר
מִתַּחְתָּיו ? הַשּׁוֹב יָשׁוּב אֶל הַגִּיגִית אוֹ הַבָּבֶשׂ יַבְּבֶשׂ ? וַאֲמַר
לֹא יָשׁוּב אֶל הַגִּיגִית כִּי נִסְתָּרָה דָלֶת הַצִּנּוֹר מֵאֲחֻזְרוֹי, וְגַם
הַבָּבֶשׂ לֹא יַבְּבֶשׂ : כִּי אִם הָעֵק יַעֲיֵק עַל פְּנֵי דָלֶת הַסֹּכֵר
מִתַּחְתָּהּ, וְהוֹרֵק חֶלֶק אֲוִיר הַגִּיגִית הַחוּצָה : וְהָיָה אִם תִּשְׁנֶה
וּתְשַׁלֵּשׁ אֵת הָעֲבוֹדָה הַזֹּאת פְּעָמִים רַבּוֹת, וְהוֹרֵק לְאֵט לְאֵט
כָּל־הָאֲוִיר מִתוֹךְ הַגִּיגִית : זֹאת הִיא תוֹרַת הַתְּכַנִּית הַזֹּאת,
וְזֹאת הִיא תוֹרַת כָּל־שְׂאֵר הַתְּכַנִּיּוֹת הַשּׁוֹנוֹת, אֲשֶׁר תִּרְאֶינָה
עֵינֶיךָ מֵהַיּוֹם וְהַלָּאָה, תוֹרָה אַחַת וּמִשְׁפַּט אֶחָד לְקַלְנָה כַּן
בְּצִוְרָתָן מְחוּצָה לָהּ תִּפְתַּדְנָה :

(מד). משאבת המים.

ועתה הנני נותן לְפָנֶיךָ תְּבִינִית מְשַׁאֲבַת הַמַּיִם, וְהַנְדֹּף
 לִי מִה־צִּפְּתָה רֹאֵה? וְנֹאמֶר שְׁפוֹפֶרֶת אֲרוּכָה אֲנִי רֹאֵה עֲלֶיהָ
 מִן הַמַּיִם, וְכִרְאֲשָׁהּ אֶבּוּב: וּבַתּוֹךְ הָאֶבּוּב דִּלְתָה שׁוֹכֶכֶת לְפִי
 הַשְּׁפוֹפֶרֶת וְסִבָּה, וַפְּתַח וְדִלְתָה לְסִבָּר וּבֵית־דָּד הַכֹּל כְּמִשְׁפֵּט
 הַסִּבָּר וְהַדְּלָתוֹת אֲשֶׁר בְּאֶבּוּב מְשַׁאֲבַת הָאָוִיר: וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה
 הַיִּטְבֵּת לְרֹאוֹתַי, כִּי תוֹכָה אַחַת וּמִשְׁפֵּט אֶחָד לְמִשְׁאֲבַת הַרוּחַ
 וּמִשְׁאֲבַת הַמַּיִם וְדֶרֶךְ אַחַת לְשִׁתֵּיהֶן: הֲלֹא יִדְעָה אֵת מִשְׁפֵּט
 הַשְּׁפוֹפֶרֶת הַמְּלֹאָה לְהַמַּיִם, כִּי טָבֵל תְּטַבֵּל אֶת־פִּיהָ בְּקַעֲרַת
 מַיִם הֵן לֹא יִשְׁפְּכוּ הַמַּיִם מִתּוֹךְ הַשְּׁפוֹפֶרֶת אֶל הַקַּעֲרָה,
 הַיִּדְעָה מִדּוּעָה? וְנֹאמֶר יִדְעֵתִי! כִּי אִם יִשְׁפְּכוּ וְנִבְרָה קוֹמַת
 הַמַּיִם בְּקַעֲרָה: וּמִדּוּעַקַת הָאָוִיר אֲשֶׁר עַל פְּנֵי מִי הַקַּעֲרָה הֲלֹא
 לֹא תִתֵּן לָהֶם לְהַנְשֹׂא, לָכֵן עַל עֲמֻדָם יַעֲמִדוּ וְעֲמִדוּ גַם הַמַּיִם
 בַּשְּׁפוֹפֶרֶת בְּקוֹמָתָם: וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה בֵּן הוּא כְּאֲשֶׁר דִּבְרָתִי,
 וְעַתָּה אֲשַׁאֲלֶךָ וְהוֹדִיעֵנִי: שְׁפוֹפֶרֶת כִּי תִהְיֶה רִיקָה, וְהוֹרֵק מִמֶּנָּה
 גַּם הָאָוִיר וְטָבֵלָה אֵת פִּיהָ בְּקַעֲרַת מַיִם, מַה יְהִי מִשְׁפֵּטָה? :
 נֹאמֶר עֲלֶיהָ יַעֲלוּ הַמַּיִם מִתּוֹךְ הַקַּעֲרָה וּמְלֹאוּ אֵת כָּל־קוֹמַת הַלֵּל
 הַשְּׁפוֹפֶרֶת: וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה הַיִּדְעָה גַם מִדּוּעָה יַעֲלוּ הַמַּיִם
 בַּשְּׁפוֹפֶרֶת? נֹאמֶר יִדְעֵתִי וְזֶה הַדָּבָר: בְּהִיּוֹת הַשְּׁפוֹפֶרֶת רִיקָה
 מֵאָוִיר וְנִבְרָה הָאָוִיר מִבְּחוּץ לְבוֹא אֵלֶיהָ וְלֹא יוּכַל, כִּי הַמַּיִם
 אֲשֶׁר בְּקַעֲרָה חֹסֵם וְחֹסְמוֹ תִּדְרֹךְ לְפָנָיו: אֵךְ הָאָוִיר מִחֲסָצוֹ לֹא
 יִסּוּר וְיִדְעַק יַעֲיֵק עַל הַמַּיִם, וְהִמָּה לֹא יוּכַל לְהִנְשׂוֹא אֵת הַמּוֹעֵקָה
 וּבְקִשׁוֹ לָהֶם דֶּרֶךְ לְפָרוֹק הַמַּעֲמָסָה מֵעֲלֵיהֶם וְעָלוּ לְתוֹךְ
 הַשְּׁפוֹפֶרֶת הַרִיקָה: וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה בֵּן הוּא כְּאֲשֶׁר דִּבְרָתִי, וְעַתָּה
 שִׁים לְפָנֶיךָ שְׁנֵי לְתִבְנִית מְשַׁאֲבַת־הַמַּיִם: הַנְּנִי מַעֲלָה וּמִזְרִיד

את הסֵכר בתוך האבוב בפעם בפעם והורק האויר מתוך
השפופרת והאבוב גם יחד, ועלו במים בתוך השפופרת
במשפטים: ועלו ופגעו בדלת האבוב אשר על פי השפופרת
והרימו אותה וכאו לתוך האבוב, והנה בהורידו שנית את
הסֵכר לא ישובו המים אל השפופרת כי נסגרה הדלת
מאחוריהם, והרימו את דלת הסֵכר ועלו על פניו: ובהעלותי
שנית את הסֵכר והעלה את המים אשר על פניו ושפכם ארצה
דרך הצנור אשר למעלה באבוב (ציור ט"ז):

מה). הגשתה או הדיופי.

במעשה המשאבת להעלות מים מעמק לרום, בן מעשה
הגשתה להוריד מים מלמעלה למטה: כי יעמדו מים בכלי
גבוה ואמרת להריק המים מתוכו ארצה מבלי השות הפלי
הצדה, ועשתה הגשתה את הפצף: וזאת תבנית הגשתה,
שפופרת בפופה כקשת ושוקה האחת קצרה מרעותה:
ומלאה את השפופרת מים וטבלת את פי שוקה הקצרה
בתוך המים בפלי, וזרמו כל המים אשר בפלי דרך הגשתה
למטה: ונד מועקת האויר היתה גם בגשתה להכשירה
למלאכה הזאת היא המועקה על פני המים אשר בפלי, כי
בצאת המים הראשונים מתוך השוק הצרובה אשר בשפופרת
והיתה ריקות בקצה השוק הקצרה: וכאו המים למלאכה
ויצאו גם המה וכאו מים אחרים תחתיהם, עד תם כל המים
אשר בפלי אשר עד פי השוק הקצרה גיעו: וקראו לפלי הזה
גם דיופי לאמר, בעל שני פיות:

ספר שביעי

הגופים בהיות התנועה.

(מו). דברי התנועה.

לתנועה דרכים שונים, כדרך ההליכה ודרך הזעזוע : כי
 ירה תורה אכן בקרב הנקלע והיתה תנועתה בדרך ההליכה
 לעבר פניה, אך אם נוע ינוע ראש לשון גשית התקועה במקום
 לאמן והיתה תנועתו רויץ ושוב בדרך הזעזוע : והיה כי ישאלך
 איש לאמר, מה פשר דבר התנועות האלה? ואמרף אליו
 דבר כי יעזב את מקומו כלו מפלי שוב אליו עוד, והיתה
 תנועתו תנועה הלכת : אך אם מקצת הדבר במקומו יעמד
 ומקצתו נוע ינוע הנה ונהנה, והיתה התנועה הזאת תנועה
 מועזעת :

והיו דברינו עתה על אודות התנועה ההלכת, ועל החיל
 אשר ילין פה ועל העבודה אשר תעבד :

(מז). דבר החזקה.

כי תראה אדם או בהמה או כל-חי אשר על פני האדמה
 הולכים ומתנועעים, ואמרף פה החי אשר בקרבם הוא יוליכם
 והוא יביאם לידי כל-תנועה : וכי תראה אכן נפלת ארצה ויד
 אדם לא תנידה, ואמרף פה הפכד הוא יניענה : וכי תכפש עץ
 במים ואחרי סוד ידך מוטנו ועלה למעלה, אמר תאמר בכד
 המים הרימהו : ותקטר פי רויץ ורפו הפח הצפון בקטור
 הוא יריצהו : ותעגלה הרתומה לסוסים פי תלך הלאה, והיו
 הסוסים אשר ימשכוה : סוף דבר, כל-גוף יש אשר ינוע פה

בְּקִרְבוֹ אוֹ מְחוּצָה לוֹ אֲשֶׁר יִגְיַעְהוּ : וְאָמַרְהוּ כִּי תִדְחַף בְּדוּר
 בְּכַנְגֵלְךָ וְהִלַּךְ וְהִתְגַּלְגַּל עַל פְּנֵי הָרִצְפָה לְבִדּוֹ, אוֹ זָרֵק תִּזְרֹק
 אֲבָן וְעִלְתָּה לְמַעַלָּה מֵאֲלֵיָהּ, מִה־הַפֶּחַ אֲשֶׁר יִגְיַעַם ? הֲנִן פֶּחֶךָ סָר
 מֵהֶם וְרוּחַ חַיִּים אֵין בְּקִרְבָּם, וְאִיכָכָה יַעֲשׂוּ דְרָבָם לְבָדָם ?
 וַיִּדְעָתָּ אִיפּוֹא כִּי יַד סָגְלַת הַחֲזָקָה הַזֹּהֶה בָּם, הִיא הַסְּגִלָּה אֲשֶׁר
 הִנְדַּתִּי לָךְ מִשְׁפָּטָה (כַּסְרֵק ז'), לֵאמֹר : לֹא יַעֲזֹב דְבַר הַיְיָתוֹ
 עַד אִם יָבוֹא כַח מְחוּצָה לוֹ וְחִלְצָהוּ מִמֶּנּוּ, וְהָיָה כִּי יָבוֹא
 דְבַר לִידֵי תְנוּעָה לֹא יָנוּחַ עַד אִם יִפְרִיעוּהוּ : וְהָיָה הַחֲזָקָה
 לְכַח בְּנוֹפִים אֲשֶׁר לָחֵם יִלְחֵם בְּמִפְרִיעָיו עַד כְּלוֹתוֹ : וְאָמַרְהוּ
 כִּי תִשְׁאַלְנִי לֵאמֹר, מִי הָפָה אֲשֶׁר יִפְרִיעוּהוּ ? וְאָמַרְתִּי לָךְ, יֵשׁ
 אֲשֶׁר תְּנוּעָה הַבָּאָה נִכְחוֹ תִפְרִיעוּהוּ, וַיֵּשׁ פִּי דְבַר הָעֵמֶד בְּדִרְכּוֹ
 יִפְרִיעוּהוּ : אֲךָ רֹאשׁ כָּל הַמִּפְרִיעִים הוּא כַח הַפְּכָד, וְנִלְחֵם בְּנִין
 הַחֲזָקָה בְּמִפְרִיעָיו עַד אִם תָּם כַּחוֹ וְנָח :

וְהָיָה רָאָה רְאִינוֹ, כִּי יֵשׁ אֲבָן נִזְרָקָת וְרָמָה מְעַט מֵעַל
 הָאָרֶץ, וַיֵּשׁ אֲשֶׁר תִּגְבֶּה לְמַעַלָּה לְמַעַלָּה : יֵשׁ בְּדוּר נִדְחָף
 וְהִתְגַּלְגַּל דְּרָךְ קֶצֶרָה וְעֵמֶד, וַיֵּשׁ אֲשֶׁר יַעֲבֹר דְּרָךְ אַרְוִכָה בְּטָרָם
 יָנוּחַ : וְהָיָה זֶה לָנוּ לְאוֹת פִּי גִדְל כַּח הַחֲזָקָה כְּגִדְל כַּח מוֹלִידוֹ,
 לֹא יִרְבֶּה וְלֹא יִחְסַר : אִם בְּמַעַט כַּח הַיּוֹנֵעַ הַדְּבַר וְרָפָה כַּח הַחֲזָקָה
 בְּקִרְבוֹ, וְכִרְבוֹת כַּח הַמְּנִיעַ בְּנִין רַב כַּח הַמְּתַנוּעֵעַ :

וְהָאֲבָן הַנִּפְלֵת מִגְבוּהַ אֶרְצָה, יַד הַפְּכָד הַיְיָעָתָה בְּרֹאשׁוֹנָה
 וְהָיָה אִם בְּטָרָם תִּרְדַּ תִּחְדַּל הָאֲדָמָה מִתַּת כַּחָה לָהּ לֹא תִחְדַּל
 מִנְּפֵל פִּי בְּחֲזָקָתָה לְבִדּוֹהַ תִּפֹּל : אֲךָ הֲנִן הַפְּכָד לֹא יִשְׁבֹּת
 וְהָאֲדָמָה תוֹסִיף תַּת כַּחָה וּמִשְׁכָּה אֵת הָאֲבָן אֲלֵיָהּ מִבְּלֵי הַרְף,
 וְהִלְכָה הָאֲבָן רְתוּמָה לְשִׁנֵּי כַחוֹת וּשְׁנִיָּהֶם יִמְשְׁכוּהָ אֶרְצָה :
 וְאָמַרְהוּ שְׁמֵר הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה בְּלִבְבְּךָ, יַחַד יִפּוֹנוּ עַל שְׁפָתֶיךָ פִּי
 עֵמֶקוֹ מְאֹד :

ויבדילו החכמים בין פת התקנה ובין יתר פל-הפחות
לאמר: פת התקנה פתח החי הוא, את בעליו יניע: ויקראו
לו שם לבד, ויקראו לו "חיל":

מח). החיל והעבודה.

והדבר אשר פת-חיל הוא יכלת לו לאצל מחילו גם
לאחרים לאמר, לא יבצר מדבר הנע להגיע גם את רעהו.
בפגעו בו יניעהו: והיה בעשותו את הדבר הזה והיה החיל
לכם והנפגע לבן-חיל, ולמעשה אשר יעשה החיל "עבודה"
יאמר: לבן יאמר, החיל פשוט לעבודה הוא:

וכי ישאלך איש לאמר מה-עבודה? ואמרת לו, השנויים
אשר יעשה החיל בבעליו או בגופים אחרים היא העבודה:
כי יניע פי גיח, פי יגפיה פי ישפיל, פי יעתיק פי יסב, פי
יקרב פי ירחק, פי יחלם פי יבנה, עבודה היא עשה: פי בקל-
הדברים האלה ינצח החיל פת אחד או רבים אשר יפריעוהו,
והיה הנצחון לעבודה:

מט). ערך העבודה.

ראה ראינו כי יש קצבה לחיל וגבול לעבודתו, יש חיל
רב ולב עבודה, וחיל מעט ועבודה מצערה: ואמרת מי יתן
לי קו או משקלת לקצב ערכם, ואמרת לי גם קו גם משקלת
אתן פיך ועל פי שגיהם יקום דבר הערך:

אמר אמרתי לך כי נצחון החיל אשר ינצח את אחד
מאנשי ריבו היא העבודה, והיה ערך החיל לפי מדת הפס
אשר ינצח: והוא גם ערך העבודה, לפי החיל בין העבודה,
ולפי העבודה בין החיל: וערך פל הפחות לפי ערך פת הפך.

כי ראשון הוא לְכַל־רַבְחוֹת וְקוֹ וּמִשְׁקֵלֹת לוֹ : לְכֵן שְׁמוֹהוּ
לְעֶרְךָ לְעֶרְךָ עַל פִּיהוּ בְּלִי־תַקְוָה וְכַל־גְּבוּרָהוּ כָּל־עֲבוּדָה
וְכַל־מַעֲשֵׂה :

מִשָּׂא תִתְרַגְּרָה בִּי גֵנוּחַ עַל הָאָרֶץ וְאַתָּה הַרְיִמֵּנָה אוֹתוֹ
לְמַעַלָּה הֲלֹא נִלְחַמְתָּ בְּכַבֵּד וַתִּנְצַחְתָּהוּ וְהַכְּבֵד אֶלֶף גִּירוֹת הוּא
וְהִנֵּה עֶרְךָ עֲבוּדְתְךָ אֶלֶף גִּירוֹת אִף הוּא : אִךְ לֹא עַל פִּי הַמִּשְׁקָל
לְבַדּוֹ יָקוּם דְּבַר הָעֶרְךָ כִּי כָּל־אֲשֶׁר תּוֹסִיף לְהָרִים מִשָּׂא מִעַל
הָאָרֶץ בֶּן תּוֹסִיף הָאֲדָמָה לְהַלְחֵם בָּךְ : לְכֵן לֹא תִשְׁנֶה מִדַּת
הַחֵיל בְּהַרְיַמְךָ מִשָּׂא תִתְרַגְּרָה אַחַת לְגִבָּה מִטֶּר אֶחָד לְמִנַּת
הַחֵיל אֲשֶׁר תָּרִים בּוֹ הַמִּשָּׂא הַזֶּה לְגִבָּה שְׁנֵי מִטָּרִים : כִּי אִם
שְׁנֵי מִטָּרִים תָּרִים אוֹתוֹ וְכִפְלַתְּ אֶת חֵילְךָ פַּעַמַּיִם וְאִם שְׁלֹשָׁה
מִטָּרִים תִּנְבְּיָהֶנּוּ וְשְׁלֹשֶׁת לָךְ חֵיל שְׁלִישִׁים : כְּרַבּוֹת מִנַּת הַגִּבָּה
אֲשֶׁר תָּרִים בֶּן תִּגְבִּיר חֵילְךָ לְהַרְיִמוֹ :

לְכֵן עֶרְךָ תִּעֲרֹךְ אֶת הַנְּצַחֵן אֲשֶׁר תִּנְצַחַת הַתְּנוּעָה הַמְּאֻנְכַת
לְמַעַלָּה אֶת הַכְּבֵד הַיּוֹרֵד לְמַטָּה לְפִי מִשְׁקָל הַמִּתְנוּעֵעַ וְלְפִי
גִבָּה עֲלִיתוֹ : וְהִיְתָה מִנַּת הַמִּטָּר לְגִבָּה לְקוֹ וּמִשְׁקָל הַתִּתְרַגְּרָה
לְכַבֵּד לְמִשְׁקֵלֹת וְהָיָה יָחַד לְקוֹ־מִשְׁקֵלֹת תִּתְרַגְּרַת־הַמִּטָּר :
וְעֲרַכְתָּ עַל פִּיהוּ אֶת עֲבוּדַת כָּל־הַרְבֵּחוֹת לְמִינֵיהֶם אִם שְׁתֵּי
תִתְרַגְּרוֹת יָרִים הַכֹּחַ וְהָרִים אוֹתָנָה לְגִבָּה מִטֶּר אֶחָד אוֹ אִם
תִּתְרַגְּרָה אַחַת יָרִים וְהָרִים אוֹתָהּ לְגִבָּה שְׁנֵי מִטָּרִים
וְאַמְרַתְּ מִכְסָּה אַחַת לְעֲבוּדָתוֹ שְׁתֵּי תִתְרַגְּרוֹת־הַמִּטָּר הִיא : וְכִבְּה
תַּעֲשֶׂה תָמִיד כָּפֹל תִּכְפֹּל אֶת מִסְפַּר תִּתְרַגְּרוֹת הַמִּשָּׂא בְּמִסְפַּר
מִטָּרֵי הַגִּבָּה וְיֵצֵא לָךְ עֶרְךָ הָעֲבוּדָה בְּמִסְפַּר תִּתְרַגְּרוֹת הַמִּטָּר :
הַיְהִי הַמְּקַלְעָה הַזֹּאת הַבֵּן תִּבְיֵן אֶת פִּיהָ לְמַעַלָּה וְיָרִיתָ
כַּדּוֹר מִתּוֹכָה בְּמִשִּׁים תִּתְרַגְּרָה מִשְׁקָלוֹ : וְהִנֵּה אִם עָלָה יַעֲלֶה
הַכַּדּוֹר לְגִבָּה אַרְבַּע מֵאוֹת מִטָּר וְכִפְלַתְּ בְּמִסְפַּר הַחֲמִשִּׁים אֶת

מספר ארבע מאות, ואמרף עבודת המקלעה עשרים אלה
 תתרגרת-המטר היתה: ואם שש מאות יעלה הפדור ואמרף
 שלשים אלה תתרגרת-המטר היתה עבודתה, ומדת חילה הלא
 לפי מדת עבודתה תערכנה:

כהעריקף את עבודת המקלעה כן תעריך גם עבודת
 הקטר והאדם: והנה שמה בקטר על האגיה הנדולה, הסב
 גם את-המוכנה והיא מכוונת חבל עבות עליה ומשכת ומעלה
 משא עשרת אלפים תתרגרה: והיה אם מטר אחד יעלה
 המשא והיתה עבודת הקטר עשרת אלפים תתרגרת-המטר,
 ואם שלשה מטרים יעלה, והשבת את מכות עבודתו ואמרף
 בת שלשים אלה תתרגרת-המטר היא: ועתה ראה שמה את
 אחד הספלים העולה בקלם וקוה, שלש מאות מטר גבה
 הסלם ותשע מאות שלבים לו שלשה שלשה שלבים למטר:
 והאדם נשא הסבל חמשים תתרגרה משקלו וחמשים תתרגרה
 עמוסות עליו, והיתה איפא מקסת כל-המשא אשר יעלה מאה
 תתרגרות: והיה בעלותו שלשה שלבים והיתה מקסת עבודתו
 מאת תתרגרת-המטר, ואם תשע מאות שלבים יעלה ואמרף
 שלשים אלה תתרגרת-המטר עבודתו:

(ג). החיל והגבורה.

ועתה ראה ראיית בני את שלשת העובדים האלה, והנה
 ערך אחד לעבודתם ומדה אחת לכלם: אך ידע תדע פי
 בשהות העבודה ופדורו: שהה שקה הפדור אחד עשר רגע
 בעלותו, בשלש עונות העלה בקטר את המשא, והאדם שקה
 בעלותו כשעה או כשתיים:

וַאֲמַר אֶל הַמּוֹרָה אִם מָדָה אַחַת הָיְתָה לְחִיל שְׁלֹשָׁתָם.
מִדּוּעַ הִקְדִּים אִישׁ אֶת רֵעֵהוּ ?

וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה מָדָה אַחַת לְחִילָם אַךְ לֹא מָדָה אַחַת
לְגִבּוֹרָתָם : וַאֲמַר אֶל הַמּוֹרָה הֲלֹא בְחִיל בְּגִבּוֹרָה מְשַׁפֵּט אֶחָד
לְשְׁנֵיהֶם, הַכָּשֵׁר וַיְכַשִּׁירוּ אֶת בְּעֻלְיָהֶם לְעַבְד עֲבוּדָה ?

וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה שְׁנֵי בְנֵי בְדָבָר הַגִּבּוֹרָה, כִּי מְשַׁפֵּט אֶחָד
לָהּ : לֹא לְעַבְד עֲבוּדָה תְּבוֹא, אַךְ הֵכֵן תְּכִין חִיל לְבְעֻלְיָהּ לְמַעַן
יַעֲשֶׂה בּוֹ עֲבוּדָתוֹ : וְהָיָה הַדָּבָר אֲשֶׁר תִּרְבַּג גִּבּוֹרָתוֹ, הוּא יִרְבֶּה
לְהִכִּין חִיל לוֹ וּמֵהָר לְכֹלֹת עֲבוּדָתוֹ : כִּי רָאָה תִרְאֶה שְׁנֵי
עוֹבְדִים וְהֵם הִרְיָקוּ מִתּוֹכָם אֶת כָּל-חִיל אֲשֶׁר הִכִּינוּ לָהֶם :
וַיָּבִילוּ עֲבוּדָה אַחַת שְׁנֵיהֶם, אִישׁ כְּמִמְכַסֵּת הָעֲבוּדָה אֲשֶׁר לְרֵעֵהוּ
כָּלָה : רַק כִּי הִקְדִּים הָאֶחָד וַיִּכְלֶה עֲבוּדָתוֹ בְּטָרְם כָּלָה אוֹתָהּ
רֵעֵהוּ : וַיִּדְעָתָ כִּי יִתְרוֹן גִּבּוֹרָה לְמִקְדִּים : וְעַתָּה כִּי יִשְׁאַלְךָ אִישׁ
לֵאמֹר, מַה-מוֹתָר לַבַּדּוֹר עַל הַקָּטָן וְלְשְׁנֵיהֶם עַל הָאָדָם ?
וְאִמְרָתָ יִתְרוֹן אִישׁ עַל רֵעֵהוּ בְּגִבּוֹרָתוֹ הוּא :

וַאֲמַר אֶל הַמּוֹרָה רָאָה דְבָרֶיךָ גִּבְלָאוּ מִמֶּנִּי : אִם הָאָדָם
חָסֵר בְּשָׂרוֹן הוּא לְהִכִּין לוֹ חִיל רַב , הֲלֹא תִקְצֹר יָדוֹ לְעַבְד
עֲבוּדָה גְּדוֹלָה ; וְאִיךָ יִתְחַרְרָה אֶת הַקָּטָן וְאֵת הַבַּדּוֹר ?

וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה הִנֵּה נָא דְלֵי מַיִם בֶּן-עֶשֶׂר לְשָׂרוֹת לְפָנֶיךָ,
הוֹאִיכָה נָא וְשִׁפֹּךְ הַמַּיִם אֶרְצָה : אַךְ יָדַע יָדַע כִּי שְׁלֹשׁ דְּרָכִים
לְפָנֶיךָ לַעֲשׂוֹת בְּהֵן מְלֹאכְתְּךָ, הַטָּה הַטָּה אֶת-הַדְּלִי הַצָּדָה
וְנִשְׁפְּכוּ הַמַּיִם, אוֹ שָׂאב תִּשְׁאָבֶם בְּאַחַת הַמְּשׁוֹרוֹת אֲשֶׁר אָנֹכִי
נֹחֵן לְפָנֶיךָ וְשִׁפְכֶתָם : וְהַמְּשׁוֹרָה הָאֶחָת בֵּת לְטָרָה אַחַת
וְהַמְּשׁוֹרָה הַשְּׁנִיית בֵּת חֲצִי הַלְטָרָה, וְעַתָּה הַגִּידָה נָא לִי בְּאִיזוֹ
דְּרָךְ תֹּאמַר לְבוֹא לְחַפְצֶךָ ?

וַאֲמַר אֶל הַמּוֹרָה כָּל-אַחַת מִהַדְּרָכִים הָאֵלֶּה תּוֹבִילָנִי

לחפצי, אם כה ואם כה אעשה מחק עבודתי לא אנרע והמים
 בלה ישפכו : רק אם אטה את הדלי הצדה ונשפכו המים
 בבת אחת : ואם שאב אשאב באחת המשורות, והיה אם בגדולה
 אשאב אשפך ואשוב על עבודתי עשר פעמים : ואם בקטנה
 אעשה מלאכתי ואשאב בה אשפכה עשרים פעם :

ויאמר המורה הקיה תהיה גם מדה אחת לשהות העבודה
 אם כה ואם כה תעשינה ? ואמר אל המורה לא תהיה מדה
 אחת לשהות : כי אם הטא אטה את הדלי הצדה ונשפכו
 המים ברגע אחד, ואם במשורה הגדולה אשאב ואשפך ועברו
 עשרה רגעים, ואם במשורה הקטנה אעשה עבודתי וכלתה
 געשרים רגע :

ויאמר במורה עתה שוב נא והתבוננת בדבר הזה : כל-
 אחד משלשת הפלים האלה קבל בין קירותיו עשר לטרות
 מים, ונבדלו איש מרעהו בזה : האחד קבל בתוכו כל מכסת
 המים בבת אחת, והשני הכיל בתוכו אך עשירית המכסה הזאת
 וקבל את בלה בעשר פעמים, והשלישי קבל והורק פעם אחר
 פעם עשרים פעם : וידע כי כמתבנת שלשת הפלים האלה
 איש לעמת רעהו, פן מתבנת שלשת העובדים האלה זה
 לעמת זה : גם הפדור גם בקשר וגם האדם קבלו חיל כדי
 עבודת שלשים אלף תתרגמת המשא, ונבדלו איש מרעהו בזה :
 הפדור כגם בל-חילו בבת אחת, ותקשר כגסה לחלקים
 במדות גדולות חלק אחרי חלק, ואף האדם כגם את החיל
 לחלקים וירב להשהות בעבודתו : ועתה ידע תדע כי מדת
 הגבורה מדת בית קבול החיל היא, באשר יקטן או באשר
 יגדל בדבר בית קבולו, פן תהי מדת גבורתו :

ואמר אל המורה אמר אמרת כי תקשר והאדם מלא

ימלאו גופם חיל בפעם בפעם, והיה איפוא מקור נאמן להם
ממנו ישאבו חיל : ועתה הנידה נא לי מה-הוא המקור ומה-
שמו כי אדע ? :

ויאמר המורה שם המקור לפי כח המניע הוא : מקור
החיל לאדם נשמת אלוה היא אשר בקרבו, ומקור החיל לקשר
היא האש אשר תמיד תוקד בו לא תכבה :

נא). שלשת נושאי הגבורה.

ואמר אל המורה אל יחר בעיני אדוני ואדברה, הנה
באת עלי בחשבונות רבים ותורני כי לא יבצר מהאדם לעשות
בעבודת הקשר : אבל כי אתבונן לכל-אשר יעשה כתבל ארצה
וראיתי כי תמצא יד הקשר להרים משא עשרת אלפים סתרגרה,
והאדם גם אם מאה שנים יעמל לא יזיחו ממקומו :

ויאמר המורה גם הפעם הוצאת משפט מעקל, הלא אם
חלק יחלק האדם את המשא לאלף חלקים והעלה אותו גם
גער קמוץ :

ואמר אל המורה, הוא הדבר אשר אמרת, רק לפי המעשה
אוציא משפט, והחשבונות אילי שוא ידברו : הן דוד ברזל
היה המשא אשר העלה הקשר והדוד לא יחלק לחלקיב,
ואיכבה יתחרה האדם עם הקשר ? :

ויגער בי המורה ויאמר, אל תאמר כדבר הזה אשר אין
לו שחר : הן בחשבון יסד יי תבל ומלוואה, לכן יאמר בספר
החכמה : כי הוא לקצות הארץ ביט, תחת כל-השמים יראה :
לעשות לרוח משקל, ומים תבן ב מד ה : בעשותו למטר
חק, ודוד לחיזו קולות : אז ראה ניספרה, הבינה וגם חקרה :
לכן אל תהי ככסיל אין הבין, אשר רק למראה עיניו ישפט

וּבְחֻשְׁבוֹנוֹת יְשִׁים תִּהְיֶה : וְעַתָּה רְאֵה מְשֻׁנְתְּךָ וּבְחָם : הַגִּד
הַנִּדְרָה לִי כִי רְאִיתָ אֶת הַקָּטָר וְהוּא מַעֲלָה מִשָּׂא עֲשֵׂרֶת אֲלָפִים
תִּתְרַגְּרָה בְּרַבֵּעַ אֶחָד אֵךְ טָרַם הַנִּדְרָה לִי מִהַפְּנֵי הַגִּבָּה אֲשֶׁר
הָעֵלָה אוֹתוֹ אֵלָיָה בְּרַבֵּעַ הַזֶּה ? :

וַיֹּאמֶר אֶל הַמּוֹרָה הַתְּבוֹנָנְתִּי אֲנִי בְּשָׁעוֹן וַתְּהִי מַעֲלַת
הַמִּשָּׂא שְׁשִׁים אֲצָבָעוֹת לַעֲוֹנָה אֲצָבָע לְרַבֵּעַ : וּמִכַּסֵּת בְּלִי-הָעֲבוּדָה
אֲשֶׁר עָשָׂה הַקָּטָר שָׂשָׂה מִטָּר גִּבָּה לֵאמֹר שְׁשִׁים אֲלָף
תִּתְרַגְּרָת-הַמִּטָּר :

וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה הַלְּזֹאת תִּקְרָא עֲבוּדָה נִפְלְאָה מִהָאָדָם
לַעֲשׂוֹתָהּ? הַתְּפָאֵר נָא עָלַי לְמַתִּי אֶרְאֶךָ עֲבוּדָה כְּזֹאת וַיִּדְיֶךָ אַתָּה
הַנַּעַר הַמְּעֻשְׂיָה אוֹתָהּ גְּלִי בְּלִי-עֵמֶל ? : צֵא נָא אִתִּי הַחֹצְצָה :

וַיֵּצֵא אֶל חֲצֵר מְסֻלַּת הַבְּרִזָּל וְהָיָה הַדוֹד אֲשֶׁר רְאִיתִי
מִנְּחָ בְּחֲצֵר עַל רֹאשׁ בֵּן בְּרִזָּל עָבָה וְחֹר גְּדוֹל גְּרֹאֲשׁ הַבֵּן
מִצְדוֹ : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה הַיְדַעְתָּ מִשְׁפֵּט הַבֵּן הַזֶּה ? לְיֹלְכָה הוּא :

וְאַתָּה קַח לָךְ מוֹט בְּרִזָּל חֲמִשָּׁה מְטָרִים אֲרָכּוֹ וְתַקַּעְתָּ אוֹתוֹ בְּחֹר
הַלְּיֹלְכָה וְאַחֲזֵת בְּקֶצֶה הַמוֹט וּסְבַת אוֹתוֹ אֶת הַדוֹד בְּתַקַּף אוֹתוֹ
עֲשֵׂר פְּעָמִים : וְהַתְּבוֹנָנְתָּ אֵל הַלְּיֹלְכָה וְרְאִיתָ כִּי עָלְתָה אֲצָבָע

לְמַעֲלָה וַתַּעַל אַתָּה גַם אֶת הַדוֹד בְּדִי אֲצָבָע : וְעַתָּה הֲלֹא דַעַת
לְגִבּוֹן נִקְלָל בִּי אִם אֲלָף פְּעָמִים תִּסָּב אֶת הַדוֹד וְהָעֲלִיתָ אוֹתוֹ
בְּדִי מִטָּר אֶחָד : וּלְמִי כָּל-הַחִיל הַגְּדוֹל הַזֶּה ? הֵן הַלְּיֹלְכָה

דוֹמָם הִיא אֵין רוּחַ חַיִּים בְּקִרְבָּהּ ? אֵין זֹאת בִּי אִם אַתָּה
הוּא אֲשֶׁר נָתַתָּ בָּהּ כֹּחַ לַעֲשׂוֹת חִיל : וְעַתָּה הֲלֹא תַעֲמִד מִשְׁתַּמָּה
לְדַעַת אִיפֹה לְקַתְּתָה אֶת כָּל-הַחִיל הַזֶּה וְאַתָּה רַפָּה אוֹנִים ? :

לְכֵן יָדַע תְּדַע בִּי לֹא בָכַח יִגְבַר אִישׁ בִּי אִם בְּתַחְבּוּלוֹת יַעֲשֶׂה
מִלְחָמָה עִם מְפָרְעֵיוֹ : תַּחַת לְחֵלֶק אֶת הַדוֹד לְחַמֵּשׁ מֵאוֹת
חֵלָקִים עֲשָׂרִים תִּתְרַגְּרָה לְחֵלֶק הַרְבִּיבִית לַעֲבוּדְתְּךָ שֶׁהוּא פִּי

חַמֵּשׁ מֵאוֹת מִשְׁהוֹת הַקָּטָר : כִּי מִשְׁפָּט אֶחָד לְחַלּוּקַת הַמִּשָּׁא
 וְלִכְפֹּל הַשְּׁהוֹת : וְאִם לֹא תִאֱמִין לְדַבְרִי וְשָׂבַת וּסְבַת אֶת
 הַלְוִיָּכָה הַקָּה אֹתָהּ פֶּעַם אַחַת : וְרֵאִיתָ בְּשִׁעוֹן וְרִנְנָה חֲמִשִּׁים
 רְנָעִים בְּלִית בְּתַקּוּפְתָהּ וְיִדְעָתָ כִּי חַמֵּשׁ מֵאוֹת רְנָעִים יַעֲבִרוּ
 עָלֶיךָ עַד הַעֲלוֹתָךְ אֶת הַמִּשָּׁא אֶצְבַּע אַחַת, וְשִׁפְטָתָ מְכַל־אֵלֶּה
 כִּי יִתְרוֹן הַקָּטָר עָלֶיךָ בְּגִבּוֹרָה פִּי חֲמֵשׁ מֵאוֹת הוּא :

עַל פִּי הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה הָיָה יְהִיָּה לְךָ לְחֶק־עוֹלָם לֵאמֹר,
 עַל פִּי שְׁלֹשָׁה אֵלֶּה יָקוּם דְּבַר הַגְּבוּרָה, עַל פִּי מִשְׁקַל הַמִּשָּׁא,
 עַל פִּי גְבוּהַ הַמַּעֲלָה, וְעַל פִּי שְׁהוֹת הַעֲבוּדָה : וְהַחֲלִפּוֹ מִסְפְּרֵי
 שְׁלֹשֶׁת נוֹשְׂאֵי הַגְּבוּרָה הָאֵלֶּה אִישׁ בְּרַעְיוֹ, וְלֹא יוֹסִיפוּ עַל חֶק
 עֲבוּדָתָם וְלֹא יִנְרְעוּ מִמֶּנּוּ מֵאוּמָה : אִם גָּבַר יִגְבַּר אִישׁ בְּדֵי
 עֲשׂוֹר תַּתְּרַגְרוֹת־הַמָּטָר לְרַגַע, וּמִצְאָה יָדוֹ לְהַעֲלוֹת עֲשׂוֹר תַּתְּרַגְרוֹת
 לְגִבְהַ עֲשָׂרָה מְטָרִים בְּעֲשָׂרָה רְנָעִים, אוֹ חֲמֵשׁ תַּתְּרַגְרוֹת בְּעֲשָׂרָה
 רְנָעִים עֲשָׂרִים מְטָר, אוֹ עֲשָׂרָה מְטָרִים בְּחֲמִשָּׁה רְנָעִים : וְאִם
 עֲשָׂרִים תַּתְּרַגְרוֹת יַעֲלֶה וְהַעֲלָה אוֹתָם לְגִבְהַ חֲמִשָּׁה מְטָרִים, אוֹ
 חֲעֵלָה יַעֲלֶה אוֹתָם עֲשָׂרָה מְטָרִים רַק בְּעֲשָׂרִים רַבַּע : לָכֵן כָּבוֹא
 לְפָנֶיךָ עֲבוּדָה אֲשֶׁר תַּדַּע אֶת מְקַסְתָּהּ וְאֶת שְׁהוֹתָהּ, וְחִלְקָתָ אֶת
 מְסַפְּרֵי תַּתְּרַגְרוֹת־הַמָּטָר הַעֲבוּדָה בְּמִסְפַּר רְנָעֵי שְׁהוֹתָהּ וְיִדְעָתָ
 אֶת עֲרֹךְ גְּבוּרָתָהּ :

הִנֵּה גַּא יִדְעָתִי כִּי הַקָּטָר הַעֲלָה עֲשָׂרַת אֲלָפִים תַּתְּרַגְרוֹה
 לְגִבְהַ מְטָר אֶחָד בְּמֵאָה רְנָעִים, וְהִיָּתָה אִיפּוֹא גְבוּרָתוֹ אֲלֶיךָ
 תַּתְּרַגְרוֹת־הַמָּטָר לְרַגַע : וְאִתָּה הַעֲלִיתָ עֲשָׂרַת אֲלָפִים תַּתְּרַגְרוֹה
 לְגִבְהַ מְטָר אֶחָד בְּחֲמִשָּׁת אֲלָפִים רְנָעִים, וְהִיָּתָה מְקַסַת גְּבוּרָתְךָ
 שְׁתֵּי תַּתְּרַגְרוֹת־הַמָּטָר לְרַגַע : וְאִתָּה לֹא תַעֲבֹר אֶת הַגְּבוּל הַזֶּה
 כָּל־הַיָּמִים אִם לֹא תוֹסִיף גְּבוּרָה : אִם תוֹסִיף בְּמִשְׁקַל הַעֲבוּדָה,
 וְהוֹסַפְתָּ בְּשְׁהוֹתָהּ אוֹ תַמְעִיט בְּגִבְהַ מַעֲלָתָהּ : וְאִם תוֹסִיף בְּגִבְהַ,

והוספת בשחות או תמניט במשקל : ואם תמניט בשחות,
 ומעטת במשקל או בגובה : סוף דבר כל אשר תרויח
 בעבודה תפסיד בשחות, וכל אשר תרויח בשחות תפסיד
 במקסת העבודה :

(גב). החיל המהזק ביעת תנועתו.

ראה למדתיך אתמול את דבר התמהנת, ונדעת כי כמהר
 איש מעשהו כפלים והיתה מכסת עבודתו אף היא כפלים :
 ונדעת היום כי חק הוא לעובדים מחליפי החיל (בכשר וכאדם),
 אך לא כן חק העובדים מחזקי החיל (בכבוד המקלעה והאבן
 הנזקקת) : המה את-חילם לא יחדשו מרבע לרבע, ונהפך הוא
 בלה יכלוהו מעט מעט במלחמתם עם מפריעיהם : לכן היה
 יהיה ערך הפליון לעמת התמהנת בערך הרבוע, וזה דבר
 הערך הרבוע : כי זרק תזרק אבן למעלה בתמהנת תשע מאות
 ושמונים סנטות הפטר לרבע, ונדעת כי עלה עלתה האבן ברבע
 תזה אך חצי ברך, לאמר ארבע מאות ותשעים סנטה : כי
 חצייה השני גולה לה האדמה : והיו לה שני השעורים האלה
 לקני המדה לעבודת כל-חיל המהזקים במהזקים בתנועתם,
 וערכת על פניהם את שחות העבודה, וארך ברבה : וקראת
 בשמות לשני קני המדה האלה, איש בשמו : לקנה המדה
 אשר שמונה מאות ושמונים סנטות ימד תקרא אמת התמהנת,
 ולחצי האמה הזאת תלא אמת הגבל קראת לה (פרק ה) : כי
 במדת האמה הזאת יפל כל-דבר ארצה ברבע הראשון לגפלו,
 והיא גם מדת האמה אשר בה תרבע דרך המעלה
 מרבע לרבע :

ועתה ידע הדע כי בהכפילך את תמהנת האבן וזרקת

אותה למעלה במדת שתי אמות התמהנת : אז שיה תשהה
 בעלתה רגעי וגבה מעלתה יהיה כפל כפלים, לאמר
 ארבע אמות הגפול : ואם תשלש אותה ושהתה בדרבה שלשה
 רגעים וגבה מעלתה יהיה שלש שלשות, תשע אמות הגפול :
 ואם תרבע את התמהנתה או תחמשנה והיתה תמיד תוספת
 השהות בתוספת התמהנת, וארך ברכה יהי ארבע על ארבע
 או חמש על חמש, לאמר יש עשרה או חמש ועשרים אמות
 הגפול : וקבה הלוך תלך ותרבע את אמות התמהנת מספרן
 במספרן, והיה המספר הנולד מהם מספר אמות הגפול אשר
 לדרך המעלה :

על פי הדברים האלה חשב תחשב תמיד את שהות
 המעלה ואת גובהה לפי תמהנת הזריקה, ותמהנת הזריקה
 לפי שהות המעלה וגובהה : כי תראה בדור יוצא ממקלעה
 וידע ידעת כי תמהנת עשר אמות התמהנת נתנה לו וכי עשרה
 רגעים יעלה : וחסבת עם לבך ואמרתי, הן לילא גולה האדמה
 ממנו את חצי ברכו הלא עלה יעלה בעשרת הרגעים האלה
 עשר עשרות בדרך, לאמר מאה אמות התמהנת : ועתה כי
 החלישה האדמה את כחו עד החצי, ועלה חצי ברכו לאמר
 מאה אמות הגפול : וכן אם תראה בדור בעלותו וידע ידעת
 כי עלה מאה אמות הגפול, וערך התמהנת אשר נתנה לו
 בהזרקו געלם מסף : וחסבת עם לבך ואמרתי, הן אם מאה
 אמות הגפול עלה הלא היה היה מספר הרגעים אשר ששה
 שרש המרבע אשר למאה והוא עשרה : ומספר אמות
 התמהנת הלא כמספר רגעי השהות הוא, והנה איפוא ערך
 התמהנת עשר אמות באמתה, לאמר תשעים ושמונה מסר :
 ואחרי הודעתך את בל-אלה הלא תדע את משפט חיל

הדָּבָר הַמְּחֻזָּק בְּתוֹנְעוֹתוֹ, כִּי בְּהַכְפֵּל תִּמְהָרְתוּ הַרְאֵשׁוֹנָה
 וְהַתְּרַבְּעָה מִכֶּסֶת עֲבוֹדָתוֹ: כִּי מִה־עֲבוֹדַת הַפְּדוּר הָעֵלָה? הֲלֹא
 הַתְּנַשֵּׂא מֵעַל הָאָרֶץ, וְכֹל אֲשֶׁר יָרַב לְהַתְּנַשֵּׂא בֵּין תְּרַב עֲבוֹדָתוֹ:
 וְאַתָּה יוֹדֵעַ כִּי מִכֶּסֶת הָעֲבוֹדָה אֵךְ לְפִי מִשְׁקַל הַמִּשְׂא תִּעְרָךְ,
 לָכֵן הָיָה יְהִיָּה עֲרָךְ הַחֵיל לְגוֹפִים הַמְּחֻזָּקִים בְּתוֹנְעוֹתֶם לְפִי
 מִשְׂאֵם וּלְפִי עֲרָךְ הַרְבּוּעַ בְּתִמְהָרְתֶם הַרְאֵשׁוֹנָה:

כִּי תִקְלַע פְּדוּר בֶּן־חַמְשִׁים תִּתְרַגְּרוּת בְּתִמְהָרְתָּ עֲשׂוֹר
 אֲמוֹת־הַתְּמַהְרָת, וְיִדְעָתָּ כִּי מֵאָה אֲמוֹת הַגָּסֵל יַעֲלֶה, לֹא־מֵר
 אַרְבַּע מֵאוֹת וְתִשְׁעִים מֵטֵר: וְכַפְלָתָ אֶת מְסַפְר הַמִּטְרִים
 בְּמְסַפְר הַתִּתְרַגְּרוּת וְהִיָּתָה מִכֶּסֶת עֲבוֹדַת הַפְּדוּר אַרְבָּעָה וְעֶשְׂרִים
 אֶלֶף וְחֲמֵשׁ מֵאוֹת תִּתְרַגְּרוּת־הַמִּטְר וְכֵן גַּם מִכֶּסֶת חֵילוֹ:

וְהִנֵּה בְּל־הַחֵיל הַזֶּה אֲשֶׁר הוֹצִיא הַפְּדוּר בְּעֲבוֹדַת הַמַּעֲלָה
 לֹא יִבְצֹר מִמֶּנּוּ לְהוֹצִיאוֹ גַּם לְעֲבוֹדָה אַחֶרֶת: פִּחַת הָעֵלוֹת
 אֶת מִשְׂאוֹ לְמַעַלְהָ, שֶׁבֶר יִשְׁבֵּר קִיר חוֹמָה אוֹ יִקָּב בּוֹ חוֹר:
 וְהִיָּתָה גַּם מִכֶּסֶת עֲבוֹדָתוֹ זֹאת לְפִי מִשְׂאוֹ, וּלְפִי עֲרָךְ הַרְבּוּעַ
 אֲשֶׁר לְתִמְהָרְתוֹ הַרְאֵשׁוֹנָה: וְנִסִּיתָ אֶת הַדָּבָר הַזֶּה, כִּי הַעֲמִיד
 תִּעֲמִיד בְּפְנֵי הַפְּדוּר בְּצִאתוֹ מִהַמְּקֻלָּעָה לוחות עֵץ בְּמְסַפְר,
 וְעֲמִדוֹ צְפוּפִים אִישׁ אַחֲרֵי רֵעֵהוּ: וְהָיָה אִם נָקַב הַפְּדוּר הַזֶּה
 עֲשָׂרָה לוחות, וְהַעֲמִדְתָּ אֶת הלוחות הָאֵלֶּה שְׁנֵית לְפָנֵי כְּדוּר
 אַחֵר אֲשֶׁר תִּמְהָרְתוֹ כְּפוּלָה וְנָקַב אַרְבָּעִים לוח: וְאִם לְפָנֵי
 כְּדוּר מִשְׁלֹש־הַתְּמַהְרָת תִּעֲמִידִם וְנָקַב תִּשְׁעִים לוח:

נג. החיל במנוחה.

ניוסף המורה ויאמר, עיניך הרואות כי הדבר בהתנועעו
 חיל לו לעבד עבודה: ועתה ידע תדע כי יש גם אשר יהיה
 הדבר במנוחה וחיל רב לו, כי מה-החיל? הלא תפשוץ

לְעִבְרָהּ, וּמִי יֹאמֶר לְאָדָם אֲשֶׁר יָנוּחַ בִּי חֶסֶד כְּשָׂרוֹן הוּא ? :
 וְלֹא רַק לְאָדָם הַחִיל וְהַכְּשָׂרוֹן בִּי יֵשׁ אֲשֶׁר יִהְיֶה כְּשָׂרוֹן וְגַם
 לְדוֹמָמִים אֲשֶׁר יָנוּחוּ : הִנֵּה שְׁנֵי אַנְשִׁים נֹצִים וְקוֹלָעִים בְּאֲבָנִים
 אִישׁ עַל רֵעֵהוּ. שְׁנֵיהֶם גְּבוּרִים, שְׁנֵיהֶם אַנְשֵׁי חֵיל, שְׁנֵיהֶם
 קוֹלָעִים אֶל הַשְּׂעֵרָה וְלֹא יִחְשְׂאוּ : אָפֶס בִּי הָאֶחָד בְּרֹאשׁ הַגֶּגֶז
 יַעֲמֵד נֹאכְנִיּוֹ אִתּוֹ לְמַעַלָּה, וְרֵעֵהוּ עַל הָאָרֶץ נֹאכְנִיּוֹ אִתּוֹ
 מִלְמַטָּה : הֵישָׂאֵל אִישׁ מִי מִשְׁנֵיהֶם יִנְצַח ? הֲלֹא גַם אִישׁ בַּעַר
 יַדַע מִרֹאשׁ בִּי יַד הָעֲלִיּוֹן תְּהִי רוֹמְמָה : אֵךְ הַיְיִדָּה נָא לִי בְנֵי
 בִמָּה גְדוֹל בַּח הָעֲלִיּוֹן ? הֵן לֹא רַב חֵילוֹ מִחֵיל רֵעֵהוּ וְגַם לֹא
 תִגְדֹּלְנָה אֲבָנָיו מֵאֲבָנֵי רֵעֵהוּ, וּבִמָּה יִכְרִיעַ אֶת רֵעֵהוּ ? וְאָמַר
 אֲבָל יִתֵּר שָׂאת לְאֲבָנָיו בִּי מְרוֹמִים תִּשְׁכַּנָּה עַל הַגֶּגֶז, וְהִיָּה
 כְּהַשְׁלִיךְ אֶחָת מִחֲנֹה לְמַטָּה וְנִפְלָה וְלֹא בָכַח הָאִישׁ בִּי מֵאֵלֶיהָ
 תִּפֹּל : לֹא בֶן הָאֶבֶן הַמְּנַחֵת עַל הָאָרֶץ, בִּי יִזְרַקְנָה הָאִישׁ
 לְמַעַלָּה וְעֲלָתָה וְלֹא בְכַחָה רַק בְּכַח הָאִישׁ אֲשֶׁר זָרְקָה : וְעַתָּה
 הִנֵּה הָאִישׁ הַעֲמֵד עַל הַגֶּגֶז לֶחֶם יִלְחֶם בְּכַחוֹ וּבְכַח הָאֲבָנִים יַחַד,
 לֹא בֶן רֵעֵהוּ אֲשֶׁר עַל הָאָרֶץ, הוּא לְבַדּוֹ יִלְחֶם וְאִין עֲזָר לוֹ
 וַיַּעַף וַיִּנְגַף לִפְנֵי אוֹיְבָיו : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרֶה בֶּן הוּא בְּאֲשֶׁר דִּבַּרְתָּ,
 וְהִיָּה הַדָּבָר הַזֶּה לְךָ לְעֵדָה כִּי גַם לְאֲבָנִים יֵשׁ חֵיל אִם בְּמִקּוֹם
 גְּבוּרָה תִּפְחָנָה :

וְאֵנִי צָר לִי עַל הָאֶבֶן הַזֹּאת אֲשֶׁר בָּאָה בְיַדִּי רוֹצֵחַ וְתַתֵּן
 חֵילָה לוֹ לְרֹצֵחַ נַפְשִׁי, טוֹב מִמֶּנָּה גּוֹרֵל אַחֲזָתָה אֲשֶׁר בָּאָה
 בְיַדִּי אֶחָד הַחֲרָשִׁים מִחֲרָשֵׁי הַבְּנִין וְתִהְיֶה לוֹ לְשִׁפְחָה : הוּא
 סַתַּת אוֹתָהּ וַיִּקְצָעָהּ וַיִּשֶׂם לָהּ צְנוּרָה בְּרֹאשָׁהּ וְאַרְבַּע זְרוּעוֹת,
 וַיִּתְקַנְנָה לְתַקְעָהּ בַּהּ יְתֵדוֹת גְּדוֹלוֹת בְּאָרֶץ לְבָנוֹת עֲלֵיהֶן גָּשָׁר :
 גַּם הוּא הֵעֲלָה אוֹתָהּ לְמַעַלָּה וַיִּשְׁלִיכְנָה מִגְּבוּרָה אֲרָצָה, וַיְהִי
 בְּנִפְלָה וְתִפֹּל עַל רֹאשׁ הַיְיִדָּה וְתִתְקַעְהוּ בְּאָרֶץ : וַיִּפֹּל הַחֲרָשׁ

אוֹתָהּ בַּפֶּעַם בַּפֶּעַם וּתְצַנַח הַיָּתֵד עִמּוֹק עִמּוֹק בְּאַרְצֵי, לֹא יִזְנְגָה
 אִישׁ מִמְּקוֹמָהּ : וַתַּעַשׂ הָאֱבֹן בֵּן גַּם לַיָּתֵד הַשְּׁנֵיָה וְלַשְּׁלִישִׁית
 וְלַיְתֵדוֹת רַבּוֹת מְאֹד, וַיִּבֶן הַחֹרֶשׁ אֶת הַגִּישׁוֹר עֲלֵיהֶן, וַתְּהִי הָאֱבֹן
 הַזֹּאת לַבְּרִיָּה בְּקֶרֶב הָאָרֶץ :

בְּמִשְׁפַּט הָאֱבֹנִים הַגִּישׁוֹאוֹת לְמַעְלָה בֵּן גַּם מִשְׁפַּט הַמַּיִם
 אֲשֶׁר מְרוֹם יַעֲמֵדוּ, כִּי חֵיל נִכְחַ לְאֵלֶּה כְּלֵאלֶּה : וְהָיָה בְּהַגְּזֹל
 הַמַּיִם לְמִטָּה אִזּוֹ נֶצַח כֶּחֶם לְעִבּוֹדָתוֹ, וְסַבֵּב אוֹפְנֵי הַמִּטְחָנוֹת
 וְסַבְּבוּ הַמָּה אֶת אֲבָנֵי הַרְתִּים וְטַחְנוּ הַרְתִּים אֶת הַחֹשֶׁה עַד אֲשֶׁר
 יִבְקָה וַתְּהִי לְקַמַּח :

וְהָיָה נָא יִדְעָם אֶת שְׁתֵּי הַמִּטְחָנוֹת אֲשֶׁר בְּעִיר מִי נָהָר
 אֶחָד וְסַבְּבוּ אֶת שְׁתֵּיהֶן, עֲשׂוֹר רַחֲמִים תַּעֲבֹדְנָה בְּאַחַת, וּבַשְּׁנֵיָה
 אֶדְ חֲמֵשׁ רַחֲמִים תַּעֲבֹדְנָה : הַיְדֻעָם בְּמָה גְדֹל כַּח הָאֶחָת מְרַעֲוֶתָה ?
 אִם לֹא תִדַע אֲנִיד לָךְ אֲנִי : מִקְּוֶה מִי הַמִּטְחָנָה הַרְאִשׁוֹנָה מְרוֹם
 מִשְׁכְּנֵנוּ וּמִקְּוֶה מִי רַעֲוֶתָה בַּשְּׁפֵל יֵשֵׁב, לָבֵן גְּדֹל כַּח מִי הַמִּקְּוֶה
 הַנְּבִיָּה מִכַּח מִי הַמִּקְּוֶה אֲשֶׁר בַּשְּׁפֵלָה :

גַּם הַמִּטְחָנָה הַשְּׁלִישִׁית אֲשֶׁר בְּעִיר הַלֵּא יִדְעָתָ, הִיא
 הַמִּטְחָנָה הַסַּבְּכַת בְּרוּחַ : גַּם לְרוּחַ חֵיל רַב מְאֹד, וְרַבָּה בְּסִעְרָה,
 וּבְמִשְׁפַּט הַבְּהוּדִיר אֲשֶׁר יִזְרַח מִהַמְּקַלְעָה בֵּן מִשְׁפָּטָה : בְּתַנּוּעָתָהּ
 תִּהְדַּחַף מִפְּרִשֵׁי הָאֲנָיוֹת וְהַלְכוּ, וְאֶת בְּנֵי הַמִּטְחָנוֹת וְסַבְּבוּ
 וְהָיָה כֶּחֶה לְאֶדְם לְתוֹעֵלַת : אֶפְסִם כִּי בְּכַר יִבְכַר הָאֶדְם אֶת
 כַּח הַמַּיִם עַל כַּח הָרוּחַ, כִּי הָרוּחַ בַּת חוֹרִים הִיא לֹא תִכְנַע
 לְהֶאֱדָם בְּמַיִם : לֹא בְּכַל־עַת דָּרְשׁוּ אוֹתָהּ תִּמְצָא לוֹ, וְלֹא בְּכַל־
 עַת הַמְצָאָה נִדְרָשָׁה לוֹ : וְאִם אָמַר יֹאמַר לְעִצְרָה עַד עַת יִמְצָא
 בָּהּ חִפְצֵן וְלֹא יוּכַל, כִּי עַל פְּנֵי פַחְלָף וְהַלְכָה לָהּ : לֹא כֵן
 הַמַּיִם, בְּעִבְדֵי גֵאָמֵן הַמָּה לְאֶדְם עַל פְּנֵי יַחְנוּ וְעַל פְּנֵי יִסְעוּ :
 עַת אִין לוֹ חִפְצֵן בָּם וְסַגְר עֲלֵיהֶם הַשְּׁעַר וְאֶצְרוּ לוֹ חֵילִם, וְעַת

יְדַרְשֵׁם וּפְתַח הַשָּׁעַר וְעָשׂוּ אֶת מְלֹאכֶתוֹ : וְהִדְמָתָה הָרוּחַ לְעֵמֶל
הָאָדָם אֲשֶׁר לְפִיּוֹ הוּא, כְּבֹאֵוֹ בֵּן לְכֶתוֹ, וְדָמוֹ הַמַּיִם לְאוֹצֵר
בְּלִי-יָקָר, וְשָׂא לְבַעְלָיו לְעַת, וּמָצְאוּ בוֹ חֶסֶד :

(נד). הַגּוֹפִים בַּרְעָדָה.

אָמַר אֲמַרְנוּ כִּי בְשָׁנוֹת דְּבָר אֶת מְקוֹמוֹ וְהִנֵּה בְתַנּוּעָה.
אֵךְ יֵשׁ דְּבָר וְהוּא בְתַנּוּעָה וְאֵת מְקוֹמוֹ לֹא יִשְׁנֶה : בְּאֲשֶׁר
תִּרְאֶינָה עֵינֶיךָ בַּפְּרָסָה הַזֹּאת, כִּי כְסוּפָה תִּכְרַכֵּר סְבִיבָה
וּמְמֻקָּמָה לֹא תִּמְוֶשׁ : הַצִּיר בְּמַרְבְּזָה עַל עֲמֻדוֹ יַעֲמֵד אֵךְ חֲלָקִיָּה
מִסְבִּיב לְצִיר יִשְׁנֶה אֶת-מְקוֹמָם סְבִיב סְבִיב : וְקָרָאתָ לְתַנּוּעָה
הַזֹּאת תַּנּוּעָה סְבָבָת : וְלִשְׁוֹן הָעֲשֵׂת אֲשֶׁר אֲמַרְתִּי הִנֵּה הוּא
תַּקְוָעָה מְקַצֶּה הָאֶחָד בְּפֶסֶד (צִיור יו'), סְמוּר גַּא אוֹתָהּ מְקַצֶּה
הַשְּׁנִי וְנֶעֱה הִנֵּה וְהִנֵּה כְּמַרְאֵה הַבְּזֹק רִיז וְשׁוֹב, וְרַגְלָה גְבוּז
עֲמֻדָת בְּמֻקוֹם גַּאמֵן : לְתַנּוּעָה הַזֹּאת קָרָאנוּ זְנוּעָה לְאִמֵּה תְלוּךְ
וְשׁוֹב מֵהַר מְמֻקוֹם לְמֻקוֹם בְּדַרְךְ קַצֶּה מְאֹד : וְהִנֵּה כִּי תִקְצֵר
הַדַּרְךְ עַד כִּי נִחְדַּל מַרְאוֹת בְּלִי-מְרַחֵק בָּהֶם, לֹא תִרְאֶה עוֹד
הַזְנוּעָה אֲלֵינוּ כְּמַרְאֵה הַתַּנּוּעָה אֵךְ בְּפָנִים אַחֲרֵים אֲלֵינוּ
תַּתְנוּעָה : כִּי עוֹד אַרְבָּעָה פָּנִים לְזְנוּעָה אֲשֶׁר בָּהֶם תַּתְנוּעָה
אֶל חוּשֵׁי הָאָדָם מִלְּבַד פְּנֵי הַתַּנּוּעָה אֲשֶׁר עֵינַי גְּעִזֵּן נִרְאֶה
אוֹתָהּ, וְנִקְרָא לְאִישׁ אִישׁ מֵהֶם שֵׁם לְפִי מְשַׁפְטוֹ קוֹל, חֵם,
אוֹר וְסַמְרֻמָּת : וְהָיוּ דְבָרֵינוּ עִתָּה עַל אוֹדוֹת הַקּוֹל :

ספר שמיני

הקול

(נה). תולדות הקול.

הזוּעָה נִם בְּקִצְרָהּ בְּרִבְבָהּ חֵיל לָהּ לְעֵבֶד עֲבוּדָהּ. וְזֶה לְךָ
הָאוֹת : כִּי שָׁלַח תִּשְׁלַח אֲצָבָע אֶל הַדָּבָר הַרוֹעֵד וְנִגְנָעָה בוֹ. אִזּוּ
גָּנַף יִנְפָנֶה כִּי הִיָּתָה לוֹ לְשִׁטָּן בְּדַרְבָּו : וְכִכָּה יַעֲשֶׂה לְגַל-דָּבָר
אֲשֶׁר יַעֲמֵד עַל דַּרְבָּו. הִבֵּה יִבְהוּ וְדַחֵף יִדְחַפְּהוּ : כְּמִסְפַּר
הַזְּעוּזִים אֲשֶׁר יַעֲשֶׂה בֶן מִסְפַּר הַמַּכּוֹת אֲשֶׁר יַחֲלֵק לְאִישׁ רִיבוֹ :
וְהָאֹיִר הֲלֵא אֵף הוּא כְּמִסְפַּר אֲנָשֵׁי רִיבוֹ. יִמְנָה כִּי סָב יָסֵב
הָאֹיִר כָּל-דָּבָר וּבָא בְּמַנְעַע עִמּוֹ. לָכֵן הִבֵּה יִבְהוּ הַדָּבָר הַרוֹעֵד
אֶת הָאֹיִר מַכּוֹת רַבּוֹת : וּבָא הָאֹיִר הַמְּנִיחַ אֶל הָאֵזֶן וּפְנֵעַ
בְּקִרוֹם אֲשֶׁר עַל פִּיהָ מַבִּיט וְהִפָּה אוֹתוֹ וְזִעְזְעָהוּ. וְחַשׁ הָאָדָם אֶת
הַזְּעוּזִים הָאֵלֶּה וְהָיוּ לוֹ לְקוֹל : וַעֲמָה בְּשִׁמְעָהּ קוֹל יוֹצֵא מִדָּבָר
וְיִדְעָם כִּי בְּזוּעָה הוּא : וְהָיָה כִּי יִשְׁאַלְךָ אִישׁ לְאִמֵּר מַה-קוֹל
הַחֵף אֲשֶׁר שָׁמְעָתָּ? וְהַגַּדְתָּ לוֹ זְנוּעַת הָעוֹר הוּא הַמְּתוּחַ עַל
פִּיו : וְהַפְּעֵמוֹן בְּהַכּוֹתָהּ עָלָיו וְהָיוּ פְּרִדּוֹתָיו בְּזוּעָה. וְהָאָדָם
בְּדַבְּרוֹ תִזְעָזְעָנָה רַצּוּעוֹת הַקוֹל הַמְּתוּחוֹת עַל פִּי קִנָּה הַגְּרוֹן
וְהוֹשְׁמִיעוּ אֶת הַקוֹל :

(נו). קול מִכָּה וְקוֹל נְעִימָה.

וַעֲמָה יִדְעָם מִיָּדֵי מִי לָנוּ הַקוֹל הַזֶּה כִּי מִיָּדֵי הַמַּכּוֹת יָבוֹא
אֲשֶׁר יִבֵּה הָאֹיִר. וְשִׁמְתָם לְבָבָהּ לְהַבְדִּיל בֵּין הַקוֹלוֹת לְמִינֵיהֶם : לְפִי
דְבַר הַמַּכָּה כֵּן יִהְיֶה הַקוֹל : בְּהַכּוֹת הַמְּשִׁמִּיעַ אֶת הָאֹיִר מִכָּה אַחַת

רבה והיה הקול קול בקע. בקול המקלעה בהזרק הכבוד
 מתוכה, ובקול הירוד בהפקעו בהעתיר הקטור אכפו עליו :
 ואולם אם מכות רבות יבה האויר וקרובות ותכופות תהיינה
 המכות, אז שמע תשמע קול שעון או קול רעש בקול המות
 גם בגליו ובקול הרמים במשחנה ובקול המרפכה בהשתקשקה :
 והיה אפוא קול השעון קולות בקע רצופות אשר אחרי רעותה,
 לכן שם אחד להם קול מכה : לא כן משפט קול האיש
 בשירו וקול הכנור בגגו וקול הפעמון בצלצלו, לקולות האלה
 נעימות יאמר : על פרכי הזעפה נולדו גם המה, אך דרך
 אחרת לזעפה אשר תולידם : ודרכי הזעפה שמים הנה, דרך
 ישרה יאמר לאחת ודרך עקלתון לשנית : חבל מתוח בתזקה
 כי תגיעהו, והיה אם תהיה התנועה על פי כל-ארוך החבל
 ברגע אחד אחת הנה ואחת הנה וקראת לדרך הזעפה הזאת
 דרך ישרה : אך אם החל תחל התנועה בהבל בקצהו האחד
 והלכה וצעדה מחלק לחלק, ועלה החלק האחד למעלה ורעהו
 למטה כאשר יעשו הבלים על פני המים : או כי גסע ופע
 החלק האחד לימינו ומשנהו לשמאלו כאשר יתעקל הנחש
 בזחלו, אז תאמר לדרך הזעפה הזאת דרך עקלתון היא : ויקראו
 החכמים לזעפה אשר דרך ישרה לה זעפה מתמדת, ולאשר דרך
 עקלתון לה זעפה מהלכת קראו : ותהי הזעפה העומדת אם
 כל-קול שאון ורעש, והזעפה המהלכת אם כל-נגינה נעימה :
 אפס פי יש תני לזעפה המהלכת, לאמר אם ערוכות תהיינה
 תנועותיה בשהיותיהן ועקלקלותיהן במדות סדורות כבואנה,
 והשמיעה קול ערב לזקח לב : אך בפרע בהן פרעות
 ושבת סדר מתוכנה, והיה הקול פרוע מכאיב אוננים : (צוור יח).
 (זעה מתמדת, זעה מהלכת מסדרה, זעה מהלכת פרועה) :

(נז): חזק הקול, מעלתו וצבעו.

כהבדילך בין הקולות לפי דרך הנועה אשר הולידתם,
 בן הבדל תבדיל בניניהם לפי תקף הנועה וגדלה, לפי מהירות
 הנועה ומספר זעזועיה בכל-רגע, ולפי טיב הדבר אשר ינדעזע:
 כי תבוא הנועה בלח רב וגדול יהיה הרוח בין גבולי
 תנועתה, והיה הקול אשר תלד קול אדיר וחזק מסתקק רב
 ישמע: ואם מעט יהיה הכח המזעזע וקרבו גבולי הנועה
 איש אל רעהו, אז חלש יהיה הקול ושמעם אותו רק מקרוב:
 והיה איפוא ערך חזק הקול לפי מדת המסתקק אשר נשמענו:
 משפט אחר וסבה אחרת למעלת הקול, ואין ענין לה
 אל חזק הקול ורפיונו: כי ישאלך איש לאמר מה-קול עולה
 ומה-קול יורד? ואמרך לו קול הצפור עולה הוא גם אם יחלש,
 ונהם הארי גם אם ירגיז ארץ יורד יאמר לו: והבדלך גם בין
 קול האשה הנק לקול האיש העבה לאמר, קול אשה עולה
 וקול איש יורד: הן אמנם יש מעלות ומורדות גם לקול האשה
 גם לקול האיש, אך קול האשה היורד יתרון מעלה לו על
 קול האיש היורד, וקול האיש העולה למטה הוא מקול האשה
 העולה: והסבה אשר לשנויים האלה בקול במהירות הנועה
 היא, ברבות מספר הזעזועים ברגע בן עלה יעלה הקול: ויהיו
 הזעזועים אשר לקול הנעים היורד עד קצהו בששים וארבעה
 לרגע במספר, וקצה גבול המעלה לקול הנעים עשרת אלפים
 זעזועים הוא בכל-רגע: למעלה ולמטה מהגבולים האלה
 יחבל הקול מהיות געים לאזן, והיה לקול דממה או לקול צעקה:
 ואתה כי אמר תאמר לעמד על מספר הזעזועים אשר
 לכל-קול וקול, ומנית אותם על פי המכונה הזאת אשר אתה

מראה (ציור י"ט) : שְׁנֵי אוֹפָנִים לְמִכּוּנָה הַזֹּאת, הַגְּדוֹל (א)
 לְיָמִינָהּ פִּיהוּ חֶלֶק, וְהַקָּטָן (ב) לְשִׁמְאַלָּהּ מֵאָה שְׁנַיִם לוֹ : וְחָבֵל
 עוֹר מְחָבֵר מְשַׁנֵּי קִצּוֹתָיו (ג) מִקִּיף אֶת גַּב אוֹפֵן וְאֵי וְאֶת סִבֵּן
 אוֹפֵן בִּי וְחִבְרָם יָחַד : וְהָיָה בְּכֹלֹת אוֹפֵן אֵי תְּקוּפָה אַחַת וְסַבֵּב
 אוֹפֵן בִּי עֶשְׂרֵת תְּקוּפוֹת : וְלִשְׁוֹן עֶשְׂתֵּת בְּקָה אֲשֶׁר קָצָהּ הָאֶחָד
 חִבֵּר לְבֵן הַמִּכּוּנָה (ד) הַתָּאָחוּז בְּקָצָהּ הַשְּׁנַיִ בְּשַׁנֵּי אוֹפֵן בִּי : וְהָיָה
 בְּסֹבֵב הָאוֹפֵן וְזָעַע בְּשַׁנֵּי אוֹפֵן אֶת הַלִּשְׁוֹן וְהַשְּׁמִיעָה קוֹל נְעִים,
 וְחִשְׁבוּנָה חִבְרָה אֶל אוֹפֵן בִּי אֲשֶׁר הַמּוֹרָה שְׁעַל פְּנֵיהָ מוֹנֶה
 מִסָּפֵר לְתְּקוּפוֹת הָאוֹפֵן :

וְהָיָה בְּאֶמְרָה לְבָחוּן אֶת הַקּוֹל אֲשֶׁר רָצִיתָ בוֹ, לְקַצֵּב אֶת
 מִסְפַּר הַזְּעוּעִים אֲשֶׁר יַעֲשֶׂה בְּכָל־רְגַע : וְסַבְבָּהּ בְּיָדָהּ אֶת אוֹפֵן
 אֵי לְאֵט לְאֵט בְּכַדֵּי תְּקוּפָה אַחַת לַעֲשָׂרָה רְגָעִים, וְסַבֵּב אוֹפֵן בִּי
 בְּעֵת הַהִיא עֶשְׂרֵת תְּקוּפוֹת, תְּקוּפָה תְּקוּפָה לְרַגְעֵי, וְהַזְּעוּעָה
 הַלִּשְׁוֹן אֶלְפָּה זְעוּעִים מֵאָה זְעוּעִים לְרַגַּע : וְהָיָה הַקּוֹל אֲשֶׁר
 יוֹלִידוֹ קוֹל יוֹרֵד מְאֹד, וּמִהֲרָף אֶת הַסְּבוּבִים בְּפִלִּים וְנִכְפְּלוּ גַם
 הַזְּעוּעוֹת וְעָלָה גַם הַקּוֹל בְּפִלִּים : וּבְכָה הַלּוֹךְ תִּלְךָ וּמִהֲרָף
 לְהִסֵּב הָאוֹפֵן עַד תִּשְׁמַעְנָה אֲזִינִיָּה אֶת הַקּוֹל אֲשֶׁר תִּפְצָצָה, אִז
 תִּחְדַּל מִמְהָר אֶת הַסְּבוּבִים וְהוֹסִפְתָּ לְסַבֵּב אֶת הָאוֹפֵן בְּעוֹנָה אַחַת
 אוֹ שְׁתַּיִם בְּמִדַּת הַמְּהִירוֹת אֲשֶׁר עֲמַדְתָּ עָלֶיהָ : וְהַתְּבוּנָה אֶל
 הַחִשְׁבוּנָה וְשִׂאֲלָתָ אֶת פִּי הַמּוֹרָה אֲשֶׁר עַל פְּנֵיהָ וְהַגִּיד לָךְ אֶת
 מִסְפַּר הַתְּקוּפוֹת אֲשֶׁר עָשָׂה הָאוֹפֵן בְּעוֹנָה הַזֹּאת, וְחִשְׁבָּתָ עַל
 פִּיָּהּ אֶת מִסְפַּר הַזְּעוּעִים לְרַגַּע : כִּי אִם סֹבֵב הָאוֹפֵן שֵׁשׁ
 מֵאוֹת תְּקוּפוֹת בְּעוֹנָה אַחַת, הֲלֹא תִנְעָנָה עֶשְׂרֵת תְּקוּפוֹת לְרַגַּע :
 וְעֶשְׂרֵת הַתְּקוּפוֹת הָאֵלֶּה הֲלֹא זְעוּעוֹ אֶת הַלִּשְׁוֹן אֶלְפָּה פְּעֻמִּים,
 וְהָיָה אִיפּוֹא מִסְפַּר הַזְּעוּעִים לְקוֹל אֲשֶׁר תִּקְרָף אוֹתוֹ אֶלְפָּה לְרַגַּע :

וַיִּדְעָתָ כִּי אִם אֵלֶיךָ מִכּוֹת יָבֹהֶה הָאָוִיר כְּרֹגַע וְהִשְׁמִיעַ קוֹל בְּקוֹל
אֲשֶׁר תִּפְצָצָתָ בוֹ :

כִּהְבֵּדִילָךְ בֵּין הַקּוֹלוֹת לְחִזְקָתָם וּלְמַעֲלָתָם, בֵּין תִּבְדִּיל
בִּינֵיהֶם גַּם לְצַבְעָם: הִנֵּה שָׁמָּה אַחַר כְּתִלְגּוֹ שְׁנֵי אַנְשִׁים מְדַבְּרִים,
חִזֵּק אֶחָד וּמַעֲלָה אֶחָת לְקוֹל שְׁנֵיהֶם, וְאַתָּה מִכִּיר פִּי הַקּוֹל
הָאֶחָד לְרֵאוּבֵן הוּא וְקוֹל שְׁמַעוֹן הוּא הַשְּׁנֵי: גַּם קוֹל שְׁנֵי כְּלֵי
זָמֵר תִּשְׁמַעְנָה אֲזַנְיָךְ מִרְחֹק, וַיִּדְעָתָ כִּי חֲלִיל וּכְנֹר הִמָּה: וּבַמָּה
נִבְחַנּוּ הַקּוֹלוֹת הָאֵלֶּה לְהִבְדִּילָם אִישׁ מֵרֵעֵהוּ? הוּא הַדָּבָר אֲשֶׁר
אָמַרְתִּי פִּי יֵשׁ צֶבַע לְקוֹלוֹת, אִישׁ אִישׁ מֵהֶם לְפִי מִשְׁמִיעוֹ בֵּן
צַבְעוֹ: חֲלִיפוֹת דְּרָכֵי הַזְנוּעוֹת הֵן הִנֵּה אֲשֶׁר תּוֹלְדָנָה גַּם חֲלִיפוֹת
הַצַּבְעִים: וְאִם אָמַרְתִּי לְבָאֵר לָךְ כָּל-אֵלֶּה יִדְעָתִי פִּי יִכְבֹּד
מִמֶּךָ הַדָּבָר לְהַכְבִּינוּ, לָכֵן חֲכָה עַד תִּגְדַּל וְהוֹסַפְתָּ דַעַת אִי
תִּדַע גַּם זֹאת:

(נח): עֲבוֹדַת הַקּוֹל: קוֹל יְיָ בַּפֶּה. (תהלים כ"ט).

וְהַקּוֹל כְּתוּפָפוּ בְּאֲזַנְיָךְ עֲבוֹדָה יַעֲבֹד, אִם קוֹל נְעִים הוּא
יַעֲרֹב לָךְ, וְגַם כְּחֻזְקוֹ לֹא יִכְאִיב אֲזַנְיָם: וְאִם קוֹל רַעַשׁ הוּא לֹא
יִשְׁפִּיעֵנּוּ בַחַת וּבְחֻזְקוֹ יִהְלֹמְנוּ מְאֹד, וְיֵשׁ אֲשֶׁר יִחַזֵּק וּמֵאַחָּה יָדוּ
לְהִזִּיק אוֹתָנּוּ גַּם כְּגִוּוֹתֵינוּ וְגַם כְּמַאֲדָנוּ: הִנֵּה נָא יִדְעָתָ אַנְשִׁים
רַבִּים אֲשֶׁר יָרְדוּ לְמַלְחָמָה וַיְהִי עֵת יָרוּ הַמּוֹרִים בְּמִקְלָעוֹת
וְהִמָּה לֹא נִזְהָרוּ וְלֹא אָטְמוּ אֲזַנְיָהֶם, וַיִּפְגַּע בָּהֶם הַקּוֹל וַיִּקְרַע
אֶת הַדָּק אֲשֶׁר עַל פִּי אֲזַנָּם מִבַּיִת וַיְהִיו לְחֵרָשִׁים עַד הַיּוֹם הַזֶּה:
וּמִגְדַּל אֶחָד בְּמִבְצָר וְהוּא אוֹצֵר הַבְּרוֹד, וַיְהִי הַיּוֹם וַיִּרְיֹחַ
הַבְּרוֹד רִיחַ אֵשׁ וַיִּדְלַק פְּתָאִם: וְהִנֵּה הַתְּפוּצָן הַמְּגִדָּל וְקוֹל
רַעַשׁ גְּדוֹל הִרְגִינוּ אֶרֶץ וְתָהִי לְחֵרֶבֶת אֱלֹהִים, וְתִרְגַּזְנָה הַחוֹמוֹת

אֲשֶׁר מִסְקִיב לַמִּנְדֵּל בְּמִרְחָק רַב, וְלוֹחֹזֹת הַחֲלוּזוֹת נִפְצָו
כַּגְּבֹל יוֹצְרִים :

וְיַד הַקּוֹל עֲשָׂתָה כָּל־אֵלֶּה, כִּי חֵיל רַב לוֹ וְעִבְדָּהּ יַעֲבֹד :
וְאִתָּה הַשְּׁמֵר־לָךְ פֶּן יִהְיֶה דָבָר עִם לְבָבְךָ אֲשֶׁר לֹא בֵּן לֵאמֹר,
הֵן הַחֵיל הַזֶּה אֵךְ לְהָרוֹם יָבֹא וְלֹא לְבָנוֹת וּמִה־בְּצַע לָנוּ בּוֹ ? :
כִּי לֹא יַעֲשֶׂה יי דָּבָר בְּאֶרֶץ אֲשֶׁר לֹא לְבִרְכָה יִהְיֶה : הוּא יִמְחֹץ
לְמַעַן יִרְפָּא וְהוּא יַהֲרֹם לְמַעַן יִכְבֹּה, אֵךְ לֹא כְּמַחְשְׁבוֹתֵינוּ
מַחְשְׁבוֹתֵינוּ וְנִכְבְּהוּ דְרָכֵינוּ מִדְּרָבֵינוּ : לָכֵן יֵאמֹר בְּסֵפֶר תְּהִלּוֹת יי :
קוֹל יי בַּפֶּה, קוֹל יי בְּהִדָּר : קוֹל יי שׁוֹבֵר אֲרָזִים, קוֹל יי חוֹצֵב
לְהַבּוֹת, וּבְהִיבְלוֹ כָּל ו אֹמֵר כְּבוֹד :

נח. הַרְדֵּךְ הַקּוֹל בְּרוּחַ :

עֲשֵׂה מְלֵאכֵינוּ רִחוּזֹת (תהלים קי"ד).

הִנֵּה גַּא יִדְעָתָ כִּי הַקּוֹל עַל בְּנֵפֵי הָאָוִיר וְנִשְׂאָ, וְעִתָּה
הֲלֹא בֵּין תְּבִין כִּי בְּמָקוֹם אֵין אָוִיר שָׁם אֵין קוֹל : וְאִם תֵּאבֹה
וְרֵאִיתָ אֵת הַדָּבָר בְּעֵינֶיךָ : שׁוֹם תְּשִׁים שְׁעוֹן פְּעֻמוֹנִים מִתַּחַת
לְגִינִית שְׁקוּפָה וְהִרְיֹקוֹת אֵת הָאָוִיר מִתּוֹכָהּ, וְהִנֵּה בְּהִגִּיעַ הַשְּׁעָה
וְרֵאוּ עֵינֶיךָ אֵת הַפְּטִישִׁים יוֹרְדִים עַל הַפְּעֻמוֹנִים וְאֹזְנֶיךָ לֹא
תִשְׁמַעְנָה כָּל־קוֹל : לָכֵן יֵאמֹר הָאָוִיר מְלֵאךְ הַקּוֹל הוּא :

וְאִתָּה פֶּן תֵּאמֹר בְּלִבְבְּךָ, הָאָוִיר הַקָּרוֹב לְהַמְשִׁמֵּעַ הוּא
יִצְרֹר אֵת הַקּוֹל בְּכַנְפָיו וְיִנְשָׂאָהוּ וְהִבִּיאָהוּ לְאֹזְנֶיךָ, הַגִּדְתִּי לָךְ
הַיּוֹם כִּי לֹא בֵּן הוּא : חֲלָקֵי הָאָוִיר הַשׁוֹכְנִים אֶצֶל הַמְשִׁמֵּעַ הֵמָּה
יִקְבְּלוּ מִיָּדוֹ אֵת הַמַּפּוֹת רֵאשׁוֹנִים, וּמִסְרוּ אוֹתָנָה הַלְּאָה לְרַעֲיָהֶם
וְרַעֲיָהֶם לְרַעֲיָהֶם, וְעָבְרוּ הַמַּפּוֹת מִחֶלֶק לְחֶלֶק עַד בּוֹאָנָה אֶל
דֶּק הָאֵזֶן וְזִעְזְעוּהוּ וְהָיוּ לְקוֹל :

הִנֵּה שׁוֹרֵת נְעָרִים עוֹמְדִים צְפוּפִים אִישׁ עַל יַד רַעְהוּ,
וְסֵל תַּפּוּחִים עַל יַד הָרֵאשׁוֹן בְּשׁוֹרָה מִיָּמִין : וְלִקַּח הַנַּעַר הַזֶּה

מפוח מהפל ונתנו להעוה ונעוהו להעוה, ועבר הפפוח מיד
 ליד עד הגיעו אל קצה השורה ולקחהו בפער האחרון ונתנהו
 במקום אשר יעדי לו : ועתה הלא תענה בני, העזב עזב איש
 מהנערים האלה את מקומו ? הן אך את זרועותיהם הניעו הנה
 ונהנה ואת מקומם לא עזבו : הן הוא משפט חלקי האויר
 נושאי הקול, נוע ינועו הנה ונהנה, ומסרו המכות איש להעוה
 ואת מקומם לא יעזבו :

ושמם הדברים האלה על לבך ושננתם לך, כי הקול
 לא דבר הוא אשר יפשו ביד, אחד מדברי התנועה הוא אשר
 ינוע האויר : והיתה התנועה לפי מעבה האויר, כהעבה האויר
 הן תחזק בו התנועה וכן יחזק הקול : והאויר בשפלה מעבה
 מאשר בקר, ועבה בלילה מאשר ביום, ועבה ביום קרה מאשר
 ביום חם : לכן יחזק הקול בשפלה ובליל קרה, ויחלש בגבה
 הקר וביום חם :

ולא אויר אפנו לבדו יוליך את הקול, כי גם יתר הרוחות
 יעבירוהו : גם בחמצת הפחם העבה וגם במימן הדל יפלים לו
 נתיב, גם במים ישים לו דרך וגם דרך העץ ודרך האבן ודרך
 הברזל יבוא : כי גם פרוות הנזלים והמזקים תעברנה אותו
 עד למרחוק :

ס). מהירות ההליכה אשר לקול.

והקול בעברו דרש ידרש שיהיה עד באו אל אונקיה,
 כי הולך הוא : ואפה לא תחוש את שהותו מקרוב, לכן זאת
 עשה : התבונן אל חוטב העצים שמה, הנה הוא מניח את
 הברזן על העץ והעלהו והורידהו חליפות : והקשבת כב קשב
 ושמעת את קול הכות הברזן, ושמעת את הקול בעלות הברזן

לְמַעַלָּה : וְאַתָּה יוֹדַעְתָּ כִּי בְרִדְתּוֹ הוּא מוֹלִיד הַקּוֹל, וְהָיָה זֶה לְךָ
 לְאוֹת כִּי שָׁהָה הַקּוֹל מְלִבּוֹא אֵלֶיךָ אַחֲרַי רְאוּתְךָ אֵת מוֹלִידוֹ :
 וַיּוֹדַעְתָּ עַל פִּי הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה כִּי גַם הִרְעַם וְהִדְבָּק בְּרַגְעֵי אֶחָד
 נוֹלְדוֹ בְּעֵנְיָם, רַק מִהָרַר תִּמְהַר עֵינֶיךָ לִרְאוֹת אֵת הָאִישׁ בְּטַרְס
 תִּשְׁמַע אֲזַנְךָ אֶת־הַקּוֹל :

וְאַתָּה כִּי תֹאמַר לְדַעַת מַה־מִּדַּת הַשָּׁהוֹת אֲשֶׁר לַקּוֹל,
 וַיּוֹצֵאת הַשָּׂדֶה אֶל מַחְנֵה אֲנָשֵׁי הַצֵּבָא אֶל הַמְּקוֹם אֲשֶׁר הַקְּלָעִים
 נִחְתָּמִים : וְהָיָה לַעֲת צֵאת הַקְּלָעִים לְאֲמֹן יָדָם בְּקָלַע, וְהִרְחַקְתָּ
 מִמַּצֵּב הַמְּקַלְעוֹת כְּבָרַת אַרְץ אֲשֶׁר מִדּוֹת אוֹתָהּ בְּאַמָּה : וְכִנְנֶתָ
 אֵת הַרְגַע אֲשֶׁר תִּרְאֶה אֵת הַלֵּהב יוֹצֵא מִהַמְּקַלְעָה, וְסַפַּרְתָּ לְךָ
 רְגָעִים אֶחָד אֶחָד עַד שְׁמַעְתָּ אֵת הַקּוֹל : אִזּוֹ תַחֲלֶק אֵת סְכוּם
 הָאֲמוֹת אֲשֶׁר בֵּינְךָ וּבֵין הַמְּקַלְעָה לְפִי מִסְפַּר הַרְגָעִים אֲשֶׁר
 סַפַּרְתָּ, וַיּוֹדַעְתָּ כַּמָּה אֲמוֹת עֶבֶר הַקּוֹל בְּרַגְעֵי אֶחָד :

וְהַחֲכָמִים עָשׂוּ כְכֹה וַיִּבְחֲנוּ אֵת דֶּרֶךְ הַקּוֹל בְּאוֹר אֶפְסוֹ,
 וַיִּמְצְאוּ כִּי מִהָרַ יִמְהַר הַקּוֹל בְּלִכְתּוֹ בְּיוֹם חֹם וְשָׁהָה יִשְׁהָה בְּיוֹם
 קָרָה : וְתָהִי מִדַּת הַמְּהִירוֹת אֲשֶׁר לַקּוֹל בְּיוֹם מְמַצֵּעַ כְּשִׁלְשׁ
 מֵאוֹת וְאַרְבָּעִים מִטֵּר לְרַגְעֵי : וְכַעֲבָרוֹ דֶּרֶךְ הַמַּיִם יִמְהַר אֵת
 לְכַתּוֹ אַרְבַּעַתַּיִם, וְאִם דֶּרֶךְ הָעֵץ יָבֹא וַיִּמְהַר צְעָדָיו עַד פִּי שִׁשָּׁה
 עָשׂוֹר : לְפִי מִיֵּן הַדְּבָר אֲשֶׁר יַעֲבֹר בּוֹ בֵּן יִשְׁהָה לְכַתּוֹ אוֹ
 מִהָרַר יִמְהַרְנָה :

סא. בַּת קוֹל אוֹ הַד הָרִים.

וַיְהִי כַּדְבַר הַמְּזוּרָה אֵלַי עַל דְּבַר הַקּוֹל וּמִשְׁפָּטוֹ, וַאֲנִי־נָנוּ
 מִתְהַלְכִים בֵּין הָהָרִים לְרוּחַ הַיּוֹם : וַנִּמְצָא בְּקַעַה נִחְמָדָה
 עֲטוּפַת דָּשָׁא וּמְדַרְגוֹת הָרִים סָבִיב לָהּ, וַנֹּאמֶר פֹּה נִשְׁבּ וְנִנְפֹשׁ
 מְעַט : וַיִּשָּׁב עָלַי לְבִי וְאָרִים קוֹל בְּרִנָּה, וְהָיָה קוֹל בְּקוֹלֵי עוֹנָה

לְעַמְתִּי, וְהוּא מִמְרָחֵק בָּא מִחֲנֹנֵי הַסְּלָעִים מִסְתַּחֲרֵי הַמַּדְרֵגוֹת :
 וְאֵעֲמַד מִשְׁתוּמֵם וְאֹמֵר אֶל הַמּוֹרָה, אֵינְנִי זֹאת כִּי אִם אֶחָד מֵרַעֲי
 גִּסְתֵּר שָׁמָּה וְהַתֵּל בִּי : וַיִּצְחַק הַמּוֹרָה וַיֹּאמֶר אֶל גַּא בְנֵי
 מִחְשָׁד בְּכַשְׂרִים, הֵד הַהָרִים הוּא הַעוֹנָה לְעַמְתֶּךָ, וְהַהֲתוּלִים
 הָאֵלֶּה מִמָּה תִּמְהָךְ, כִּי בַת קוֹלֶךָ הִיא : וְאֹמֵר אֶל הַמּוֹרָה, הַיֵּשׁ
 בַּת לַקּוֹל ? וַיֹּאמְרֵי לֹא יָדַעְתִּי : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה הִנֵּה הַקּוֹל הַיּוֹצֵא
 מִפִּיךָ אִתָּה יְלִדְתּוֹ וְהִיְתָה בְּהַבְרָה אֲשֶׁר יוֹלִיד הַקּוֹל הַזֶּה לֹא
 לְבַת : וַיִּפְּלוּ הַדְּבָרִים בְּעֵינַי וַאֲחִלָּה אֶת פְּנֵי הַמּוֹרָה לְבִאָרֵם
 לִי, וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה לְבֵן הַקָּשָׁב וַיִּשְׁמַע וַאֲזַנָּה מֵלִי תִבְחָן :

הֵן אִם יִשְׁלַח אִישׁ בְּדוּר גּוֹמָה מִיָּדוֹ וְהִלֵּךְ וּמָצָא קִיר אוֹ
 סֵלַע וְחִסְמוֹ הַדְּבָר לְפָנָיו, הַיַּעֲצֵר בְּלִכְתּוֹ וְחָדַל מִלְכֹּת ? הֲלֹא
 שׁוֹב יָשׁוּב לְאַחֲזֵרָיו עַד יִכְלֶה חֵילוֹ וְנִפְּל אַרְצָה : וְהָיָה בְּכַה
 גַּם מִשְׁפַּט הַקּוֹל, בְּצֵאת הַגָּה מִפִּיךָ וַאֲצֵל מִכְחוֹ עַל פְּרָדוֹת
 הָאָוִיר מִסְבִּיב וְהִלְכוּ וּמָסְרוּ אֶת הַקּוֹל אֲשֶׁה לְעֵבֶר פְּנֵיהֶם, וְהָיָה
 בְּפִגְעַ אָבָא הַפְּרָדוֹת הָאֵלֶּה בְּקִיר הַסֵּלַע וַעֲצֵר אוֹתָנָה בְּלִכְתּוֹ
 אִז שׁוֹב תִּשׁוּבָנָה לְאַחֲזֵרֵיהֶן וּכְאוּ שְׂנִית לְאַזְנָךְ : הוּא הַתֵּד
 אֲשֶׁר שָׁמַעְתָּ, הִיא הַהַבְרָה אֲשֶׁר קוֹלֶךָ יְלִדָה וְתָהִי לֹא לְבַת :
 וְאֹמֵר אֶל הַמּוֹרָה אִם כֵּן הֲלֹא שָׁמַע אֲשִׁמַּע אֶת בַּת-קוֹלִי
 גַּם בְּדְבָרֵי בְּנֵי, כִּי יִשְׁיבוּ הַקִּירוֹת אוֹתָה לִי, וְאֲנִי לֹא שָׁמַעְתִּי
 אוֹתָה בְּלִתי הַיּוֹם : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה בְּדְבָרֶיךָ כֵּן הוּא, גַּם קִירוֹת
 הַבַּיִת יִשְׁיבוּ לָךְ אֶת קוֹלֶךָ : אֲפָס עַן כִּי קְרוֹבִים הִסָּה הַקִּירוֹת
 הָאֵלֶּה לְאַזְנָךְ, לְכֵן תִּמְהָר בַּת קוֹלֶךָ לְשׁוֹב אֵלֶיךָ בְּטָרְסָם תִּבְדִּיל
 בִּינָה וּבֵין יוֹלָדָה :

וְאִתָּה הֲלֹא יוֹם יוֹם תִּשְׁחַק בְּבְדוּר הַגּוֹמָה לְשַׁלְחוֹ אֶל
 תְּקִיר, לְמַעַן יָשׁוּב אֵלֶיךָ וְחִטְפָּת אוֹתוֹ בֵּין כַּפְּיךָ : וַתֵּרָא בְּעֵינֶיךָ
 כִּי בְשׁוֹב הַבְּדוּר מִן הַקִּיר יִבְחָר לֹא כַּפַּעַם כַּפַּעַם דְּרָךְ אַחֲרָת

והוגיעך בטרם תחטפהו : פּעַם יימין ופּעַם ישמאל פּעַם יעלה
 ופּעַם ירד, ואתה בלג תדלג הגה נהגה למען תקדמהו בכפיף :
 וידעם כי שטח הקיר אשר יפגע בו בשלחך אותו אליו הוא
 יכין דרכו : אם היה יהיה ישר השטח אל ישר הדרך הפדור
 בערך הדומד קנה (ציור כ'), ושב הפדור על עקבו, בדרך אשר
 בא בה ישוב : אך אם ישר אחד מאלה יטה הצדה, ונטה אף
 הפדור בתשובתו הצדה : והיה ישר הדרך תשובתו גערך אל
 ישר השטח מעבר מזה, בערך ישר השטח הזה אל דרך הליכתו
 מעבר מזה :

והנה כמשפט נטיות הדרכים אשר לפדור בתשובתו :
 בן גם משפט נטיות הדרכים אשר לקול בתשובתו : והבדל
 רק בין הפדור ובין הקול לאמר, הפדור אחד הוא ודרך אחת
 לו : לא בן משפט הקול כי כמותו פדורים רבים יצא יצאו
 ממרפו אחד מסביב לו, איש לעבר פניו ולכו והתפזרו : והנה
 בצאת מחלוקת אחת מצבא הפדורים האלה ממרבו מקנן
 לעמת פי קערה אשר "בית המוקד" יאמר לה, ופגעה בקירות
 הקערה מבית ונגחשבו קירות הקערה בשטח ישר, ושב כל-
 צבא בדורי הקול אחר בקנים ישרים קנה : (ציור כ"א).

ואתה בין במראה וראית אחד הפלאות אשר לבת הקול:
 הנה תבנית שתי קערות לפניך, פי אשה מול רעותה וכעשרים
 צעדים בינותיהן : ואני הנני נותן שעונה קמנה על בן במקום
 בית המוקד אשר לקערה האחת לעמת פיה, ואתה לך עמד
 על יד הקערה השניה : וכננת אל מקום בית המוקד אשר לה,
 והטית אונה אליו ושמעם שמה את קול הדופק בתוף השעונה
 אשר ממולה מרחוק : ושמעם אותו ברור היטב באשר לו
 הטית אונה אל השעונה אל דופקה :

וזאת הנסבה אשר הסבה את הדבר הזה, יצוא יצאו
 בהורי הקול מבית המוקד איש לעבר פניהו והתפזרו על פני
 הקערה מבית: והיה בשובם ויצאו חוצץ כלם נכח פי
 הקערה אשר ממוּלם ונגחו את פניהו, ושבו ונקוו כלם אל בית
 המוקד השני והיו לקול אחד ובא בתמו אל און שומעו:
 והסגלה הזאת אשר היתה לנו לשעשועים היתה
 לאחרים לסוקה ולמכשול ולמפח גפש: כי הלכה רכיל
 ותגלה את סודם ויהיו לתרפה לשכניהם, ויהיו אשר הורידה
 גם את גפשמ בדם שאולה: וזה דבר השערורה אשר עשתה:
 בעיר גרננתי בארץ סצליה פנסיה גדולה ותקנן הסגלה הזאת
 בקרבה ואיש לא ידע: וראש התנסת העמיד לתמו את פסא
 המתנדים נכח בית המוקד אשר לירבתי הבית, והיה בהתנדות
 איש לפני הכהן בלחש ונשמעו צפוינותיו בבית המוקד לעמתו
 אשר על יד הפתח: ואנשים אשר עמדו שמה ידעו כל-חפאת
 המתנדים וילעגו להם, ויהי הדבר לפלא בעיני הכהנים ויאמרו
 מעשה שטן הוא: ויודע הדבר לחכמים וילעגו להם, ויאמרו
 לא היה בזה שטן רק יד הטבע עשתה בל-אלה: ותפקחה עיני
 התועים לראות נכוחה, ויסירו הכהנים את פסא המתנדים
 מהמקום הזה ויעבירוהו למקום אחר ויהי הרחקה למתנדים:
 ובארץ הזאת בעיר שורקה מערה אחת גדולה ורחבת
 ידים, וחדרים רבים בה: ויהי הסגלה הזאת גם לה למורשת
 והיה בלחוש איש בשפתיו פחדר האחד ונשמעו דבריו פחדר
 אשר בקצה המערה: ויהי בנמים מקדם והסגלה הזאת לא
 נודעה בלתי אם לדיוני מלך הארץ, והוא עריץ ויורד בתוקה
 בעמו: ויודע פי רבים עזינים לו ומתלחשים עליו להורידו
 מבסאו, ויתפש את האנשים הנחשדים בעיניו פי המה

בְּקוֹשְׁרִים : וַיֵּאָסְרָם בַּמַּעֲרָה הַזֹּאת וַיְשִׂימֵם יָחַד בְּחֹדֶר אֶחָד, וְהוּא אֵנָה לְמוֹשֶׁב לוֹ חֹדֶר אֶחָד מִמּוּלוֹ בְּקִצְהָ הַמַּעֲרָה : וַיְהִי כִי הִתְלַחְשׁוּ הָאֲנָשִׁים עַל צְפוּנוֹתֵיהֶם וַיִּגְיֵעוּ דְבָרֵיהֶם לְאֹזְנֵי דְיוֹנָיו וַיִּדַע כָּל־אִשֶׁר כָּל־בְּכֶם וַיִּצְיֵאֵם לַהוֹרֵג, עַל כֵּן קָרָאִי שֵׁם כַּמַּעֲרָה הַזֹּאת אֵזֶן דְּיוֹנָיו :

ס פ ר ת ש י ע

הַגּוֹפִים בַּחֲמָם.

סב. דְּבַר טִיב הַחֵם.

וַיְהִי כְּכַלּוֹת הַמּוֹרָה לְבָאֵר לְפָנָי אֵת דְּבַר הַקּוֹל, וְאֲשַׁאֲלֶהוּ עַל דְּבַר הַחֵם : כִּי אָמַר אָמַר לִי לֵאמֹר, אַף הַחֵם אֶחָד מִדְּרָכָי הַזֹּעֶה הוּא אֲשֶׁר לַגּוֹפִים הַמְּחַמִּים, וַיְהִי הַדָּבָר בְּעֵינַי לְחִידָה : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה, וּמַה־תֹּאמַר נִפְשֶׁךָ עַל דְּבַר הַחֵם ? נֹאמַר אֲשֶׁר לְבִי יֹאמַר לִי, הֲנִי הָאֵשׁ דְּבָר הוּא וּבֹא בַגּוֹפִים וְחָמָם אוֹתָם וְחָמוּ : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה אִם כְּדָרְכֶיךָ בֵּן הוּא הֲלֹא יִהְיֶה מְשַׁקֵּל לַחֵם, כִּי כָל־דְּבַר מְשֵׁשׁ כְּבֵד לוֹ וּמְשַׁקֵּל לוֹ : לָכֵן זֹאת עֲשֵׂה וַיִּבְחַנְנוּ דְבָרֶיךָ אִם כִּנּוּיִם הֵשִׂיחַ, קָחָה לָךְ כַּדּוּר בְּרִזָּל וּשְׂמַתָּ אוֹתוֹ בְּאֵשׁ עַד וְלָכֵן : וְלִקְחָתְךָ אוֹתוֹ בְּמִלְקָחִים וּשְׂקַלְתָּ אוֹתוֹ בְּמֵאזְנַיִם מְעֻנּוֹת וְהִנַּחְתָּ אוֹתוֹ עַד יִקַּר וְרָאִיתָ כִּי לֹא הִחְסִיר מִמְשַׁקְלוֹ מְאוּמָה : וְהִיָּה זֶה לָךְ לְאוֹת כִּי הַחֵם לֹא דְבַר מְשֵׁשׁ הוּא, לֹא יוֹסִיף עַל מְשַׁקֵּל הַגּוֹף כְּבֹאֵו כּוֹ וְלֹא יִגְרַע מִמְשַׁקְלוֹ כְּצִאתוֹ מִתּוֹכּוֹ : נֹאמַר אֶל הַמּוֹרָה, הֲנִי הוֹכַחְתָּ לִּי כִּי הַחֵם לֹא דְבַר מְשֵׁשׁ הוּא, אֵךְ טָרָם נוֹכַחְתִּי כִּי זֹעֶה הוּא : הֵן עֵינַי

ראו כדורים רבים בלבונם וכל תנועה לא ראיתי בפרדותיהם :
 ויאמר המורה הלא גם פעמונים רבים ראית בצלצלם וכל
 תנועה לא ראית בפרדותיהם : ואתה ידעת כי תנועה כם,
 רק כי קטנה ומהירה היא מאד ועינך לא תבחנונה : והיה
 בקה גם משפט תנועת החם, כי קטנה ומהירה היא מאד מאד,
 וקטנה ומהירה גם מתנועת הקול, ולכן גם ברקה והליכתה
 נעלמו מאתנו: והיה כי ישאלנו איש מהדרך התנועה הזאת ?
 אם דרך זנעה עומדת לה, או דרך זנעה מהלכת או אולי
 בתנועה סובבת תעשה ברקה : ואמרתי לו אלהים הכין ברקה
 והוא ידע הליכותיה, כי עין אדם לא תשושנה ועפעפיו לא
 יבחנוה : ואמר אל המורה, אם נזע תנועתי הפרדות בחזן
 הלא תאצלנה מתנועתן לאויר אשר מסביב להן והשמיעו
 קול : ויאמר המורה, הלא אמרתי לך כי קטנו התנועות
 מאד, וקצרה ידן מהניע את האויר להשמיע קול, רק די כח
 להן להביא בפרדות האויר תנועה כתנועתן וחם אף הוא :
 ולא רק באויר לבדו תביאנה את התנועה בנגעו בהן, כי גם
 בכל-דבר אשר יגע בהן עבר תנועת החם וחם : ובשר
 החי כי יגע בהן והרגישו עצביו את התנועה הזאת בתור
 חם : והיה אם מתונה תהי התנועה בערקה, והיתה הרגשת
 העצבים חם געים : ובגבור תמקדסה ונבר כחה, והיתה
 ההרגשה למכאוב : ואם תנבר עוד ונפרדו פרדות הבשר
 לרגלה, והיתה מכנה בבשר :

ומלאכי החם הם בני העתה, מלאו עולם ועלו וחדרו
 גם בנקובות כל הגופים בהכלים כגוזלים במצקים :
 והתנשאו גם ממעל לנלכל אויר אפנו והרקיעו גם ממעל
 לשחקים : והיה בחם דבר וקבלו המלאכים הקלים האלה את

תנועתו ומסרוה לְהַעֲיָהֶם וְרַעֲיָהֶם לְהַעֲיָהֶם כְּתַמְהַרְתָּ גְדוּלָה
 מְאֹד, וְקִרְאתָ לְמַסִּיבָה הַזֹּאת תְּקַרְנָת הַחֵם : וְהִלְכָה הַתְּקַרְנָת
 הַזֹּאת עַד לְמַרְחֹק מְאֹד : וְהָיָה כַּגִּבּוֹר הַחֵם מְאֹד וְנִקְבְּרָה
 הַתְּקַרְנָת וְהִיָּתָה לְאוֹרָה, הַיָּא הָאוֹרָה הַמְתַקֶּה לְעֵינַיִם : וְהִיא
 הָאוֹרָה אֲשֶׁר תָּבִיא תְּכֵנִית כָּל־דְּבָר לְנַפְשֵׁנוּ וּרְאִינוּהוּ, כִּי עֲצָבֵי
 הָעֵינַיִם אֲנִינֵי הַבְּרִנָּשָׁה מְאֹד, וְהִרְגִּישׁוּ אֶת תְּקַרְנָת הָאוֹרָה
 מְרַחֵק :

סוף דְּבָר, אֵין דְּבָר בְּחֵם זֹלַת הַתְּנוּעָה הַיָּא תְּנוּעַת
 הַסְּרָדוֹת, וְעֲצָבֵנוּ כִּי יִרְגִּישׁוּהָ וְהִרְגִּישׁוּהָ עַל פְּנֵי כָּל הָעוֹר
 בְּתוֹר חֵם, וְעַל פְּנֵי רֶשֶׁת הָעֵינַיִם יִרְגִּישׁוּהָ בְּתוֹר אוֹר :

(סג) תַּפּוּחַ הַגּוֹפִים בְּחָכְמָם.

וְהַסְּרָדוֹת כִּי תַחֲמֶנָה וְרַפְּתָה הַפְּאִחִינָה בֵּינוֹתָן וְהַתְּרַחֲקוּ
 אִשָּׁה מֵעַל רַעוּתָהּ, לְפִי רְבוֹת מַעֲלוֹת הַחֵם בִּיגִיחָן כִּן תּוֹסֶפְנָה
 וְתַתְּרַחֲקֶנָה : וְהִיָּתָה תּוֹצְאֵת הַרְחָקָה הַזֹּאת כִּי יִסְפְּחוּ הַגּוֹפִים
 וְנִדְּלָה מִדָּתָם וּמִשְׁקַל מִיָּנָם יִשָּׁנָה : וְהַדְּבָר הַזֶּה הָיָה יִהְיֶה
 בַּגּוֹפִים לְכָל חֲלִיפוֹת הַיּוֹזְתִיחָם וּלְכָל מִיגִיחָם, בַּקְּבֻדָּת
 הַתַּפּוּחַ יְבַדֵּל אִישׁ מֵאַחֵיו, אִישׁ אִישׁ לְפִי מִינּוּ וּלְפִי הַנְּיַת
 אֲנָרְתוֹ : וְהָיָה דְּבָרֵי רֵאשׁוֹנָה עַל מִדַּת הַתַּפּוּחַ לְפִי הַהֲנִיחָה לֵאמֹר:
 אִישׁ אִישׁ מֵהַגּוֹפִים לְמִיגִיחָם אֲשֶׁר יַחֵם, אִם בְּהִנְיַת הַתְּכַל הוּא
 וְנִדְּלָה מִדַּת תַּפּוּחוֹ הַרְבֵּה, וְאִם הָיָה יִתֵּיָה בְּהִנְיַת הַנְּזִילָה וּמַעֲט
 לְהַתְּפַח, אֵדְךָ הַדְּבָר אֲשֶׁר בְּהִנְיַת הַיִּצְעָקָה הוּא וְחֵם הַתְּפַח
 יִסְפַּח מַעֲט מְאֹד :

(סד) תַּפּוּחַ הַתְּכָלִים:

הֲלֹא זָכוֹר תִּזְכֹּר אֶת אֲשֶׁר הוֹרִיתִיךָ בְּדָבָר מִשְׁפַּח

ההבילים לאמר : גדלה השנאה בין פרות ההבילים והתאמצו
בכל-כחן להתרחק אשה מעל אחותה באשר תוכלנה, רק
המועקה המקפת אותן מסביב היא תשים גבול להן לכל
תפוזנה בלה : והנה כי תשאֵלני, הן כל-אלה עשה תעשינה
גם מבלעדי אשר תחמנה, ומה-יתן ומה-יוסף להן החם ?
ואמרת לך נתון יתן והוסף יוסף להן כח וחיל, והתקוממו
מול המועקה אשר תצור עליהן כדור והרחיבו את גבוליהן
מעברים : לכן בבואך לבחון את דבר תפוח ההבילים בקחם,
ובחנת אותו במקום מועקה מתאימה בו הוא מקום אור אפנו,
כי לא יחליף האור את כבד מועקתו ולא ימירנו כל-ימי
עולם : וקכה תבחין אותו, לקח תקח לה שלחופית אחת ריקה
אשר תדע את מדת גפוחה, וגפחת בה מרוח אפך עד כדי
שגיי שלישים מבית חללה : וצרת את פיה היטב, ושמת אותה
בכלי מלא מי שלג עד פיהו, ומדחת את המים אשר תגרש
מפניה במשורה : ושבת ונתת אותה בכלי מלא מים רותחים
עד פיהו, ושבת ומדחת את המים הרותחים אשר גרשה, ומצאת
כי רפה מדתם כדי שלישי ממי השלג המגרשים : והנה זה
לך לאות כי בהתחמם רוח פיה בתוך השלחופית אז התרחח
וישפר את השלחופית ביותר שאת, לכן גדלה מדתה : ואם
דיק תדיק את המדה ומצאת כי בעלות חם ההכל מצננת
השלג עד חם המים הרותחים, וגבל בית חלל המקום אשר
יתפשהו על אלה אחד שלש מאות ושבע ^(907/1000) : והנה אם
במדחתך את מי השלג אשר גרשה השלחופית מצאתך את
מדתם ⁽¹⁾ כי אלה אצבעות מעקבות היא היה תהיה
מדת המים הרותחים אשר גרשה אלה ושלש מאות ושבע

(1) מלבד מדת המים אשר יצאה כנגד מדת הנפוח אשר להשלחופית עצמה.

אֲצַבְעוֹת מְעַקְבוֹת : וְהָיָה הַדָּבָר הַזֶּה לְךָ לְחֶקֶת-עוֹלָם לְכָל-
הַהֶבְלִים לְמִינֵיהֶם לֵאמֹר : כַּמּוֹת אַחַת הֶבֶל כִּי תִהְיֶה בְּצַנֵּת
מִי הַשֶּׁלֶג, וְהָיָה בְּעִלּוֹתָהּ בְּחֻמָּהּ מִעֲלָה אַחַת בְּמַעְלוֹת הַחֹם
וְנוֹסֵף עַל גְּפוּחָהּ כְּדֵי חֶלֶק אֶחָד מִמָּאֲתַיִם וְשִׁבְעִים וְשָׁלֹשׁ
מִמֶּנּוּ (1/276) :

סדו. תפוח הנוזלים.

וּבַחֲנֹף אֵת תְּפוּחַ הַנוּזְלִים, וְלִקְחָתָ לְךָ בְּקַבּוּק זְכוּבִית
וּמִלְאָתָ אוֹתוֹ מִי שֶׁלֶג עַד פִּיהוּ : וְהִגִּיפוֹת אוֹתוֹ בְּמִנוּפָה, וּנְקַבְתָּ
אֵת הַמְּנוּפָה בְּרֹאשָׁהּ וְהָיָה הַנְּקַב מְפֹלֵשׁ : וְתַקְעֵת בְּנֶקֶב קִנְיָה
זְכוּבִית, וְעַמֵּד הַקִּנְיָה בְּמִנוּפָה הַכֵּן : וְנִתְתָּ אֵת הַבְּקַבּוּק עַל הָאֵת,
וְהָיָה בְּחֹם הַמַּיִם וְתַפְחוּ, וּמִכְּלֵי מִצּוֹא מְקוֹם כְּתוּף הַבְּקַבּוּק
עָלָה יַעֲלוּ אֵל חֲלָל הַקִּנְיָה : וְאַתָּה עֹשֶׂה תַעֲשֶׂה לְךָ שְׁנֵתוֹת
בְּקִנְיָה, וּמִדּוֹת עַל פִּיהֶן אֵת מִדַּת הַתְּפוּחַ אֲשֶׁר תַּפְחוּ הַמַּיִם :
וְכֵן תַעֲשֶׂה לְכָל-הַנוּזְלִים אִישׁ אִישׁ לְמִינוֹ, וְיִדְעֵת אֵת מִדַּת
הַתְּפוּחַ לְאִישׁ אִישׁ מֵהֶם לְבָדוֹ, לְכָל-מַעֲלָה מִמַּעְלוֹת הַחֹם
אֲשֶׁר יַעֲלוּ בָּהּ : וְאַתָּה כִּי תִשְׁאַלְנִי לֵאמֹר, הֲלֹא בְּהַתְּפַח הַנוּזְלִים
וְתַפַּח עִמָּהֶם גַּם הַכְּלֵי אֲשֶׁר יִכִּילִם וְגַדֵּל בֵּית חֲלָלוֹ וְהִיתָה
הַרְוּחָהּ, וְלָמָּה אֵיפֹא יִבְקָשׁוּ הַמַּיִם הָעוֹדְפִים בֵּית מְנוּס לָהֶם
בְּקִנְיָה לְמַעֲלָה : וְאַמְרָתִי לְךָ הוּא הַדָּבָר אֲשֶׁר אֶמְרָתִי, לֹא
כַּתְּפוּחַ הַנוּזְלִים בֵּן תְּפוּחַ הַמְּצַקִּים : וְהָיָה בְּחֹם הַנוּזְלִים
וְהַבְּקַבּוּק וְתַפַּח הַבְּקַבּוּק מְעַט וְהַמַּיִם תְּפוּחַ יִתַּפְחוּ הַרְבֵּה,
וּבְקָשׁוּ לָהֶם הַמַּיִם הָעוֹדְפִים מְקוֹם לְהַכְּגִם בּוֹ, וְעָלוּ אֵל תוֹף
הַקִּנְיָה לְמַעֲלָה :

(סו). תפוח המצקים:

והמצקים בתפוחם ותפוחו אך מעט מאד, במדה אשר עין אדם לא תבחננה בלתי אם בדרך רב המדה מאד, כי לפי ג'ל הדבר בן יערך תפוחו: ואזה כי תאמר לראות התפוח בעיניך לא תוכל לראות, בלתי אם בתפוח מוט ארוך מאד כמאה מטר ארכו: אך היכול תוכל לתת מוט ארוך כמאה לבחינתך? איה בית אשר תבנה לו? ואיפה תבבשן אשר תחממהו בו? : לכן בתחבולות מעשה לך הבחינת, ולקחת לך מוט ברזל מטר אחד ארכו והנחת את שני קצותיו על ראשי שני עמודים מזה ומזה: ותסמך בפני הקצה האחד לבלי יזח ממקומו, ואת קצהו השני תגיע לזנב התפוח הסובב על פני כדורו, וארך זנבו אך כדי אחד ממאה בארך ראשו: ושמת אש תחת המוט לארכו וחס, וארך למול זנב התפוח ורחו מפניו: והיה בהסיע המוט את זנב התפוח כדי רביעית המטר, ועלה הראש לעמתו כדי סננת המטר: וככה ראה תראה בעיניך כל-תארוכה אשר יארך המוט בחמו, גם הקטנה אשר בקטנות תראה עיניך וכונת את מדתה לפי החשבון: (ציור כ"ב).

(סז). תפוח הגופים למיניהם:

ויהי מתקרת נודבר המורה אלי לאמר: ראה ראית כי יבדלו הגופים להויות אנרתם במשפט תפוחם, ועתה לך אחרי ואראך כי גם למיניהם הבדל יבדלו איש מרעהו: וכתבת את כל-המצקים למיניהם מאשר הוריתך, ומצאת את מדת תפוחם מצבת מי שלג עד חם רתיחת המים לכל-ארך מאה מטר במספר הזה:

אם מוט זכוכית הוא, ואררך ישמנים וקמש אלפיות המטר 0,085 :
 אם מוט פלסון הוא, ואררך ישמנים ושבע אלפיות המטר 0,087 :
 אם מוט ברנל צוק הוא, ואררך מאה ותשע אלפיות המטר 0,109 :
 אם מוט ברנל עליות הוא, ואררך מאה וארבע עשרה אלפיות המטר 0,114 :
 אם מוט ברנל רך הוא, ואררך מאה ועשרים אלפיות המטר 0,120 :
 אם מוט זקב הוא, ואררך מאה וארבעים וארבע אלפיות המטר 0,144 :
 אם מוט נחשת הוא, ואררך מאה ושבעים ואחת אלפיות המטר 0,171 :
 אם מוט נחשת צהוב הוא, ואררך מאה ושמונים ושמונה אלפיות המטר 0,188 :
 אם מוט גסק הוא, ואררך מאה ותשעים ושתים אלפיות המטר 0,192 :
 אם מוט בריל הוא, ואררך מאה ותשעים וישש אלפיות המטר 0,196 :
 אם מוט עופרת הוא, ואררך מאתים ושמונים ושתים אלפיות המטר 0,282 :
 אם מוט צנקה הוא, ואררך מאתים ותשעים ושמונה אלפיות המטר 0,298 :
 ושמרו המצקים את ערך תפוחם לפי ערך חמם, איש איש
 לפי מינו : בעלות בו החם למעלה אחת, ואררך כדי אחת
 ממאה ממדת תפוחו אשר רשמתי לך : לא כן משפט הנוזלים
 כי אין מדה מתאמת לתפוחם : כרבות החם לעלות גם
 במעלות, כן יוסיפו להתפח ממעלה למעלה, ולא במדה אחת,
 אף לא בערך אחד : לכן בתתי לפניך חשבון התפוח אשר
 לאחדים ממיני הנוזלים, וידעת כי החקה הזאת אף למעלת
 המאה בחם היא, ולא תערך על פיה את מדת התפוח למטה
 ממעלתה :

וזאת מדת התפוח לנוזלים מצנת השלג עד חם
 רתיחת המים למיניהם :

למים, ארבע מאות שלשים ואחת אלפיות במדתם 0,43I :

לשמן, תשע מאות עשתי עשר אלפיות במדתו 0,911 :

לכהל, אחת ומאתים תשעים וישש אלפיות במדתו 1,296 :

והכספית נחלת גם היא, אך בזאת משפט מציקים לה, כי מדה מתאמת לתפוחה: לכן בחרו בה החכמים וישומו את מדת תפוחה לקנה המדה לערוך על פיהו את מעלות החם אשר לדבר, ויבינו ממנה כלי אחד אשר בשם "תוכן חם" יקראוהו:

סח. תוכן החם.

ויוסף המורה וידבר אלי בדברים האלה: שמוע שמעך מפי פעמים ושלוש לאמר מעלות מעלות לחם, ותתאו נפשך לדעת מה-משפט המעלות האלה לכן שמע ואחורך: הן ידעת דבר החם כי תנועה הוא, ועל אודות התנועה? הלא הוריתך לאמר, כל-תנועה גם בהתמהמה ממנה היא: והיה בכה גם משפט החם, גם לקרה גדולה אמור תאמר חם היא, כי לכל-קרה אחות קרה ממנה: הן מי שלג קרים ומי שלג מלוחים קרים מהם, ובכספית קפואה קרה מאלה, וש'לג חמצת הפחט קר מכלם, ויש עוד קרה גדולה מקרת שלג החמצה: והיתה זאת לה לעדה, כי כל-הגופים הקרים חם גם ותנועה בפרדיותיהם, רק בתמהרת התנועה יבדלו איש מאחיו: בגבור התמהרת בגוף בן יעלה בו החם, ועלה יעלה במעלות ה'לך ועלה, עד הפחד הגוף ונפזרו פרדיותיו לכל-רוח אז יחדל: והיו איפא גבולות החם מעבר מזה הצמיתות הקצונה, ומעבר מזה קצה הפזרון ומעלות החם בינותים: ומדה למעלות החם מדת התפוח בגופים פחמם: ויבחרו החכמים בכספית להורות על פי תפוחה את ערך החם, כי יתרה לה על יתר המינים בגולות רבות: ויבינו ממנה כלי ויקראו לו "תוכן חם", לאמר תוכן: ותכן ערך החם בכל-דבר אשר יובא בו:

וְזֶה מַעֲשֵׂה הַכְּלִי : גָּלַת זְכוּכִית וְקִנְה זְכוּכִית עוֹלָה
מִתּוֹכָהּ, וְהַגְּלָה מְלֵאָה כַסְפִּית וְחוֹט כַסְפִּית עוֹלָה מִמֶּנָּה אֶל
תוֹךְ הַקִּנְה : וְעַל פְּנֵי הַקִּנְה עַל פְּנֵי כָל-אָרְבוֹ שְׁנָתוֹת שְׁנָתוֹת,
מֵאָה שְׁנָתוֹת בְּמִסְפָּר : וּמִסְפָּרִים עַל יַד הַשְּׁנָתוֹת, מֵאָסֶם
וְלִמְטָה וּמֵאָסֶם וְלִמְעָלָה : וְעַתָּה קָחָה נָא אֶת הַגְּלָה הַזֹּאת
וְשִׁמְטָה אוֹתָהּ בְּמֵי שֶׁלֵּג, וְהִתְבּוֹנְנָת אֶל הַחוֹט אֲשֶׁר בְּתוֹךְ הַקִּנְה
וְהִנֵּה צָמְצָמָה קוֹמְתוֹ וְעֹמְדָה עַל יַד אוֹת הָאָסֶם : וְלִקְחָתְךָ אֶת
הַכְּלִי עִם מֵי הַשֶּׁלֶג אֲשֶׁר בּוֹ וְעִם הַגְּלָה אֲשֶׁר בְּתוֹכָם, וְשִׁמְטָה
אוֹתוֹ עַל הָאֶחָ הַמְּבַעֲרֵת : וְשִׁמְטָה עֵינְךָ שְׁנֵית בַּחוֹט וְהִנֵּה הוּא
הוֹלֵךְ וְנִמְתָּח, הוֹלֵךְ וְעוֹלָה מְשֻׁנָּתָה לְשֻׁנָּתָה : בְּרַבּוֹת הַחֵם בְּפִיָּם
בֶּן יוֹסִיף חוֹט הַכַּסְפִּית לְעֵלוֹת, וְעוֹלָה עַד שְׁנֵית הַמֵּאָה וְעֹמֵד,
אִי יִרְתָּחוּ הַפְּיָם : וְעַתָּה הָשִׁב נָשִׁיב אֶת הַגְּלָה בְּתוֹךְ מֵי שֶׁלֵּג
מְלוֹחִים וְהִנֵּה שָׁב הַחוֹט וְצָמְצָם וְיָרַד בְּעֶשֶׂר שְׁנָתוֹת לִמְטָה
מִקּוֹ הָאָסֶם : וְהוֹצֵאתְךָ אוֹתָהּ מִתּוֹךְ הַפְּיָם הָאֵלֶּה וְנִמְטָה אוֹתָהּ
בְּתוֹךְ שְׁמֵן רוֹתְחִי, וְנִמְתָּח הַחוֹט פְּתָאוֹם וְעוֹלָה הַרְּבִיבָה גַם לִמְעָלָה
מִקּוֹ הַמֵּאָה : וְהָיָה כִּי תִשָּׂאֲלֵנִי לֵאמֹר, מָה הַנְּבוּל אֲשֶׁר קָבְעוּ
הַחֲכָמִים לְמַדַּת הַחֵם מֵצַנֵּת מֵי שֶׁלֵּג עַד חֵם הַפְּיָם הַרוֹתְחִים ?
וְאָמַרְתִּי לָךְ גְּבוּל זֶה גְּבוּלָה הַטְּבַע לְפִיָּם, כִּי כִּבְהַ מְשַׁפֵּט הַפְּיָם
מֵאֵת הַטְּבַע מֵצַנֵּת הַשֶּׁלֶג וְלִמְטָה יִחְדְּלוּ מֵהֵיוֹת מִים וְהָיוּ
לְקַרְחֵי, וּמֵחֵם הַרְּתִיחָה וְלִמְעָלָה יִחְדְּלוּ מֵהֵיוֹת מִים וְהָיוּ לְקִשּׁוֹר
וְכֹלֵי בְּהַבֵּל : לָכֵן הָיָה הַיְּתָה כַפּוֹת הַחֵם אֲשֶׁר פִּינּוֹת לְגְבוּלִים
הָאֵלֶּה לְקִנְה הַמְּדָה לָמַד בּוֹ אֶת חֵם בְּלִדְבָר, וַיִּקְרָאוּ לוֹ
קְלָרִית : וַיִּחְלְקוּ אֶת הַקְּלָרִית לְמֵאָה חֲלָקִים וַיְהִי לָהֶם הַחֲלָק
לִמְעָלָה, הֵן הַמְּעֵלוֹת בְּמִסְפָּרִים אֲשֶׁר רָאִיתְךָ עַל יַד הַשְּׁנָתוֹת :
וְהָיָה כִּי תֹאמַר לְדַעַת מַדַּת חֵם בְּשָׂרְךָ אוֹ מַדַּת הַחֵם אֲשֶׁר
לְרוּחַ הַיּוֹם אוֹ לְאֹוִיר הַבַּיִת אוֹ מַדַּת הַחֵם אֲשֶׁר לַיּוֹן הַתּוֹסֵם

וְאֲשֶׁר לְכַל־דָּבָר אֲשֶׁר חִפְּזָן לָךְ לְבַעַת אֶת חַמּוֹ. וְהַכְנֵת אֶת
הַמָּדָה הַזֹּאת בְּכָל־יְהוָה וְיַדְעֵתָ אֶת אֲשֶׁר חָפְצָתָּ :

סמ). גְּבוּרַת הַתְּפוּחַ וְהַצְמָצוּם.

וְהַתְּפוּחַ כִּי יָבֵא לְרַגְלֵי הַחֵם וּבֵא בְכַח גְּדוֹל וּבְחֵיל רַב.
וְנִסְיַת אֶת הַדְּבָר הַזֶּה : וּמֵלֶאֱת כְּדוּר בְּרִזָּל גְּבוּב בַּמַּיִם וְסַתְמָתָּ
אֶת פִּיהוּ כְּלֹאֲיִכָּה וְשִׁמְמָתָּ אוֹתוֹ עַל הָאֵשׁ. וְתִפְחוּ הַמַּיִם בְּקִרְבּוֹ.
וְלַחְצוּ אֶת קִירוֹתָיו וְנִפְצוּהוּ כְּבַעַשׁ גְּדוֹל : וְגַם הַמְצָקִים יִתְּפְחוּ
בְכַח גְּדוֹל. וְהִיָּה בְּתַתָּה מוֹט בְּרִזָּל עֹבֵה בֵּין שְׁנֵי עַמּוּדֵי בְּרִזָּל
הַקְּבוּעִים בְּמָקוֹם גָּאֻמָּן וְאֵשׁ תִּתֵּן תַּחְתָּיו. וְהִתְכַוְּפָה הַמוֹט אוֹ
פִּשְׁקֵי יִפְשַׁק בְּכַחוֹ אֶת הָעַמּוּדִים הַזֶּה וְהַזֶּה : לָקֵץ בְּבֵא הַבּוֹנֵה
לְבָנוֹת גֹּשֶׁר בְּרִזָּל וְנָתַן רוּחַ בֵּין הַמוֹטוֹת לְבָלֵי יְדִחְקוּ אִישׁ אֶת
אָחִיו בְּחָמָם :

בְּגִדְלֵי כַח הַתְּפוּחַ בַּחֵם בֵּן גְּדוֹל כַּח הַצְמָצוּם בְּקִיר
וְנִסְיַת אֶת הַדְּבָר הַזֶּה : וְנִתְּפָ שְׁנֵי קְצוֹת בְּרִזָּל מְלֻכָּן בְּתוֹךְ
שְׁתֵּי מְלַקְחִים קְבוּעוֹת בְּקִיר מְזוּה וּמְזוּה. וְהִדְקָתָ אֶת הַמְּלַקְחִים
הַיֵּטֵב לְמַעַן תִּתְּפֹשְׁגָה אֶת הַקְּצוֹת בְּכַח : וְהִיָּה בְּקִיר הַמוֹט
וְנִחְלֵץ מִתּוֹךְ הַמְּלַקְחִים, אוֹ הַחֲלִץ יַחְלִיץ אֶת הַמְּלַקְחִים מִמְּקוֹמוֹן :
וְיִהְיוּ הַפְּחוֹת הָאֵלֶּה לְתוֹעֵלַת גְּדוֹלָה לְאָדָם בְּמֵלֶאכְתּוֹ.
בָּם יָקִים קִירוֹת גְּטוּיִם וְדוֹפָן עָקוּם יִישָׁר : בָּם יִשְׁתַּמֵּשׁ הַחֶרֶשׁ
בְּשׂוּמוֹ סוֹבֵב הַבְּרִזָּל עַל גֵּב אוֹפֵן הָעֲגָלָה. כִּי חָמָם יַחְמָם אֶת
הַסּוֹבֵב בְּאֵשׁ וְעָלָה עַל הָאוֹפֵן בְּרוּחַ, וּבְקִירוֹ אִי יִצְמָצֵם וְנִהְדַּק
עַל פְּנֵי הָאוֹפֵן, וְחִבְּקָהוּ בְכַח לֹא יִזַּח מִמֶּנּוּ עוֹד :

ע). הַשְּׁנוֹת הַגּוֹפִים בְּהוֹנֵית אַנְרָתָם לְרַגְלֵי הַחֵם.

נְיוֹסָה הַמּוֹרָה וְיַדְבֵּר עוֹד וַיֹּאמֶר : הֲלֹא רָאָה רְאִיתָ מַה־

החם עושה לגופים, כי יתפח אותם והרחיק פרוותיהם אשה
 מעל אחותה: וידעת כי ברבות החם לעלות במעלות בן
 הוסף יוסיף להגדיל המרחק בין הפרדות עד שנותו את הנית
 אנרם והפך מצק לנזל ונזל להבל: הקרח הפים והקטור
 דבר אחד הם אשר שלשה פנים לו, ומי שגה את פניו? הלא
 החם: בהיות החם למטה מחם מי השלג והיו הפים לקרח,
 ובעלות החם ימם הקרח והיה לנזל, ובעלותו עוד והפכו
 הפים את פניהם והיו לקטור: במשפט הקרח בן משפט גם
 רב שאר הגופים: קח לה גסבת צנקה ונתת אותה בפלי
 על האש, ועברו רגעים אחדים ונתכה הצנקה והיתה לנזלת:
 ואם תשקה עוד רגעים מספר והיתה לקטור ובלתה: גם
 ברזל מצק יפך בחם אף היה יהיה לקטור: ועוד יש גופים
 אשר טרם מצאה יד האדם להתיבם באש ולבלותם בהבל,
 אך לב חכמים יגיד להם כי עוד יבא יום ומצאה ידם גם לאלה:
 וכח החם בכל אשר תמצא ידנו לו להביאו בין הפרדות
 הדבקות ורחקו אשה מעל רעותה, בן נשלט בו גם לנרשו
 מביניהן והיה שלום בין המרחקות בזרע וקרבו אחת אל
 אחת: כי יפך ברזל בכור והסירות את האש מתחתיו ופג
 חמו ושב והיה למצק, וכי תאסף קטור - בנאד והניחותו
 במקום קרה ופג חמו ושב והיה למים: וכי תשים פלי מלא
 מים במקום קרח ופג מהם יתר החם ונקפאו והיו לקרח גם
 המה: אך השומר לה פן תאמר בלכבה כי אין עוד חם בקרח
 כי לא בן הוא, הן הפסית הנקפאה עוד קרה ממנו, ושלג
 חמצת הפחם קר משניהם: ואם תאמר הלא בגעת ידי בקרח
 והרגישה קרה? ואמרתי לה, לא לזאת יקרא קרה לאשר ידך
 מרגשת: הגה גם נא ושים ידך אחת בתוך מי שלג וידך

השנית בתוך מים חמים והשחית אוהה שמה רגעים אחדים:
 ושבת ונתת שתי ידיך יחד במים פושרים, ואמרה ידך האחת
 במים חמים המה וידך השניה תאמר קרים הם: לבן אל
 תשים לבך לאשר תאמר הרגשותך לך כי מטעה היא, רק
 לתוכן החם תשים לב, הוא יורה את האמת ועל פיו תגיד משפט:
 אחר הדברים האלה ימלאני לבבי להגיד מראש לאמר:

עוד יבא יום ומצאה ידנו לכל-ההבילים להפיג חמם עדי
 יהיו לנוזלים וגם למצקים, והנה בהיותם מצקים וקלטי חם
 ושבו וגמסו ושבו ונדפו: סוף דבר המורת ההנה באגרת
 הגופים לרגלי התמורה אשר בכמות החם תבוא, בעלות החם
 למעלה ונרם פרוד בין הדבקים ובקרת החם למטה ונרם
 קרוב בין הנפרדים: וישם יי באיש איש מן המינים שני גבולות
 לחם, ויאמר לחם לאמר: אם עד הגבול הראשון תבא המסה
 תמסה: ואם עד הגבול השני תבא גרוף תגדף: ויהיו הגבולים
 האלה שונים בגופים למיניהם, איש איש מן המינים גבולות
 קבועים לו, גבול לתמם לבד, וגבול לנדפה לבד:

וזה גבול התמם למינים ממינים שונים:

לפספית שלשים ותשע מעלות למטה מצנת מי השלג:
 לקרח המים מעלת צנת מי השלג:
 לפוספור ארבעים וארבע מעלות למעלה מצנת מי השלג:
 לקליום שלשים ושתים מעלות למעלה מצנת מי השלג:
 לגתרים תשעים מעלות למעלה מצנת מי השלג:
 לגפרית מאה ותשע מעלות למעלה מצנת מי השלג:
 לגדיל מאתים ושלשים מעלות למעלה מצנת מי השלג:
 לעופרת שלש מאות ושלשים מעלות למעלה מצנת מי השלג:
 לאנקה ארבע מאות וחמש עשרה מעלות למעלה מצנת מי השלג:

לְחַשֵּׁת תִּשְׁעַ מְאוֹת מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְכַסֵּף אֶלֶף מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְזָהָב אֶלֶף מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְבַרְזֵל לְפִי יִצְוֶקְתוּ מֵאֶלֶף וּמֵאַתִּים מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג
 עַד אֶלֶף וְשֵׁשׁ מְאוֹת מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְפִלְטָן אֶלֶף שְׁבַע מְאוֹת וְשָׁמְנִים מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :

וְזֶה גְבוּל הַגְּדֻפָּה לְמִיגִים מִמִּיגִים שׁוֹנִים :

לְשֵׁלֶג חֲמִצַּת הַכֶּחָם מֵאַה מַעְלוֹת לְמַטָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְקֶרֶח חֲמִצַּת הַגְּפָרִית עֶשְׂרֵה מַעְלוֹת לְמַטָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְבַהֵל שְׁמֹנִים מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְמִים מֵאַה מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְשֵׁמֶן עֶטְרָן מֵאַה וְחֲמִשִּׁים וְשֵׁבַע מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :
 לְכֶסֶפִּית שְׁלֹשׁ מְאוֹת וְחֲמִשִּׁים מַעְלוֹת לְמַעַלָּה מֵאַצְנַת מַי הַשְּׁלֵג :

וַיִּדְעַתְּ כִּי כַּמִּשְׁפֵּט הַמִּיגִים הָאֵלֶּה כֵּן מִשְׁפֵּט כָּל רֵעִיהֶם
 לְחֶמֶס וְלַגְּדֻפָּה, אִישׁ אִישׁ מֵהֶם גְּבוּלוֹת קְבוּעִים לוֹ לְמִכְסֹת
 הַחַם אֲשֶׁר יִקְלֹט עַד הִסִּירוּ אֶת הַיְּהוּתוֹ : בַּקִּי הַכֶּחָם לְבַדּוֹ לֹא
 יִדְעֵנוּ מִדַּהֲהִיָּה לוֹ, אִם גְּרָבָה עָלָיו חֹם שְׂרוּף יִשְׂרָף, וְהַמִּים לֹא
 יִמָּסוּ : וְהָיָה בְּהַשְׂרִיפוֹ וְהַתְּחַפְּרוֹ אֵל הַחֲמִצָּן וְהָיָה לְהַבֵּל, גַּם
 לְמִימָן יִכְרֹת בְּרִית וְהָיוּ יַחַד לְהַבֵּל : אֲךָ כַּמִּשְׁפֵּט הַחֲלִין יִחְלִין
 מִכֵּן וְזֶה וְהָיוּ פְרֻדוֹתָיו מֵאַקוֹת בְּכָרְאִשׁוֹנָה, וְאִם כָּלֹא
 תִּבְלָאֵהוּ בְּכָלִי בְרִזָּל סָתוּם מִכָּל-עֵבֶר אֵין חֲמִצָּן בּוֹ וּבְכָאֵשׁ
 קוֹדְחַת תִּתְּנֵהוּ הַמִּים יִמָּס הַבְּרִזָּל וְהַכֶּחָם לֹא יִמָּס : וּבְכָל-זֹאת
 נִזְכְּרוּ הַחֲכָמִים לְדַעַת כִּי יֵשׁ תְּמוּרַת הַיְּהוּה גַּם לְפָתָם, כַּבִּטָּן
 הָאֲדָמָה תִּגְלַד וְהָאָדָם טָרָם תִּקְרָה :

עא). החם הבלוע.

ויִוֶּסֶף הַמִּזְרָה וַיֹּאמֶר : אַחַר הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה כִּי יִשְׁאַלְךָ
 אִישׁ מִה־מְשֻׁפֵּט הַחֹם ? וְעֲנִיתָ וְאָמַרְתָּ כִּחַ הוּא בְּגוֹפִים כִּחַ
 הַנְּלֻחָם בְּכַח הַתְּאֻחִיזָה : כִּי בֹא יבֹא לְרַחֵק אֶת הַמְּקַרְבִּים
 וְלַהֲפָרִידָם אֵלֶּה מֵאֵלֶּה, וְהָיָה בְּטָרָם הַפְּרִידָם וְהַבִּיאָם לִידֵי
 תְּנוּעָה וְהַתְּנוּעָה תַּחְתִּימָה עַד הַפְּרָדָם : וְעַתָּה קַח לְךָ קַבֵּחַ
 דְּסוּק בְּכָלִי וְשִׁמְתָהּ בּוֹ אֶת תּוֹכֵן הַחֹם, וְהָיָה אִם בֶּן עֶשְׂרִים
 מַעֲלוֹת הַקֹּר יִהְיֶה הַקַּרְח וְיִרְדָּה הַפְּסָפִית בְּתוֹכֵן עַד מַעֲלַת
 הָעֶשְׂרִים לְמִטָּה מִקּוֹ הָאָפֶס : וְלִקְחָתָּ אֶת הַכְּלִי עִם הַקַּרְח הַדְּסוּק
 וְשִׁמְתָהּ אוֹתוֹ עַל רִצְפַת הַפִּירָה הַמְּסֻקָּת, וּפְגָה הַקַּרְח מִהַקַּרְח
 לְאֵט לְאֵט : וְעֲלֵתָה הַפְּסָפִית בְּמַעֲלוֹת מַתְאִימוֹת וְהַנִּיעָה עַד
 מַעֲלַת הָאָפֶס וְעַמְדָה מַעֲלוֹת רְגָעִים אַחֲדִים, וְהָיָה בְּהִמָּס כָּל־
 הַקַּרְח וְהָיָה לְמִים אִוֹ תָּשׁוּב הַפְּסָפִית לְעֲלוֹת בְּמַעֲלוֹת הַתּוֹכֵן :
 וְשִׂאֲלֵתָ וְאָמַרְתָּ אֵיפֹה הֲלֹךְ הַחֹם בְּלֵעַת הַמָּס הַקַּרְח ? וְאָמַרְתִּי
 לְךָ לֹא הֲלֹךְ אָנָּה וְאָנָּה כִּי אִם שְׁנָה שְׁנָה אֶת דְּרֹךְ מַעֲשָׂהוּ :
 הֵן בְּטָרָם מַצָּאָה יָדוֹ לְכַח הַתְּאֻחִיזָה לְהַכְרִיעָהוּ בְּלֹא נֹעַ וְנִעַע
 אֶת הַפְּרִדוֹת וְתַנּוּשְׂעִינָה תַּחְתִּימָה עַד־יִתְּחַלֵּל קִשְׁרוֹ : וְכַתְּחִלְלָהּ
 הַפֶּךְ הַחֹם פָּנָיו וַיִּתְּחַלֵּל מִנְעֻנְעַת וַיִּתְּחַל לְפִשֵׁחַ וּלְפָרֵק פְּרִדָּה
 פְּרִדָּה מְרֻעוֹתָה : וּתְשַׁבֵּת הַתְּנוּעָה בֵּין הַפְּרִדוֹת בְּלֵעַת הַחֹם
 וְלֹא נִכְרָה עֲבוֹדַת הַחֹם עַד אֲשֶׁר נָמַס כָּל־הַקַּרְח וַיְהִי לְמִים :
 וַיְהִי בְּכָלוֹת הַחֹם אֶת הַמְּלֹאכָה הַזֹּאת וַתִּמְצָא יָדוֹ לְנִצָּחַת אֶת
 תְּאֻחִיזַת הַיִּצְיָקָה, וְהִנֵּה תַּאֲחִיזַת הַנְּזִילָה לְפָנָיו וְהִיא טָרָם
 גְּצִיחָה : וַיִּתְּחַל לְנִעְנַע שְׁנִית אֶת פְּרִדוֹת הַמִּים וַיִּמְהַר וְנִעְנֻעֵיהֶן
 מְרַבֵּעַ לְרַבֵּעַ בְּתַמְהָרַת מְתַאֲמָה : וַיְהִי כַּגְּבוֹר הַתְּמַהְרָה וַתִּגְבֹּר
 הַתְּגֻלוֹת הַחֹם וַתִּלְךְ הַלֹּךְ וְנִגְבוֹר עַד־יַכְרִיעַ הַחֹם אֶת תְּאֻחִיזַת

הַנְּזִילָהּ, וַיַּחֲלוּ הַמַּיִם לְהִתְפַּךְ לְקַטֹּר: אִזּוּ חָדַל מִנְּעֻנֵעַ שְׁנִית
וַיָּשָׁב לְכֹלֹת אֶת מְלֶאכֶת הַנְּדָפָה וַיַּעַשׂ וַיִּוְכַל, וַיָּשׁוּבוּ כָּל-הַמַּיִם
וַיְהִי לְקַטֹּר:

מִכָּל-אֱלֹהֵי רְאָה תִרְאָה כִּי גַם בְּשִׁבוֹת הַבְּסָפִית מַעֲלוֹת
לֹא יִשְׁפֹּת הַחֵם מִמְּלֶאכֶתוֹ, אֲךָ שִׁנָּה יִשְׁנָה אֶת פָּנָיו וַיִּתְנַבֵּר
אֵלֵינוּ: לָכֵן חֵם מִתְנַבֵּר" אֶקְרָאָהוּ, וְסוּפְרֵי הַטָּבַע יִקְרָאוּ לוֹ
"חֵם בְּלוּעַ":

וַעֲתָה כִּי יִשְׁאַלְךָ אִישׁ בְּמָה מְכַסֵּת הַחֵם בַּקֶּרַח הַרְסוּק
בְּהַחֲלוֹ לְהַחֵם, וּבְמָה מְכַסֵּת חַמוֹ בְּהַמְסוֹ כְּלוֹ? וְאָמַרְתָּ לוֹ
מְכַסֵּת הַחֵם בְּרֵאשִׁית הַתְּמָם הִיא אָפֶס בְּאֵמֶת, וּבְכֹלֹת הַתְּמָם
הִיא אָפֶס מְלֹכֵד הַחֵם הַבְּלוּעַ אֲשֶׁר בַּמַּיִם: אֲךָ כִּי יִתְאַוֶּה הָאִישׁ
לְדַעַת אִם יֵשׁ מְדָה לַחֵם הַבְּלוּעַ? וְלִקְחַתָּ לְעֵינָיו שְׁנֵי כִלִּים
דוֹמִים אִישׁ לְאַחִיו בְּחַמָּרָם בְּתַבְנִיתָם וּבַמְדָּתָם: וְנָתַתָּ בְּאֶחָד
תְּתַרְגְּמָה אַחַת קֶרַח רְסוּק מִחֵם הָאָפֶס וְנָתַתָּ בַשֵּׁנִי מִיָּם מִחֵם
הָאָפֶס בְּמִשְׁקַל הַקֶּרַח, וְנָתַתָּ תוֹכְנִים מְעֵינִים בְּשִׁנְיָהֶם בְּזֶה אֶחָד
וּבְזֶה אֶחָד: וְנָתַתָּ אֶת שְׁנֵי הַכִּלִּים עִם אֲשֶׁר בְּתוֹכָם עַל רֵצַפַּת
הַכִּיָּרָה הַמְּסֻקָּת, וְהִתְבּוֹנְנָתָ עַל שְׁנֵי הַתוֹכְנִים וּרְאִיתָ כִּי הַבְּסָפִית
בְּתוֹכָן אֲשֶׁר בְּכִלֵּי הַמַּיִם עֲלָה תַעֲלֶה וְנִבְהָה וְהַבְּסָפִית אֲשֶׁר
בְּתוֹכָן לְמוֹלוֹ לֹא תַעֲלֶה: וְסַפַּרְתָּ לָךְ אֶת הַמַּעֲלוֹת אֲשֶׁר תַּעֲלֶה
הַבְּסָפִית בְּתוֹכָן אֲשֶׁר בַּמַּיִם מַעֲלָה אַחַר מַעֲלָה, וּרְאִיתָ כִּי
בְּהִגֵּיעַ הַבְּסָפִית לְמַעֲלַת הַשָּׁמַיִם אִזּוּ יָמַם כֹּל הַקֶּרַח בְּכִלֵּי
הַשֵּׁנִי, וְהַחֲלָה הַבְּסָפִית בְּתוֹכָן אֲשֶׁר בְּתוֹכּוֹ לַעֲלוֹת גַּם הִיא: וְאִזּוּ
תִּדַע כִּי מִדַּת הַחֵם אֲשֶׁר בְּלָעָה תְּתַרְגְּמַת בַּקֶּרַח עַד הַמָּסָה
שָׁמַיִם מַעֲלוֹת הִיא: וּמִדַּת הַחֵם הַבְּלוּעַ אֲשֶׁר תִּבְלַע תְּתַרְגְּמַת
מִיָּם רוֹתְחִים עַד הַיּוֹתָם לְקַטֹּר בְּחֻנּוֹ הַחֲכָמִים וַיִּמָּצְאוּ כִּי חֲמֹשׁ
מְאוֹת שְׁלֹשִׁים וְשִׁבְעַת מַעֲלוֹת הִיא:

וּבְכֵן גַּתָּן יי אֲרֻבָּה לְקַרְח לְבִלְתִּי יִמְהַר לְהַמִּס בְּהַרְיָחוֹ
 חֵם, כִּי אִם שָׁהָה יִשְׁהָה עַד בְּלָעוּ שְׂמָנִים מְעֻלוֹת חֵם: וַיַּעַשׂ
 הַדָּבָר הַזֶּה בְּחֻמְתּוֹ הַרְבֵּה וּבְחֻסְדּוֹ עַל כָּל־בָּשָׂר לְבָלִי תִבֵּא
 שׂוֹאֵת פְּתָאוֹם עַל תָּבֵל וּמְלֶאכֶה: כִּי לֹא־הָאֲרֻבָּה הַזֹּאת הִלָּא
 בְּהִגִּיעַ הָאָבִיב וְחֵם הַשָּׁמֶשׁ מְעַט, וְנִמְס בְּל־הַשְּׁלֵג אֲשֶׁר בְּהָרֵי
 הַלְּבָנוֹן וְהַחֲרָמוֹן וּבְכָל־הַהָרִים הַגְּדוֹלִים וְהַנְּשָׂאִים אֲשֶׁר עַל פְּנֵי
 כָּל־הָאָרֶץ בְּרַגַע אֶחָד, וּפְרָצוּ כְּנַחַל שׂוֹטֵף אֶל תוֹךְ הַעֲמֻקִּים
 וְהִצִּיפוּ אֶת כָּל־הַיַּבְשָׁה וְהָיָה מִבּוּל עַל הָאָרֶץ:

וְגַם לַמַּיִם גַּתָּן יי אֲרֻבָּה כִּזְאוֹת לְבָלִי יִמְהַרוּ לְעֻלוֹת בְּהַכָּל,
 וְתָהִי אֵף הַיָּם לְסַגְלָה גְּדוֹלָה לְכַנִּי אָדָם, וְתִמְצָא יָדָם בְּגִלְגָּלָה
 לְאֵפוֹת אֶת לְחֻמָּם וּלְבִשְׁלֵאוֹת תִּכְשִׁילֵם: כִּי לֹא־הָאֲרֻבָּה הַזֹּאת
 אִם גַּתָּן תִּפְתֵּן אֶת הַפֶּת בַּתְּנוּרָה, וְהָיָה בְּהִתְחַמְמוֹ עַד מְעֻלַת
 הַמַּאֲהָ וְנִהְפְּכוּ כָּל הַמַּיִם אֲשֶׁר בַּבְּצֵק לְקִטּוֹר וְגִדְפוּ וְשָׁב הַבְּצֵק
 וְהָיָה לְקִמַּח: וְהַמַּיִם אֲשֶׁר בַּסִּיר לֹא יִבְאוּ לִידֵי רְתִיחָה לְנִצְחֵי,
 כִּי אֵךְ גָּאָה וְנִאָּה חֻמָּם לְמְעֻלַת הַמַּאֲהָ וְהָיוּ כָּלֵם בְּרַגַע אֶחָד
 לְקִטּוֹר, וְהַתְּפָרְצוּ בְּכַח אֶל כָּל עֲבָרִים וְנִפְצוּ אֶת הַסִּיר וְאֶת
 כָּל־סְבִיבָיו וּבִשְׁלָה לֹא יִבְשְׁלוּ:

(עב). מִדַּת הַחֵם לְפִי מִשְׁקַל הַדָּבָר אֲשֶׁר יִחֵם.

וַיְהִי כִּבְלוֹת הַמּוֹרָה לְהוֹרוֹת לִי מִשְׁפָּט, הַחֵם הַבְּלוּעַ
 וְאָמַר אֶל הַמּוֹרָה: הִגֵּד הַנְּדָתְךָ לִי אֲשֶׁר אִם אֶמַר לְתַבּוֹן אֶת
 מִדַּת הַחֵם הַבְּלוּעַ וְלִקְחֹתִי קָרַח רְסוּק וּמִסְקָרִים וְהָיָה לְשִׁנְיָהֶם
 מִשְׁקַל אֶחָד: וְאָתָּה לֹא אֶמְרָתְךָ לִי מִדּוּעַ הִקְפַּדְתְּ עַל מִשְׁקָלִם כִּי
 אֶחָד יִהְיֶה? הַקְּצוֹר תִּקְצַר יָד הָאֵשׁ לְהַחֵם רַב בְּמַעַט?: וַיֹּאמֶר
 הַמּוֹרָה כֵּן הוּא כְּאֲשֶׁר דִּבַּרְתָּ, בְּמִדַּת הָעֵת אֲשֶׁר תִּמְצָא יָד הָאֵשׁ
 לְהַחֵם תִּתְרַגְּרָה אַחַת מֵיָם עַד יִרְתְּחוּ, תַּחֲסֵם שְׁתֵּי תַּמְרֵגְרוֹת

רק עד החצי ושלש תתרגרות רק עד השלישית: כי כל-אשר ירב משקל הדבר הנחם כן ירב לררש חם עד בוא חמו אל קצה גבולו:

ויהי כשמעו את הדברים האלה והנה שני בלים הזמים לפני האחד מלא מים והאחד שמן ואמר לשפתם על רצפת הברים למען יבחנו דברי המורה: ויאמר המורה אל גא בני תעשה את המפה בשני מינים שונים כי לא תצלה, הן מהר ימהר השמן לקלוט חמו מהמים והיה כל-עמלק לתהו: אך זאת תעשה, קחה לה שני בלים שניהם מלאים מים או שניהם מלאים שמן, ומדת האחד בחצי מדת השני אז יבחנו דברי: ואעש באשר אמר ואמצא דבריו פנים:

(עג). חם החק אשר לגופים למיניהם.

ואמר אל המורה הלא תגיד לי מה-הדבר אשר אמרת להבדיל בין המינים בתמחרת קליטתם את החם? ויאמר המורה לבן יבחנו דברי, נתון תתן את שני הכלים ההם על הרצפה המפסקת ונתת תוכן חם בכל-אחד: והיה בהגיע השמן למעלת המאה, ובאו המים עד ארבעים ותשע ושש עשיריות הפעלה: ושבת ובחנת הדבר בדרך אחרת, ושקלת לכלי האחד תתרגרה אחת שמן ושקלת אל השני ארבע מאות ותשעים ושש גרות מים: והיה ברתות המים והגיע גם השמן למעלת המאה, אות הוא כי ימהר השמן לקלוט חמו כמעט פי שנים מאשר ימהרו המים לקלוט: ובחנת עוד ולקחת לה שני כדורי מתכת, והיה האחד ברזל והשני זהב ונתת שניהם בכור והתבוננת אל המעלות אשר יעלו בהם: וראית כי בעלות כדור הברזל תשע מעלות במעלות החם, ועלה כדור הזהב

לשֵׁלִשִׁים מֵעֵלָה וְאַחַת: אֹתָהּ הוּא כִּי יִמְהַר הַזָּהָב לְקַלוֹט חָמוֹ
 כְּדִי פִי שְׁלֹשָׁה וַחֲצִי מֵאֲשֶׁר יַעֲשֶׂה זֹאת הַפְּרִזָּל: וַיִּבְחַנוּ הַחֲכָמִים
 כֹּל הַמִּינִים לְקַלֵּימַת חָפֶס, וַיִּמָּצְאוּ כִּי חֹק קָבוֹעַ לְאִישׁ אִישׁ
 מֵהֵם לְתַמְהָרֵת הַקְּלִיטָה, בְּלִי-דָבָר לְפִי מִינּוּ בֵּן תַּמְהָרֵת קְלִיטָתוֹ:
 וְאָמַר אֵל הַמּוֹרָה הֲלֹא תִגִּיד לִי פֶשֶׁר דְּבַר הַחֹק הַזֶּה,
 וּמַה-הַדְּבָר אֲשֶׁר יָסֵב כִּי יִשְׁנֶה הַחֹק הַזֶּה אֶת תַּפְּקִידוֹ מִמִּין
 לְמִין? הַיִּגְרַע כֹּחַ הַמַּיִם מִכַּחַשׁ הַשָּׁמֶן? הַתְּקַצֵּר יָדָם לְבַלְבֵּל חָפֶס
 בְּקַרְבָּם כִּי אֲשֶׁר יַעֲשֶׂה הַשָּׁמֶן?: וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה הַסִּפְקָד בְּנֵי יִתֵר
 שָׂאת לַמַּיִם וְהִרְבּוּ לְבַלְבֵּל חָפֶס בְּקַרְבָּם לָכֵן יִתְמַהְמָהוּ לְעֵלוֹת
 בְּמַעְלוֹת הַחֶסֶד: הֵן יִדְעָם דְּרָךְ הַחֶסֶד בְּנוֹפִים עֵת יַעֲבִרוּ מִהֲנִיחָה
 לְהִנִּיחָה, הֲלֹא הַחֲבֹא יִחְבֹּא בָּם וְלֹא יִרְאֶה הַחוּצָה: וַיִּדְעָם אִיפֹא
 כִּי גַם-עֵת יַעֲמִדוּ הַנוֹפִים בְּהִנִּיחָתָם וְהַחֶסֶד יָבֹא עֲלֵיהֶם הַחֲבֹא
 יִחְבֹּא בְּקַרְבָּם, אֲפֹס רַק מִקְצָתוֹ יִחְבֹּא וְכֹלּוֹ לֹא יִחְבֹּא וַיִּצָּא
 הַחוּצָה וְעָלָה בְּמַעְלוֹת: וְהִנֵּה הַגּוֹף אֲשֶׁר בֵּית מַחְבֹּא גְדוֹל
 לוֹ וּמִצָּאָה יָדוֹ לְהַכִּיל בּוֹ חֶסֶד רַב, הַשְׁתַּהֵּה יִשְׁתַּהֵּה לְעֵלוֹת בְּמַעְלוֹת
 הַחֶסֶד: רַק הַגּוֹף אֲשֶׁר בֵּית מַחְבִּיאוֹ צָר מִהַכִּיל חֶסֶד רַב, הוּא
 יִמְהַר לְהִקְיֹא חָמוֹ מִתּוֹכוֹ וְנִוְדָעָה יָדוֹ בַּתּוֹכָן:

וַיִּי אֱלֹהִים יַעַד מֵרֵאשִׁית לְאִישׁ אִישׁ מִהַמִּינִים אֶת מִדַּת
 בֵּית מַחְבֹּאוֹ וַיִּשֶׂם חֹק לְמַכְסַת הַחֶסֶד אֲשֶׁר יָכִיל בְּקַרְבּוֹ בֵּית
 בֵּית לְמִינּוֹ: לָכֵן יֹאמֶר לְמַכְסַת הַחֶסֶד הַזֶּה "חֶסֶד הַחֹק" אֲשֶׁר לְמִין
 וְלְמִדַּת בֵּית הַמַּחְבֹּא יֹאמֶר "תְּפִסִּית הַחֶסֶד" אֲשֶׁר לְמִין: וּמִדַּת
 בֵּית הַמַּחְבֹּא אֲשֶׁר לַמַּיִם נִדְלָה מִמִּדַּת הַמַּחְבֹּאִים אֲשֶׁר לְכָל-
 הַנוֹפִים, וְהִרְבּוּ הַמַּיִם לְבָלוֹעַ חֶסֶד מֵאֲשֶׁר יִקְיֹאוּהוּ הַחוּצָה: לָכֵן
 גַּם יִתְמַהְמָהוּ לְעֵלוֹת בְּמַעְלוֹת הַחֶסֶד מִכָּל יִתֵר הַנוֹפִים אֲשֶׁר
 עַל פְּנֵי הָאָדָמָה: וְנִתְּהִי מַכְסַת חֶסֶד הַחֹק אֲשֶׁר לַמַּיִם לְמִדַּת
 קְצִיבָה, וַיִּחְלְקוּהָ הַחֲכָמִים לְאַלְף מִדּוֹת קַטְנוֹת, וְנִתְּהִי

האלפית הזאת למדת חכ החק אשר לכל הגופים למיניהם
ויאמרו :

חק החם אשר למים אלה :

חק החם אשר לשמן חמש מאות וארבע אלפיות :

חק החם אשר לברזל מאה ועשתי עשר אלפיות :

חק החם אשר לצנקה תשעים אלפיות :

חק החם אשר לזהב שלשים ושתים אלפיות :

וחק החם אשר לבספית שלשים ושלוש אלפיות :

ויבחנו החכמים גם כל יתר הגופים למיניהם, ויודע להם
חק חמם איש איש לפי מדת בית הפופסו : הלא הוא כתוב
בספריהם באר היטב על הליחות ודרשתם משם :

והשבת איפא על פי הדברים האלה וידעת כי מקסת
חם אשר תחם תתרגרה אחת מים לכדי מעלה אחת, תמצא
ידה להחם שתי תתרגרות שמן, או תשע תתרגרות ברזל, או
עשתי עשר תתרגרות צנקה, או אהת ושלשים תתרגרות זהב,
או שלש ושלשים תתרגרות בספית : ואתה שים הדברים
האלה על לבך וזכרם אותם :

(עד) . דבר הקטור .

וישב המורה וישא דבריו על הקטור ויאמר : את הקטור
הלא ידעת כי למשפחת ההבלים יחשב ומשפט אחד לו
ולאחיו, כי גופיהם זכים ושקופים באויר אפנו ולא נפרו אלה
מפני אלה : והנה בצאתך החוצה וראית את הקטור ועמוד ענן
עולה ממנו השמימה, ואמר הלא קטור תראינה עיני : ואמרתי
לה אל גא תאמר קטור לאשר יאמר העם קטור, כי אך ערפל
רסיסי מים הוא אשר הוליד הקטור בצאת חמו ממנו : והקטור

בגפו אד טָהוּר אֲשֶׁר עֵינֶיךָ לֹא תִרְאִינָה אוֹתוֹ: וְעַתָּה הִתְבּוֹנֵן
 גַּא לְחִלִּיל הַקָּטָר בְּצֵאת הַקָּטָר מִמְּנוֹ וְרֵאִיתָ כִּי קָרוֹב לְפִי־הוּ
 אֵין דְּבַר בַּק רְחוֹק מִמְּנוֹ בְּאֶצְבָּעִים יַחַל הָעֶרְפֶּל לְהִרְאוֹת לְעֵינַי:
 וְהִנֵּה גַא שְׂמֵעָתָּ מִפִּי כִּי בְרִתּוֹחַ הַמַּיִם וְעֵלָה הַקָּטָר מֵהֶם,
 פֶּן תֵּאמַר בְּלִבְךָ כִּי בְטָרִם יִרְתָּחוּ לֹא יַעֲלוּ קָטָר מְאוּמָה,
 וְיִדְעָתָּ כִּי לֹא בֵּן הוּא: הֵן עֵינֶיךָ הִרְוֹאוֹת אֵת הַקָּטָר עַל פְּנֵי
 הַמַּיִם גַּם בְּטָרִם יִרְתָּחוּ: וְגַם יִדְעָתָּ כִּי שְׂטוֹחַ יִשְׁטָחוּ הַבְּנָדִים
 הַרְטוּבִים מוֹל הַשָּׁמֶשׁ לְנִגְבֵּם, וְהַנְּגוּב הֲלֹא נִדְפַת הַמַּיִם הוּא:
 וְהִיא זֶה לָךְ לְאוֹת כִּי עֵת יִשְׁרַד הַחֵם לְהוֹסִיף חֵם בַּמַּיִם יִתֵּן
 כַּחוֹ גַם לְהוֹלִיד קָטָר: אָפֶס כָּל־עֵת תִּתּוֹ לְדַבֵּר הִנֵּה אַךְ מִחֲצִית
 כַּחוֹ וְהוֹלִיד קָטָר מְעַט בְּשִׁבְכָה הָעֲלוּיָה אֲשֶׁר עַל פְּנֵי הַמַּיִם
 וְהִיא הַקָּטָר קָלוּשׁ וְקָרְאֵת לוֹ זִיעָה: לֹא בֵּן אֲחֵרֵי הַרְתִּיחַ הַמַּיִם
 אֵז יִפְגֶּה הַחֵם אֵת כָּל־כַּחוֹ אַךְ לְמַלְאָכָה הָאֲחֵת לְהוֹלִיד אֵת
 הַחֵם, וְהוֹלִיד אוֹתוֹ בְּכָל־חֲמֹר הַמַּיִם מֵעֵמֶק הַמְּצוּלָה עַד פְּגִיחוֹ:
 וְהִיא עֶרְפֶּל וְקָרְאֵת לוֹ קָטָר וְשֶׁאֵף הַקָּטָר לְעֵלוֹת
 מְעֵלָה, וּפְרִיץ לוֹ נְתִיב דְּרֶךְ הַמַּיִם וְהִכָּה בָּם גְּלִים וְעֵלָה בְּקוֹל
 שְׁאוֹן וְהַמוּלָּה וְהוּא הַקוֹל תְּמוּס לְסִיר הַנְּפוּחַ אוֹ לְדוֹד
 הַקָּטָר אֲשֶׁר תִּשְׁמַע:

עה). גְּבוּל הַרְתִּיחָה לְפִי הַמוּעֵקָה

הַרוּבְצָת עַל הַנוּזֵל הַרוֹתַח.

וְאֵתָה יִדְעָתָּ כִּי לַחֵם שְׁנֵי גְבוּלוֹת בְּנוּפִים, גְּבוּל הַתָּמֶס
 הָאֲחֵד, וְגְבוּל הַרְתַּח הַשְּׁנִי: וְעַתָּה יָדוּעַ תִּדַּע גַּם אֵת זֹאת כִּי
 גְבוּל הַתָּמֶס קְבוּעַ הוּא בְּכָל־מְקוֹם וּבְכָל־עֵת: לֹא כֵן־גְּבוּל
 הַרְתַּח כִּי חֲלִיפוֹת לוֹ וְהָעֵתָּק יַעֲזִיק פַּעַם לְמַטָּה וּפַעַם לְמַעְלָה
 לְפִי כְּבֹד הַמוּעֵקָה הַרוּבְצָת עַל פְּנֵי הַנוּזֵל הַרוֹתַח: הֵן לֹא נִשְׁעֵלֶם

ממך כי אִויר אֶפְנֵי כְּאֶבֶן מֵעַמֻּסָה רוֹבֵץ עַל פְּנֵי כָל־דָּבָר, וְרוֹבֵץ
הָאִויר גַּם עַל הַנּוֹזְלִים וְהַעֵיק עֲלֵיהֶם : אֵךְ כִּבְדֵּן הָאִויר הֵלֵא
לְפִי גָבְחוּ יַעֲרֹךְ וְכִבְדָּה מוֹעֲקָתוֹ בְּשִׁפְלָה וְקָלָה עַל פְּנֵי הַהָרִים
הַרְמִים : וְהָיָה כִי תָבִיא קְדֻרַת מַיִם וְנִתְּפָה אוֹתָהּ עַל הָאֵשׁ עַל
רֹאשׁ הַר גְּבוּהָ וְרִתְּחוּ בְטָרָם עֲלוֹת חָמָם לְמַעַלֹת הַמָּאָה : וְאִם
בְּעַמְקֵי מַחְפְּרֵת הַפְּחָמִים תִּתֵּן אוֹתָהּ בְּאֵשׁ, וְעֵלָה חֵם הַמַּיִם
לְמַעַלָּה מִמָּאָה מְעֻלוֹת וְרִתּוּחַ לֹא יִרְמָחוּ : וּבָא הָאוֹת וְהַמּוֹפֵת
כִּי בְּאִמּוֹר אִישׁ לְבִשָׁל בְּיַצָּה קָלָה בְּרֹאשׁ הַהָר־הַלְכֵן בְּאֶרֶץ
שְׁוִיַצָּה לֹא תִבְשָׁל : כִּי גְבוּהַ הַהָר אַרְבַּעַת אֲלָפִים וּשְׁמֹנֶה מֵאוֹת
מִטֵּר מֵעַל לְשִׁטַּח מֵי הַיָּם, וְקָלָה עֲלָיו מוֹעֲקַת הָאִויר וְרִתְּחוּ
שָׁמָּה הַמַּיִם בְּשִׁמְנִים וְאַרְבַּע מְעֻלוֹת וְלֹא יוֹסִיפוּ חֵם עוֹד :
וְלֵכֵן הַבְּיַצָּה הַקָּלָה אֵךְ בְּמָאָה מְעֻלוֹת יִסְלַד, לֵכֵן לֹא תִבְשָׁל
הַבְּיַצָּה בְּמֵרוֹם הַהָר :

וְכִי תֹאמֶר לְנַפְוֹת אֵת הַדָּבָר הַזֶּה בְּבֵיתְךָ, וְלִקְחָתָ לְךָ
בְּקַבּוּק אֶחָד וְנִתְּפָה בּוֹ מַיִם עַד חֲצִי וְשִׁמְתָ אוֹתוֹ עַל הָאֵשׁ :
וְהָיָה בְּרִתּוּחַ הַמַּיִם וְעֵלָה הַקְטוֹר וְגִרְשׁ אֵת כָּל־הָאִויר אֲשֶׁר
בְּרִיקוֹת הַבְּקַבּוּק, וּפְקַקְתָּ אֵת פִּי הַבְּקַבּוּק הַיֵּטֵב וְהִסִּירוֹתָ
אוֹתוֹ מֵעַל הָאֵשׁ, אִזְּ תִחַדֵּל הַרְתִּיחָה : וְהַפְּקַתָּ אֵת הַבְּקַבּוּק עַל
שׁוּלְיוֹ וְהִשְׁקַפְתָּ בְּעַד קִירוֹתָיו וְרֹאֵיתָ כִּי חֲצִי מַיִם וְחֲצִי
קְטוֹר : וְסַבְּלָתָ סָפוּג אֶחָד בְּמַיִם קָרִים וְשִׁחַטְתָּ אוֹתוֹ עַל שׁוּלֵי
הַבְּקַבּוּק וְשָׁבוּ הַמַּיִם וְגִלְשׁוּ : וְהָיָה כִי יִשְׁאַלְךָ אִישׁ עַל מַה־יַּעֲזוּרוּ
הַמַּיִם לְהַפּוֹת גְּלִים שְׁנִית, הֵלֵא חֵם לֹא נֹסֵף בָּם וְנִהְפֶךְ הוּא
כִּי בְּבוֹא הַמַּיִם הַקָּרִים עַל פְּנֵי שׁוּלֵי הַבְּקַבּוּק עוֹד פָּג חָמָם ? :
וְאָמַרְתָּ לוֹ הִיא הַנּוֹתֵנָתִי, כִּי בְטָרָם פָּג חֵם הַקְטוֹר הָיְתָה בּוֹ יַד
כַּחַ, הַדּוּחָה רוֹמְמָה וַיַּעַק עַל הַמַּיִם וְלֹא נִתְּנָם לְרִתּוּחַ : אֵךְ בְּפּוּג
הַחֵם מִמֶּנּוּ שָׁבוּ פְּרֻדוֹתָיו לְגִשְׁת־אֶחָת אֶל אֶחָת וְלִהְאָחוּ יַתֵּד

וַיְהִי רוּחַ בַּבְּקוּק וַתִּקַּל הַמּוֹעֵקָה מֵעַל פְּנֵי הַמַּיִם וַיָּשׁוּבוּ לְרִתּוֹחַ:

(עו). תַּפּוּחַ הַגּוֹפִים הַגְּבוּשִׁים בְּהַתְּגַבְּשׁוֹת בְּקָרְהוּ.

וַיִּזְסַף הַמּוֹרָה וַיֹּאמֶר, רֵאָה רְאִיתָ כִּי בַעֲבוּר הַנּוֹזֵל לְהֵבֵל
 לֹא יִשְׁמַר אֶת גְּבוּלוֹ תָּמִיד: וַיַּדְעָתָ כִּי בַעֲבוּר הַנּוֹזֵל לְמַצָּק לֹא
 יִשְׁגָּה גְבוּלוֹ לְעוֹלָב, אֲךָ לְעֻמַּת זֶה יִזְלַזַל בְּחֶק אַחֵר וְלֹא יִשְׁמָרְנֻ
 בְּכָל־הַגּוֹפִים: הֵן יַדְעָתָ מִשְׁפֵּט כָּל־דָּבָר כִּי בְחִמּוֹ יִתְפַּח וּבְקָרְתּוֹ
 יִצְמַת, וְהִנֵּה גַם גַּא וְשִׁים מַיִם בְּכָל־י וְשִׁמְתָ אוֹתוֹ בְּמִקּוֹם קָרְחָה,
 וְהִיָּה בְּטָרָם בּוֹאוֹ לְמַעַלָּה הַרְבִּיעִית וְהֵלְכוּ הַלּוֹךְ וְצִמּוֹת: אֲךָ
 מִהַמַּעַלָּה הַרְבִּיעִית וְלַמַּטָּה הַלּוֹךְ יֵלְכוּ וְתַפְּחוּ, וּבְהַקְפָּאָם וְתַפְּשׁוּ
 בֵּית חָלָל גָּדוֹל מֵאֲשֶׁר תַּפְּשׁוּ אֶף בְּהִיזוֹתָם רוֹתְחִים: וְהִיָּה כִּי
 יִשְׁאָלְךָ אִישׁ פֶּשֶׁר דָּבָר הַמַּרְאָה הַזֶּה, וְאָמַרְתָּ־לּוֹ חֶק הוּא
 לְהַתְּגַבְּשׁוֹת לְפָנָיו אֶת הַפְּרָדוֹת וְשִׁמְהָ רוּחַ בִּינִיָּהוּן לְכֵן בְּהַתְּגַבְּשׁוֹת
 הַגּוֹפִים וְתַפְּחוּ, וְהַמַּיִם בְּהַקְפָּאָם וּגְבִישׁוֹ וְתַפְּחוּ, וְכִכָּה גַם מִשְׁפֵּט
 הַבְּרִזָּל וְהַבְּסָמוֹת וְכָל הַגְּבוּשִׁים לְמִינֵיהֶם בְּהַקְפָּאָם יִתְפַּחוּ
 וַיִּגְדְּלָה מִדַּת בֵּית הַקָּפָם:

וְכֵחַ הַתְּגַבְּשׁוֹת הוּא הַכֶּחַ "הַיּוֹצֵר" בְּפִרְיָאָה וְחִילוֹ רַב
 מְאֹד, אֵין גְּבוּל נוֹדָע לוֹ: גַּם נִטְףָה מַיִם כִּי תִקְלָא בְּתוֹךְ גֹּלָם
 בְּרִזָּל וְנִקְפָּא וְנִפְץ אֶת הַבְּרִזָּל לְרִסִּיסִים: וְהִיָּה כְּבוֹא הַמַּיִם בְּיָמֵי
 הַחֶרֶף בְּנִקְיָקֵי הַסְּלָעִים וְסַעֲיָפֵי הַצּוּרִים הַחֲזָקִים וְגַבְר עֲלֵיהֶם
 הַקָּד וְנִקְפָּאוּ, אִזּוּ יַעֲתָקוּ צוּרִים מִמְּקוֹמָם וְהִתְפָּרְרוּ:
 וְהִתְהַב וְהִבְסָף וְהִנְחַשְׁתָּ וְרַבִּים מֵרַעֲיָהֶם לֹא יִגְבִּישׁוּ וְשִׁמְרוּ
 חֶק עוֹלָם וְקָרוּ וְנִקְפָּאוּ וְצִמְתּוּ:

וְהַגּוֹפִים בְּעֵבְרָם מִנּוּזִלָּה לְהֵבֵל וְשִׁמְרוּ כָּלֶם אֶת חֶק
 הַתַּפּוּחַ אֵין מוֹרָד בָּם, וְתַפְּחוּ וּפְשׁוּ מְאֹד מְאֹד: וְהַמַּיִם כִּי יְהִיוּ
 לְהֵבֵל וּפְשׁוּ עַל אַחַת אֶלְפָּה וְשִׁבְעַת מְאוֹת, וְהִיָּה בְּהַתְּפָךְ אֲצַבָּע

מֵעֵקֶבֶת מַיִם לְקַטְוֹר, וְתַפֵּשׁ הַקַּטְוֹר בַּיִת חָלָל, אֲשֶׁר אֶלְף וְשִׁבַע
מֵאוֹת אֲצָבָעוֹת מֵעֵקֶבֶת לוֹ :

עז). עֲלִילוֹת הַחֵם.

וַיֹּסֶף הַמֹּרֶה וַיֹּאמֶר, רְאֵה רְאִיתָ אֵת אֲשֶׁר הָחֵם עוֹשֶׂה
בְּגוֹפִים, הַלֹּדֶף יִלְדֵךְ בְּכַחוֹ וְרַחֵק אֵת הַפְּרָדוֹת הַדְּבוּקוֹת אֲשֶׁה
מֵרְעוּתָהּ : וְהָיָה בְּרֵאשִׁית מַעֲשָׂיו וְהַגְּדִיל הַרְנָחִים בֵּינֹת
לְפְרָדוֹת וְהַגּוֹפִים יִתְפָּחוּ, אַךְ. בְּהוֹסִיפוֹ לְפָרִץ בָּהֶן הַתֵּר יִתִּיר
אֵת פְּאֵחֵיזְתָן וְעִבְרוּ מִהַוְיָה לְהַוְיָה : וְעַתָּה שֵׁן תֵּאמַר בְּלִבְבְּךָ
הַחֵם הַזֶּה כַּחוֹ לְהָרוֹם וְלֹא לְבָנוֹת, וַיִּדְעָתָּ כִּי מִשְׁנָה הוּא :
הֵן יִדְעָתָּ אֵת מִשְׁפֵּט הַכְּמָהוֹת הַשּׁוֹלְטֹת בֵּין מִיָּנִים שׁוֹנִים, וְהָיָה
בְּפָגוֹשׁ הַחֵמָצָן אֵת הַפְּחָם אֲשֶׁר יַחֲשֵׁק בּוֹ וְהַפְּחָם הוּא קָר
וְנִגְשׂוּ אֲטָמָיו אֶחָד בְּאֶחָד בְּאֵיזֶן רוּחַ וְנִדְרִי הַדְּרִדֵךְ לְפָנָי הַחֵמָצָן
מִבֹּא בָם : אַךְ אִם בֹּא יִבֹּא הַחֵם וְחָמָם אֵת הַפְּחָם אִזּוֹ יִתְרַחֲוּ
אֲטָמָיו וְנִתְּנוּ לַחֵמָצָן לְבֹא בְּתוֹכָם וְנִגְעִשְׂתָה הַהִרְבֵּבָה : וְכָכָה
גַּם מִשְׁפֵּט הַנְּחָשִׁת וְהַגְּפָרִית, רַק עַל יְדֵי הַחֵם יִדְוִגּוּ וְהָיוּ
לְדָבָר אֶחָד, לָכֵן יֹאמַר הַחֵם הוּא סֶרְסֵר בְּגִי הַכְּמָהוֹת :

עח). תּוֹלְדוֹת הַחֵם.

וְאֵלֶּה הַדְּבָרִים אֲשֶׁר יוֹלִידוּ אֵת הַחֵם, הַצְּמִיטָה מִבַּיִת וְכָל
יֵתֵר הַכַּחוֹת מִבְּחוּץ : הֵן יִדְעָתָּ אֵת מִשְׁפֵּט הַגּוֹפִים הַתְּפוּחִים
וְהַמְּפָרְקִים בִּי חֵם רַב בְּלוֹעַ בֵּינֹת לְפְרָדוֹתֵיהֶם וְרַחֵק אֲשֶׁה
מֵעַל רְעוּתָהּ : וְהָיָה בְּגִבּוֹר עֲלֵיהֶן אֶחָד הַכַּחוֹת מִבְּחוּץ וְקָרַב
אוֹתָנָה בְּחֻזְקַת יָדוֹ יֵצֵא הַחֵם מִמְּחַבּוֹאוֹ וְנִרְאָה הַחֻזְצָה : בִּי אִם
יַחֲבֹל מִרַחֵק אֵת הַפְּרָדוֹת וְשָׁב לְנִגְעַע אוֹתָנָה וְטִלְטֵלֵן טִלְטֵלַת
הַחֵם, אִזּוֹ תֵּאָצֵּל הַתְּנוּעָה הַזֹּאת אֶל מִסְבִּיב לָהּ וְהָיְתָה לַחֵם

נָפַר : וְהָיָה זֶה לָךְ לְחֻק־עוֹלָם לֵאמֹר : כֹּל מְקוֹם אֲשֶׁר גּוֹפִים
 בְּגוֹפִים יִזְדַּגּוּ בוֹ, אוֹ גּוֹפִים מִפְּרָקִים יֵאָחֲזוּ, אוֹ גּוֹפִים תְּפוּחִים
 יִצְמְתוּ שָׁמָּה יִגְלַד חֵם : וְכָל־מְקוֹם אֲשֶׁר הוֹזִיגִים יִפְרְדוּ בוֹ,
 וְהַנְּאֻחִיִּים יִפְרְקוּ וְהַמְּצַמְתִּים יִתְּפְחוּ, שָׁמָּה יַעֲלֶם חֵם :

וְזֶה לָךְ הָאוֹת, קַח לָךְ חֲמֻשִׁים קָרְטָב מִים וְנִתְּתָה בָם
 חֲמֻשִׁים קָרְטָב כּוֹהֵל אוֹ חֲמֻצַת הַפָּחַם, וְהָיָה בְּהִתְבּוֹלָלָם וְנוֹלַד
 בִּינֵיהֶם חֵם רַב : וּמִדּוֹת אֵת הַבְּלִילָה בְּמִשׁוּרָה וְהָיְתָה מִדְּתָה
 תְּשֻׁעִים וְשִׁבְעָה קָרְטָבִים : שְׁלֹשֶׁת הַקָּרְטָבִים חֲחֻסְרִים לֹא
 נִדְפוּ וְלֹא נִגְרַע מְאוּמָה מֵהַמִּים וְהַכּוֹהֵל, אֵךְ לְכוּד הִתְלַפְדּוּ
 פְּרָדוֹת הַמִּים הַבְּבֹדוֹת עִם פְּרָדוֹת הַכּוֹהֵל הַקְלוֹת וְהַנְּגִשְׁנָה
 יַחַד וְתִמְעַט הַמִּדָּה : וְכָכָה גַם מִשְׁפַּט הַמִּים וְחֲמֻצַת הַנְּפֹרִית,
 וְהָיָה בְּהִתְלַפְדָּם יַחַד וְהוֹלִידוּ אֵת הַחֵם : וְכִי תִתֵּן מִים אֶל שִׁיד
 וּבִלַּע הַשִּׁיד אֵת הַמִּים וְצִמְתוּ בְּקִרְבּוֹ וְהָיָה חֵם :

וְהַדָּבָר אֲשֶׁר יִמַּס בְּכַח אַחַר מִבְּלַעְדֵי הַחֵם בְּלוּעַ
 יִבְלַע אֵת חֲמוֹ הַנֶּפֶר וְהָיְתָה קָרָה מְסָבִיב לוֹ : עֵדִים הֵפָּה בְּלִילֵי
 הַקָּרָה, וְזֶה דָּבָר בְּלִילֵי הַקָּרָה : קָחָה לָךְ שְׁלֹג בֶּן אָפֶס תִּשַׁע
 יְדוֹת הַתְּמַרְגָּרָה וּמְלַח הַעֲשִׂירִית, וּבַהֲשֵׁת אוֹתָם יַחַד מֵהַר
 וְנִמְסּוּ שְׁנֵיהֶם וְהָיוּ לְמֵי מְלַח : וְתִפְנְתָה אֵת חֲמָם וּמְצַאתָ כִּי
 יָרַד מֵאָפֶס וּלְמַטָּה מְעֵלוֹת רַבּוֹת, כִּי בְּהַמָּס הַשְּׁלֹג וְהַמְּלַח בְּלָעוּ
 אֵת חֲמָם הַנֶּפֶר וַיִּחַבֵּא בִּינּוֹת לַפְּרָדוֹתֵיהֶם, לְמַעַן יִקְיָמָם בְּתַמְסָתָם:
 וְכִי תֵאמֶר אֵלַי מִה־הַדָּבָר אֲשֶׁר אָכַפְּ עַל הַשְּׁלֹג וְהַמְּלַח
 לְהַמָּס בְּטָרָם נוֹסֵף בָּם חֵם ? וְאָמַרְתִּי לָךְ הַכַּח הַיּוֹצֵר עֲשֵׂה זֹאת :
 הוּא הַכַּח אֲשֶׁר יִתֵּן לְכָל־דָּבָר אֵת תְּבַנְיָתוֹ, וַיִּקְבַּע אֵת תְּבַנְיַת
 פְּרָדוֹת הַמִּים הַטְּהוֹרִים שׁוֹנָה מִתְּבַנְיַת פְּרָדוֹת מֵי הַמְּלַח :
 וְתִבְשְׂרָנָה פְּרָדוֹת הַמִּים הַטְּהוֹרִים לְפִי תְּבַנְיָתוֹ לְהַקְפֹּא, וְהַתְּבַנְיַת
 אֲשֶׁר לַפְּרָדוֹת מֵי הַמְּלַח לֹא תִתֵּן לָהֶן לְהַקְפֹּא עַד אִם יִחַלֵּץ

המלח מהמים אז יקפאו : ויהי כאשר חפרו השלג והמלח יחד ויהיו למי מלח ותאכף המבנית על פרהותיהם לבוא אל הנית הנזילים : ויבואו אל ההנה הזאת בלעו את חסן הנבר ויהי מסביב להן קרה גדולה :

ויקב גם משפט הנזיל כי יאדה בשל טבעו הנטוע בו ולא בשל חם הנוסף בו מבחוץ : בלוע יבלע חם אף הוא ובלע חמו הנבר, ולקח לו גם חם מסביב לו מאשר ימצא : והיה לה לאות משפט עתר הנפרית ומשפט כל רעיו הנזילים אשר נמיה בם מאת הטבע להאדות : כי יבוא גטף נזילים באלה על בשרף הוא גדוף יגדף ועזב במקומו רגש קה, כי בלע הגטף את חם בשרף וישארו אמו : ויהי החק הזה לחכמים לכלי שרת להקין על פיהו קרה וכפור בימי השוין : ויתר הפחות כי יבאו אל אחד הגופים מחוצה לו להדפו ממנוחתו או לעצרו מתנועתו לא יוכלו לה הפיע וייעו את פרהותיו והיה חם : שוף פשוף אכן באכן, הנה יפה ברזל בברזל, או נוע ינוע דבר באויר בתמהרת נמרצה, ונשוף הדבר באויר אשר יעבר בו, ונחמו כל הגופים האלה ולא יבצר מהם גם לבא לידי להט : והיתה זאת לה לחקה לאמר : כל-דבר אשר ילחם ברעהו להוציאו מידי הניתו ולא יוכל לו, ינע בפרהותיו ונקעו אלה מאלה ונעו תחמיהן והיה חם :

עמ). תפוצת החם לעברים.

ויוסף המורה ויאמר אלי : עמה הבון גא לקראתי ואלמדך פרק חדש במשפטי חום, הוא פרק דרכי תפוצת החם לעבריו כי עמק הוא :

הן ידעת כי אם יתם דבר וסרה ממנו יד הספה אשר

חַמְמַתְהוּ פּוּג יְפּוּג חָמוּ וְקָר : גַּם יִדְעַתְּ אֵת מְשַׁפֵּט הַחֵם הַנֶּבֶר
 כִּי בַתְנוּעַת הַפְּרָדוֹת יִתְנַפֵּעַ אֵלַיִנִי : וּבְדָבַר הַתְּנוּעָה הַלֵּא
 הַזֵּה יִתֵּן לְאִמְרֵי הַתְּנוּעָה כִּי תִסְוֵב בְּדָבַר וְסָרָה הַסִּפָּה; הַתְּנוּעָה
 לֹא תִחַדֵּל מִמֶּנּוּ, בַּק בָּבוֹא סִפָּה אֲחֶרֶת וּבְעֶזְרָתָהּ אִזּוּ תִחַדֵּל :
 וְעַתָּה הֲלֹא תִשְׁאַל בְּשֵׁשֶׁךָ לְבַעַת מַדּוּעַ יְפּוּג הַחֵם מִכָּל־דָּבָר
 אֲשֶׁר תִּסּוּר הָאִשׁ מִמֶּנּוּ וְחַדְלָה הַתְּנוּעָה בְּפְרָדוֹתָיו ? הֲלֹא אִין
 דָּבָר אֲשֶׁר יַעֲצֹר אוֹתָהּ ? : וְיִדְעַתְּ כִּי הַפְּרָדוֹת הַנְּעוֹת הָאֵלֶּה
 עֲבוּדָה תַעֲבֹדְנָהּ, וְכֵלָה כֶּחֵן בְּעֲבוּדָתָן : כִּי אֲצוּל תִּאֲצַלְנָהּ
 מִתְנוּעָתָן עַל הַדָּבָר הַנּוֹגֵעַ בָּהֶן וְנַעֲוּ פְרָדוֹתָיו אֶף הַסָּה וְחֵם,
 וְהָיָה בְּתֵתָן מִכֶּחֵן לְדָבָר הַנּוֹגֵעַ בָּהֶן וְנִגְרַע מִכֶּחֵן : כִּי נִתּוֹן
 תִּתֵּן לֹג מִיָּם בְּנִי אֶפֶס בְּתוֹךְ לֹג מִיָּם רוֹתְחִים וְנִבְלָלוּ וְהִיָּתָה
 תְּכִינַת חֲמָם חֲמָשִׁים מַעֲלוֹת, כִּי נִגְרַע מִחֵם הַמִּיָּם מִחֲצִיתוֹ
 וְהָיָה לַמִּיָּם הַקָּרִים :

וְאִמְרֵי אֵל הַמּוֹרָה : הֲלֹא מִיָּם רוֹתְחִים יִצְוִנְנוּ גַם מִכָּלִי
 בּוֹאֵם בְּמִיָּם קָרִים, כִּי מֵאֵלָיו יְפּוּג חֲמָם ? : וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה, גַּם
 הַמִּיָּם הָאֵלֶּה עֲבוּדָה יַעֲבֹדוּ, כִּי יִחְמְמוּ אֵת הָאֲוִיר הַמְּרַחֵף עַל
 פְּנֵיהֶם וְנִגְרַע מִחֲמָם : וַיֹּאמֶר אֵל הַמּוֹרָה, וּמָה אִם יִהְיֶה כַּדּוּר
 בְּרָזָל לִזְהַט בְּתוֹךְ גִּיגִית מוֹרְקָה מֵאֲוִיר הַנֶּעֱמַד חָמוּ בּוֹ לְנִצְחָה ? :
 וַיֹּאמֶר הַמּוֹרָה, גַּם חֵם הַכַּדּוּר הַזֶּה יְפּוּג, כִּי הַקָּרִין יִקְרִין וְשִׁלַּח
 אֵת חָמוּ לְמַרְחֹק עַל בְּנִפְי הָעֵתֶר : כִּי זֹאת תּוֹרַת הַחֵם כִּי יְפּוּץ
 מִסָּבִיב לוֹ בְּשִׁלַּשׁ דְּרָכִים, הֲלֹא חֵם דְּרָךְ הַפֶּעֶפּוּעַ דְּרָךְ הַהִסָּפָה
 וְדְרָךְ הַתְּקָרְנָה :

(פ). דְּרָךְ הַפֶּעֶפּוּעַ.

שׁוֹם תְּשִׁים קָצָה מִזֵּט נְחֹשֶׁת בְּאִשׁ, וְהָיָה בְּחָמוּ וְהַתְּפֶעֶפֶע
 הַחֵם וְעָבַר בְּכָל הַמוֹט עַד קָצָהוּ הַשְּׁנִי : כִּי פְרָדוֹת הַנְּחֹשֶׁת

הַחַמּוֹת רֵאשׁוֹנָה תֵּאָצֵּלְנָה תְּנוּעָתָן לְשִׁכְנוּתֵיהֶן, וְשִׁכְנוּתֵיהֶן
 לְשִׁכְנוּתֵיהֶן עַד סוֹפֵן בְּחַמְהָרַת גְּדוּלָּה : אָפֶס כִּי שׁוֹנָה מִדַּת
 הַחַמְהָרַת לַפְּעֻפּוּעַ בְּגוֹפִים לְמִיגֵיהֶם, וְלֹא בְּחַמְהָרַת הַפְּעֻפּוּעַ
 בְּנַחֲשֵׁת בֵּן תְּמַהְרַת הַפְּעֻפּוּעַ בְּבִרְזֵל וּבַעֲוֹפֶרֶת וּבְזִכּוּבִית וּבַעֵץ :
 אִישׁ אִישׁ מֵהֶם יִתְאַחַר בּוֹ פְּעֻפּוּעַ הַחֶם מֵאֲשֶׁר בְּרַעְהוּ, וְזֶה לָךְ
 הָאוֹת : קַח לָךְ שְׁנֵי מוֹטוֹת אֶחָד נְחֹשֶׁת וְאֶחָד בְּרִזֵּל, וְחַבְרַת
 אוֹתָם מִקְצוֹתֵיהֶם בְּמַחְבְּרַת, וְהָיוּ לְמוֹט אֶחָד : וְנָתַתָּ מְעַט פּוֹסְפּוֹר
 עַל שְׁנֵי קְצוֹתָיו מְזָה וּמְזָה, וְנָתַתָּ אֵשׁ פַּחַת הַמַּחְבְּרַת : וְהָיָה
 כַּחֵם הַמוֹט יִמְהַר הַפּוֹסְפּוֹר אֲשֶׁר בְּקִצָּה הַנְּחֹשֶׁת לְהִדְלֹק,
 וְהַפּוֹסְפּוֹר אֲשֶׁר בְּקִצָּה הַבְּרִזֵּל יוֹחַר לְהִדְלֹק : וְהַעֲוֹפֶרֶת עוֹד
 תּוֹחַר לְחֶם מִן הַבְּרִזֵּל, וְהַזִּכּוּבִית מִן הַעֲוֹפֶרֶת, וְהַעֵץ יוֹחַר לְחֶם
 מִכָּלֶם : וַיִּקְרְאוּ הַחֲכָמִים שֵׁם הַגּוֹפִים הַמְּפַעֲפָעִים מִהַר "מוֹלִיכִים
 זְרִיזִים", וְהַגּוֹפִים אֲשֶׁר יֵאָחַר בָּהֶם הַפְּעֻפּוּעַ קָרְאוּ לָהֶם "מוֹלִיכִים
 עֲצָלִים" : וַיִּדְעַתָּ כִּי כָּל-הַמַּחְבְּרוֹת לְדָגְל הַמוֹלִיכִים הַזְּרִיזִים
 יִחְשְׁבוּ, לֹא בֵּן בְּלִ-שָׂאֵר הַגּוֹפִים לְמִיגֵיהֶם כִּי עֲצָלִים הֵמָּה :
 וְהַמִּים וְהָאָוִיר עֲצָלִים מְאֹד, וּבְכָל-זֹאת רָאָה נִרְאָה כִּי אִם תְּשִׁים
 אֵשׁ פַּחַת הַסִּיר וּמְהָרֵי הַמִּים לְרַתּוּחַ : וְכִי תִסִּיק אֵת הַתַּנּוּר
 בְּבֵית בְּיּוֹם קָרָה וְחֶם הַבֵּית בְּרַנֵּעַ, הֲלֹא דָבָר הוּא : אָפֶס כִּי
 תַפּוּצַת הַחֶם בְּמִים וּבְאָוִיר לֹא בְּדַרְךְ הַפְּעֻפּוּעַ יָבוֹא, כִּי אִם
 בְּדַרְךְ הַהִסָּעָה :

פא. דַּרְךְ הַהִסָּעָה.

שִׁים גַּא בְּקִבּוּק מִים עַל הָאֵחָ, וְשִׁמְתָּ בּוֹ מְעַט גִּסּוֹרוֹת
 עֵץ : וְהָיָה כַּחֵם הַמִּים וְהַשְּׂקֵפֶת בְּעַד קִירוֹת הַבְּקִבּוּק, וְהִגָּה
 שְׁעָרֵיהֶּנָּה בְּגִסּוֹרוֹת, עוֹלוֹת וַיּוֹרְדוֹת וּמְשׁוֹטְטוֹת בְּלִי סְדָרִים :
 וְהוֹסֵפֶת לְהַתְּבַנֵּן בָּהֶן וְהִגָּה חֶק וְסִדָּר לְתְּנוּעָתָן, לֹא תִשְׁנִינָה

את תפקידן : עלה תעליגה הנסורות ממרבו קרקע הבקבוק
 על פני המים, ומשם תפוצנה לעברים וירדו על פני הקירות
 למטה, ושבו ועלו דרך המרבו ושבו וירדו, סובב סובב תלכנה
 ועל סביבותן תשובנה : והורו לנו הנסורות האלה את דרך
 זרם המים, כי סובב סובב ילכו מלמטה למעלה ומלמעלה
 למטה : ואתה אם לא תדע לך דרך הזרם, שמע נא דברי
 חכמים ולבך תשים לדעתם :

בגשת האש אל שולי הבקבוק וחממה אותנה, אצול
 תאצלנה מחמן על שכבת המים המתחונה הנוגעת בהן מעבר
 להן ביתה : וקלו פרדות השכבה הזאת בהריתון חם, ועלו
 וצפו למעלה : ונהדפה השכבה העליונה הקרה, ושפעה וירדה
 מטה, ונגעה בשולים וחמה אף היא וקלה : ועלתה ודפאה
 את הכבדה ממנה תחיתה וחמה גם השכבה הזאת ועלתה
 והורידה את רעותה : וקכה הן הולכות ושבות חלילה עדי
 תחלפנה כל השכבות את מקומן אשר אחרי רעותה, וחמו
 כלנה בחם מעלת המאה והיתה מדה אחת לחם המים מקרקע
 הכלי עד פיו :

הנה ראה תראה כי לא בדרך הפעפוע יחמו המים, כי
 לא יעבר בם החם מפרדה לפרדה : כן אשה אשה מן הפרדות
 היא לבדה קרה תרד וחמה תעל, וקבלה חמה משולי הכלי
 מיד ליד אין יד אחרת ביניהן : לבן מהר ימהרו המים לחם
 בתוך האש מתחיתה למטה, אך אם נתון תפן האש על פניהם
 מלמעלה והתמהמהו מאד במים יחמו : ובחנם את הדבר
 הזה, ונתת שמן רותח בכלי פחים צפה והציפות אותו בסיר
 על פני מים קרים : ונחמו כן המים אשר מסביב לקיר הכלי

מחוצה לו מלמעלה, ושכבות המים אשר מתחת לשוליים
למטה לא תחמנה :

וידעת היום כי כמשפט המים בן משפט האויר, הם
יחמי חלקי האויר אשר מסביב לתנור ועלו למעלה ושלו
אחרים פחתיהם למען יחמו גם המה : והיה בחמם ועזבו גם
אלה את התנור, ופנו מקומם לאחרים : וכך יחמו כל חלקי
האויר אשר בבית איש אחרי העהו, ומלא הבית חם : לכן
בתוך לב אלדאויר בית המסק, וראית בו כזרם תמיד עולה
ויהד מאין הפוגות : ובחנת את הקבר הזה ופתחת את דלת
הבית מעט, והיה אף סדק צר בינה ובין המזוזה : ונתת שני
גרות דולקים מול הסדק, האחד למעלה והאחד למטה :
ראית כי שלחבת הנר העליון פונה החוצה, ושלחבת הנר
התחתון פשוב לאחוריה אל הבית פנימה : וידעת מזה כי
שכבות האויר העליונות החמות תזרמנה החוצה למען הנשא
למעלה, והשכבות הקרות מחויץ כבואנה ביתה (ציור כג) :

וידעת עוד כי כבוא הזרם במים ובאויר בהחמם מלמטה,
בן בוא יבוא בהם הזרם בהצטננם מלמעלה : והיה בהעבירך
סיר מים רותחים מעל פני האש וצננה בראשונה שכבת המים
העליונה אשר בפסיר וירדה מטה, ושלחה את התחתונה למעלה
וצננה וירדה אף היא : ועלו וצננו וירדו כל השכבות אשה
אחרי רעותה והתרוצצו המים בפסיר, עד שוב חמם ודניתה
מדתו כחם האויר אשר הם שוכנים בקרבו :

ותמים אשר בפרכות ואשר בימים אשר היוחמו בחם
האויר, כי יקר האויר והיתה קרה על הארץ, וחקר אף את
המים : וצננה שכבתם העליונה בראשונה וירדה, וצננו
כל השכבות אשה אחרי רעותה וירדו : ובכוא חם האויר

למעלת הארבע ממעל לאפס והחליפו פרוות הפנים את ברבן
 ועלו הקרות למעלה והחמות מהן תרדנה מטה : פי כנבור
 הקרה בפנים מארבע ולמטה בן תקלנה פרוותיה : והנה כהגיע
 הפנים למעלת האפס וקפאו והיו לקרח וצפוי למעלה, ואשר
 מפתח לגלד הקרח לא ימהרו להפיק חםם והיו בהיותם :
 ושמם אל לבך את הדבר אשר עשה יי, הוא אמר וחק
 הפנים נשבר : בטרים בוא הפנים למעלת הארבע והיה משפמם
 פי בהצננם בן יכבדו, ובכואם אל המעלה הזאת והפכו חקם
 כהצננם עוד בן יקלו : והיו הדבר הזה מאת יי להקים תבל
 על מכוניה בל תמוט, פי לולא נשבר החק הלא ירדו הפנים
 הנקפאים מטה וקפאו תימים עד התהום : וקרני השמש לא
 עזרו כח להפשירים, והנה קפאון תמיד ושלג עולמים יכסה
 פני הארץ :

והרוח על פני האדמה גם הוא יליד כרך החסעה
 הגדו : הן כהסיקה את התנור ירום האויר החם אשר בתוכו
 ועלה למעלה ויצא כרך המעשנה החוצה, והאויר תקר אשר
 בתוך הבית יבוא אל התנור לחם, והנה זרם ירוח בפני התנור
 באשר תשמע אונתו, וככה גם משפט האויר על פני האדמה :
 השמש ההולכת על חוג שמים על פני קו המשנה
 שלח תשלח קרניה ארצה וחממו את פני האדמה מפתתיה, וחם
 האויר אשר על פניה ונשא למעלה : ובא זרם אויר קר מן
 הצפון במקומו וחם ונשא אף הוא, ואויר אחר יבוא תחתיו :
 והאויר אשר עלה למעלה יצטנן שמה ונטה צפונה וירד אל
 הציר : והנה זרם האויר כגלגל סופה הולך אל דרום וסובב
 אל צפון, סובב סובב הולך הרוח ועל סביבותיו שב הרוח :
 כדרך הזרם אל חוג האדמה מצפון מעבר מזה, בן דרך הזרם

מִנְגַב מֵעֵבֶר מִזָּה : לָכֵן רוּחוֹת תָּמִיד מְנַשְׁבוֹת מִהַצִּירִים אֶל
 מוֹל קוֹ הַמְּשֻׁוּה, וְקִרְאוּ לָהֶן "רוּחוֹת תָּמִיד" : וְהִבְבִּלְתָּ בִיגִיתָן
 וּבֵין רוּחוֹת הַמְּקֵרָה, אֲמַנְם סָבָה אֶחָת לְכָל-הָרוּחוֹת, אֲךָ בְּרַכִּיתָן
 שׁוֹנוֹת אִשָּׁה מְרֵעוֹתָה : לְפִי סְבוֹת הַחַם וְהַקָּר אֲשֶׁר יוֹלְדוּ עַל
 פְּנֵי הָאָדָמָה, בֵּן תֵּאַחֲזֶנָּה הָרוּחוֹת אֶת בְּרַכִּיתָן :

(פב). דֶּרֶךְ הַתְּקַרְנָת לַחַם וְלְאוֹר :

וְאַתָּה בְּעִמְדָךָ לְפָנֵי הַמְּדוּבָה וְנִצְרָבוּ פְּנֵיךָ, הֲלֹא יִפְלֹא
 מִמֶּךָ לְבַעַת אֵיזָה דֶּרֶךְ בָּא הַחַם הַחֹזֵק עֲדֵיהֶם ? : כֵּן תֹּאמֶר
 חֲלָקֵי הָאוֹר אֲשֶׁר חֲמוּ בְּאֵשׁ הֵם נִגְעוּ בְּפָגְיָךְ וַיִּצְרְבוּם, הֲלֹא
 גִּסָּה גִּסִּיתָ וּתְשֵׁם חִיץ בִּינְךָ וּבֵין הַלְהֶבָה וַיַּעֲבֵר הַחַם : הֲאֹמֶר
 הֲאֹמֶר כִּי בְּרַגַע שִׁימָךְ אֶת הַחִיץ צָנְנוּ חֲלָקֵי הָאוֹר הַבוֹעֲרִים ? :
 אֵיךְ זֹאת כִּי חֵם הָאֵשׁ הוּא וּמְתוּכוֹ יָבוֹא לְהַצִּיקָךְ, אֲפֹס כִּי
 בְּדֶרֶךְ אַחֲרָת יָבוֹא אֲשֶׁר לֹא יִדְעָתָ : וַיִּדְעָתָ הַיּוֹם כִּי דֶּרֶךְ הַתְּקַרְנָת
 יֵאמֶר לָהּ : וְאַתָּה לֹא יִחַרְךָ לִבְךָ אֶת הָאוֹרֶם אֲשֶׁר בְּכַרְךָ הַזֹּאת
 יָבוֹא אֵלֶיךָ, כִּי לֹא יָבוֹא לְהַצִּיק לָךְ אֲךָ לְהַבִּיא לָךְ בְּרַכָּה וְחַיִּים :
 בַּק אֶתָּה הַשְּׁמֶר בְּכַבּוּדוֹ וְאַל תִּתְּהַבֵּם לְגִשְׁת אֵלָיו קְרוֹב קְרוֹב
 כֵּן תִּפְגְּוֶה, בַּק מִכְּחוֹק תַּעֲמֵד וַיִּצְאוּ קִנּוֹי וְהִבִּיאוּ לָךְ אֶת בְּרַכְתּוֹ
 עַל פְּגָפּוֹ :

הֵן רְאִיתָ אוֹר שֶׁשֶׁשׁ כִּי יֵהַל וְהִיא רְחוֹקָה מִמֶּךָ בְּרַחוֹק
 הַשָּׁמַיִם מֵעַל הָאָרֶץ : וּמִי הִבִּיא לָךְ מִמְּרַחֵק אֶת אוֹרָה ? הֲלֹא
 הִמָּה הַקְּנוִיִם אֲשֶׁר כְּחֻצִּים יַעֲוּפוּ דֶּרֶךְ הַעֲתֵר וַצִּרְרוּ אֶת הָאוֹרָה
 בְּכַנְפֵיהֶם : וְאַתָּה יִדְעָתָ כִּי כַחַם פְּאוֹר דֶּרֶךְ אֶחָד לָהֶם אֲשֶׁר
 קִרְנֵיִם מְתוּכוֹ תִצְאָנָה, וְהִיא בְּטָרֶם יִחַזֵּק חֲמוֹ וְהִיוּ קִנּוֹי חֲשָׁפִים
 וְכִהְזָקְתוּ בֵּן יְאוּרֵי וְהִיוּ לְאוֹר : וַיִּדְעָתָ אִיפּוֹא כִּי קִנּוֹ אוֹרָה גַם
 חֲמִים הֵם :

והקנים בלכתם לא יחממו רק בפנעם בדבר ועמדו מלכת
 אז יחממו לכן ברום חלל העולם קרה גדולה : פי קני השמש
 עוברים בו באין מעצה, וגם האויר אף פי ממש הוא לא ירבה
 לעצמם פי קלוש הגהו וחממוהו אך מעט : לא כן משפט
 תפנים בדתם ארצה, פי האדמה תחםם לפניהם הדרך ונגחיה
 אז יחממוהו ושבה וחממה את האויר והשוכב על פניהו וחם
 כל האויר בדרך חממה :

(פג). תמהרת תקרנת האורה.

דבר פי גלף אם יתחמה ואם ימהר והנה שהות ללכתו
 גם האורה אף פי תרוץ דרבה יעברו עליה עתים עד בואה :
 אך מאד תמהר האורה לרוץ ומי גבר ימד תמהרמה ? : אחד
 הנה רומר בחקמים הוא מצא מדתה וגיגדה לא כחדה מאנשי
 דעת : הנה שם על חוג שמים שבתי על בניו יתהלף, יפיץ
 אורו על פני תבל : ירחיו ילווהו בקלעת, יסבחהו במחול תמיד :
 רחוק הוא מהאדמה מהלף אלפי שנים, אך ברחקו לא ישמר
 מדה אחת, פעמים יקרב ופעמים יוסף לרחוק : ורומר חכם
 התכונה מונה מספר לפוכבים ידע מרחקים קלם, ואף התבונן
 אל דרכיהם ואל מועדם נתן קצבה : וישת לבו אל שבתי,
 דרך ירחיו תפן : וירא ואין סדר לירחים, מועד אורחותיהם
 יעטון : בקרב שבתי לאדמה יקדימו לעבור על פניו, וברחקו
 ממנה יאחרו לעבור אף המה : וירא רומר בלבו האמנם
 יש פקעות בפרום, ואין סדרים לכוכבי מעל ? : מדוע מרחי
 שבתי נצפנו עתים, ומועדים קבועים זרו למו ? : אין זאת פי
 אם אפנו משנה, ועינינו לא תראינה נבוחות : וזה דבר המשנה
 ברחק הכוכבים מאפנו ושהה אורם לבוא פי דרך ארבה יתלף :

לְבֵן לֹא בְאִשׁוֹ נִרְאָה אֶת הַפּוֹזֵב שֶׁסָּם הוּא עִתָּהּ בְּהִגִּיעַ אֲזוּרֵי
 אֲלֵינוּ הוּא כְּבָר חֲלָף וְעֵבֶר וַיִּשְׁנֶה מְקוֹמוֹ : וְהָיָה בְּעֵבֶר הַיָּרֵחַ
 עַל פְּנֵי שַׁבְּתֵי וְהוּא קָרוֹב לְאַדְמָה גִּמְהָר לְרֵאוֹתוֹ אַחֲרֵי עֲבָרוֹ
 וּבְרִחְקוֹ מִמֶּנּוּ נֶאֱחָר לְרֵאוֹתוֹ : וַיִּחַשְׁבֵּהוּ רוֹמֵר אֶת מַדַּת הַפְּאֻחֶת
 לְפִי מַדַּת הַמְּרַחֵקוֹ וַיִּמְצָא כִּי תַמְחֶתֶת הָאֲזָרָה אַרְבָּעִים אֲלָף
 וְאַרְבַּע מֵאוֹת פְּרָסוֹת לְרֵבַע : וּמְרַחֵק הַשֶּׁשֶׁשׁ מִן הָאָרֶץ פְּרָסוֹת
 מְלִיוֹנִים אֶחָד וְעֶשְׂרִים לְבֵן בְּצֵאתוֹ הָאֲזוּר מִן הַשֶּׁשֶׁשׁ לְדַרְכּוֹ
 שָׁהָה יִשְׁתַּחֲוֶה שְׂמֵנָה עֹנֹת נַחְצֵי הָעֹנָה עַד בּוֹאוֹ אֶרְצָה :

וַאֲנִי כִּי אָמַרְתִּי יֵצֵא יֵצֵא הַקּוֹי לֹא יִחַשְׁבֵּהוּ לְבִי לֵאמֹר
 תִּקּוֹ דְּבַר מִשְׁשׁ הוּא וְכִצְרוֹר אֶבֶן מִמְרַגְמָה בֵּן יִשְׁלַף מִן הַמָּאוֹר
 וְעַף אַרְבָּעִים אֲלָף וְאַרְבַּע מֵאוֹת פְּרָסָה לְרֵבַע : כִּי אִם בָּקָה
 הָיָה מִשְׁשֻׁטוֹ הֲלֹא בְּעִזּוֹ כִּחוֹ הַפֶּל יִפִּיל חוֹמוֹת וְחַל וְכָל אֲשֶׁר
 יִפְגַּע בְּדַרְכּוֹ : אֵךְ כְּמִשְׁפֵּט הַקּוֹל הַנוֹפֵל בְּאַגְנֵהוּ כֵּן מִשְׁפֵּט קוֹ
 הָאֲזוּר הַנוֹפֵל בְּעִינָיו : שׁוֹרָה אֶרְבָּה שׁוֹרֵת פְּרָדוֹת הָאֲזוּר כִּי
 תִזְדַּעְעֶנָּה אִשָּׁה אִשָּׁה בְּמִקְוָמָהּ תָּבִיא לָךְ אֶת הַקּוֹל : וְשׁוֹרָה
 אֶרְבָּה שׁוֹרֵת פְּרָדוֹת הָעֵתֶר כִּי תִזְדַּעְעֶנָּה אִשָּׁה אִשָּׁה בְּמִקְוָמָהּ
 תָּבִיא תָּבִיא לָךְ אֶת הָאֲזוּר :

פד). אֲזוּר חוֹזֵר אִו בֵּית אֲזוּרָה.

אֵף בּוֹאֵת דְּרָךְ הַקּוֹל וְדְרָךְ הָאֲזוּר יַחַד נִשְׁתַּוּוּ בְּאִישׁ בֵּן
 הַעֲהוּ בְּפִגְעִים בְּקִיר אִו בְּחִיץ חִישׁ יִשׁוּבוּ אַחֲזֵר : אִם בְּדְרָךְ
 מְדַמְדָּת יָבִאוּ בְּדְרָךְ מְדַמְדָּת יִשׁוּבוּ וְאִם שׁוֹפְעִים יָבִאוּ מִיָּמִין
 וְשָׁבוּ שׁוֹפְעִים לְשִׁמְאֵל כְּנִטוֹת דְּרָךְ לְכַתָּם מֵעֵבֶר מִזָּה בֵּן
 נִטוֹת דְּרָךְ תִּשׁוּבְתָם מֵעֵבֶר מִזָּה :

וְאִם שְׁתֵּי קַעְרוֹת מְלִטְשׁוֹת תִּהְיֶינָה לָךְ מִקְבִּילוֹת פִּי אִשָּׁה
 אֵל פִּי רְעוּתָהּ וְרוּחַ בִּיגִינָהן גַּם בְּעֶשְׂרִים מֵטֵר וְנִתְּתָ אִשׁ בְּבֵית

המוקד אשר לאחת, והיה בהן משפטה כמשפט הקול: כי קרניה תפזר על פני פי הקערה, ויצאו נקחן ופגעו על פני פי הקערה השנית, ושבו ונקוו אל בית המוקד אשר לקערה הזאת: לכן אם שום תשים גר דלק בבית המוקד האחד וגר פכוי בבית המוקד השני למולו, ונדלק הגר הפכוי: ואם נחלים תשים באחד ובשני, ונצלה הפשר באשר לו שמת אותו על הנחלים:

ותשובת קרני האורה, היא הסבה אשר תראה דמות פניו ודמות כל-דבר במראה אשר על הקיר: כי קרני האורה תפלגה על פני כל-דבר אשר לא נסתר מהן, ושבו הקרנות האלה ונפלו על פני המראה: והיא תחסם הדבר לפניהן מעבר האלה, ושבו שנית מעל חלקת פניה ונפלו על רשת עיניו והביאו בה את תמונת הדבר בתמה: ועתה התבונן בא ציור הזה אשר לפניה (ציור כד): שתי קרנות יוצאות ממקום (א) והולכות ומתפצלות עד בואנה על פני המראה (מ' מ') ועמדה האחת במקום (ב) והשנית במקום (כ') תנוח: והיה בבואן שמה ונסוגו אחור האדה, ובשובן אחור תוספנה ותתפצלנה עד בואנה מול העין אשר במקום (ע' ע'):

והעין כי תראה דבר לא כמדתו אשר תציר עליה תראה כי הדמות בעין קמנה מאד: אך יי תנו דעה לאדם ולכל החי בה יערכו את גדל הדבר באשר הוא לפי מרחקו מהם: ועיניו כי תקלט את הקרנות הנפצלות האלה והרגישה את מרחק הרוח אשר ביניהן, אז פערך את מרחק המקום אשר יצאו מעליו וידעה את גדל הדבר העומד שמה:

ואתה בקלוש עיניו את שתי הקרנות האלה אשר בדרך תשובתן באה הלא דמה תדמה כי בדרך הליכתן סרו אליך

וּמִמָּקוֹם (א) אֲשֶׁר מֵעַבְרָה לַמִּרְאָה יֵצְאוּ : לָכֵן בְּרֵאוֹתָהּ תְּמוּנַת
כָּל־דָּבָר בַּמִּרְאָה, וְרֵאִיתָ אוֹתָהּ בַּמִּרְחָק מֵעַבְרָה הַמִּרְאָה בְּיָתֶהּ
בַּמִּרְחָק אֲשֶׁר בֵּין הַמִּרְאָה וְהַדָּבָר מִחוּצָה :

וְהַדְּמוּת אֲשֶׁר בַּמִּרְאָה בַּת הַיָּא לַתְּמוּנָה הַמִּקְבִּילָה לָהּ
מִחוּצָה, וְדַמְתָּהּ הַבַּת לְאִמָּהּ בְּכָל־דָּבָר : אֵיךְ בְּאַחַת תַּבְדִּילָנָהּ,
כִּי יִמִּין הָאֶחָת לְקִבְלָהּ שְׂמֹאל רְעִיתָהּ תָּבוֹא : וְאִם לֹא תִדַּע לָךְ
סִבַּת הַדָּבָר, בֵּין בְּקוּיִם הָרְשׁוּמִים לְפָנֶיךָ בְּצִיּוּר וְשִׁמְתָהּ לְךָ
לְדַרְךְ גִּטְיוֹתֵיהֶם אִזּוּ תִדַּע : וְעַתָּה בְּשִׁימָךְ סֵפֶר לִפְנֵי הַמִּרְאָה
וְרֵאִיתָ בָּהּ תְּמוּנַת הָאוֹתִיּוֹת, וְכִּי הַפּוֹכוֹת תִּתְּנֶנָּה שְׂמֹאלָן
לְיָמֶיךָ וְיָמֶיךָ לְשְׂמֹאלָן :

וּפְנֵי הַמִּרְאָה אִם לֹא יִהְיוּ שְׂמוּחִים בְּפָנֶי מַיִם שׁוֹקֵטִים,
לֹא יֵשִׁיבוּ לָךְ דְּמוּת בְּרוּחָהּ וּמְבֻנָּת : אִם מְגֻבְּנִים יִהְיוּ אוֹ
מְקַעְרִים, אִזּוּ בַּמִּרְאָה גְּלִים תִּרְאֶה עֲלֵיהֶם : וְרֵאוּ עֵינֶיךָ בָּם
תְּמוּנַת כָּל־דָּבָר מְשֻׁנָּה מֵאֲשֶׁר הוּא, אִם גְּדוּלָה וְאִם קְטַנָּה אִם
אֲרָבָה וְאִם קְצָרָה אִם דָּקָה וְאִם רַחְבָּה : וַיֵּשׂ אֲשֶׁר תָּבוֹא תְּמוּנָה
אַחַת כְּפּוֹלָה וּמְכֻפָּלָת לְאַלְפִים, וְעֵתוֹ פְּגִיהֶן בְּאֵלֶיךָ קָמוּ
לְצַחֵק בָּךְ :

פ"ח: תִּשְׁבַּרְתָּ הָאוֹרָה.

וְלֹא כָּל הַגּוֹפִים יִחְסְמוּ הַדָּרֶךְ בְּפָנֶי הָאוֹרָה, הֵן רֵאִיתָ אֶת
הַמַּיִם וְאֶת הַזְּכוּכִית וְרַבִּים מִן הַנְּבִיטִים לְמִינֵיהֶם וְדָרֶךְ בָּם
לְאוֹרָה לְעִבּוֹר בָּהּ : אָכֵן הַבְּדִל תַּבְדִּיל בֵּין הַגּוֹפִים לְמִינֵיהֶם,
אֱלֹה אֲשֶׁר כָּלִיל יַחְצוּצוּ בְּפָנֶי הָאוֹרָה אֲשׁוּמִים הֵמָּה, וְאֱלֹה אֲשֶׁר
אוֹר כִּהְיָה יַעֲבִירוּ עֲכוּרִים יִקְרְאוּ, אֵיךְ לְאֱלֹה אֲשֶׁר אוֹר כִּהְיָה
יִרְאֶה מִתּוֹכָם שְׁקוּפִים יֵאָמֵר :

וְהַשְׁקוּפִים יַעֲבִירוּ אֶת הָאוֹרָה כְּלֵה, אֵיךְ שִׁנָּה יִשְׁנוּ אֶת

דַּרְבָּה וְשִׁבְרוּ אֶת יִשְׂרָאֵל קִנְיָה : הִנֵּה כְּלִי רִיקוֹן לְפָנֶיךָ (צִיור כה)
 וְשִׁמְתָּ שִׁקְלֵךְ עַל פְּנֵי קַרְקָעוֹ, וְהִתְרַחַקְתָּ מֵעַל הַכְּלִי עַד־י
 הַכְּסִינָה גְדוֹתָיו אֶת הַשִּׁקְלֵךְ מֵעֵינֶיךָ : אֹז תִּצְנֶנָּה וּמָלְאוּ אֶת הַכְּלִי
 מַיִם, וְשָׁב הַשִּׁקְלֵךְ לְהִרְאוֹת לְךָ : הוּא הַדְּבָר אֲשֶׁר אָמַרְתִּי,
 הַשִּׁקּוּפִים יִשְׁבְּרוּ אֶת קִנְיֵי הָאוֹרָה וְהִבִּיאוּ אוֹתָם אֵלֶיךָ בְּדַרְכְּךָ
 אַחֲרַי, וְקִרְאתָ לְדַבָּר הַזֶּה "תְּשֻׁבַת הָאוֹרָה" :

וּנְטִיאוֹת רַבּוֹת וְשׁוֹנוֹת הַתּוֹרָה לְתֻשְׁבַּת הַזֹּאת מִבְּרֵאשִׁית,
 לְפִי חֲמַר הַגּוֹף אֲשֶׁר יַעֲבְרוּ בּוֹ תְּקוּיִם וְלִפִּי תְּכִינּוֹת כֵּן יִכּוֹנוּ
 דַּרְכֵי תְּקוּיִם הָאֵלֶּה : בְּרַבּוֹת קְשִׁיּוֹת הַחֲמַר יִרְבוּ לְנַטּוֹת בּוֹ גַם
 הַמָּה, וְלִפִּי הַשְּׁנוֹת סְבִיבֵי הַגּוֹף כֵּן יִשְׁנֶה יִשְׂרָאֵל בְּצִאֲתָם
 מִמֶּנּוּ : קוֹ אוֹרָה כִּי יִפֹּל מִטָּה עַל פְּנֵי הַמַּיִם וּבֹא בְּתוֹכָם גְּמָה
 יִטָּה לְאַחֲרָיו מְעַט, וְהָיָה לְנוּיָת : וְהוֹרְדָה דַּרְכְּ הַזֹּנוּיָת קוֹ אֲנָךְ
 בְּזָה (צִיור כו), וּמִדּוֹת אֶת קוֹ הַבְּקָע בְּתוֹךְ הַמַּיִם מֵעֵבֶר לְאַנְךָ
 מִזָּה וּמִמַּעַל לַמַּיִם מֵעֵבֶר לְאַנְךָ מִזָּה, וְהָיָה אֲרָבּוֹ בְּתוֹכָם שְׁלֹשָׁה
 רְבָעִים מֵאֲרָבּוֹ אֲשֶׁר מִמַּעַל לָהֶם (צִיור כז) : וְאִם דַּרְכְּ זְכוּכִית
 לְכַנָּה יַעֲבֹר וְהָיָה עֲרֹךְ הַבְּקָעִים אִישׁ מוֹל רֵעֵהוּ כְּשֵׁנִים מוֹל
 שְׁלֹשָׁה : אֲכֵן אִם דַּרְכְּ הַיְהוּלּוֹם יַעֲבֹר, וְהָיָה עֲרָבּוֹ בְּשֵׁנִים
 אֵל חַמְשָׁה :

וְעַתָּה שִׁים נָא לְבָךְ לְדַרְכְּ תְּקוּיִם בְּצִאֲתָם מִתּוֹךְ הַגּוֹפִים
 וְהִלָּאָה : הִנֵּה לְפָנֶיךָ שְׁנֵי גּוֹפִים שִׁקּוּפִים בְּעַמּוּדִים אוֹ בְּשִׁכְבָּם,
 מִחֲמַר אַחַד קָדְצוּ וְתְּכִינּוֹתָם שׁוֹנָה אִישׁ מֵאֲחֵיו : תְּכִינּוֹת קָדְשׁ לְאַחַד
 וְצִלְעוֹתָיו יִשְׁרוֹת וּמִקְבִּילוֹת (צִיור כח), וְלִשְׁנֵי תְּכִינּוֹת מְזוּזָה
 שְׁלִישִׁיָּה אֲשֶׁר מְנַסְרָה יֹאמֵר לָהּ (צִיור כט) : וְאַתָּה הַפִּילָה נָא
 מִיָּמִין הַגּוֹפִים הָאֵלֶּה שְׁנֵי קָנִים מְטִים עַל פְּנֵי קִירוֹתֵיהֶם, קוֹ
 לַגּוֹף קוֹ לַגּוֹף וַיִּשְׂרֹךְ אַחַד לְשֵׁנֵיהֶם : וְהָיָה בְּבוֹאָם בְּתוֹךְ הַגּוֹפִים
 וְהִשְׁמָאִיל אִישׁ אִישׁ דַּרְכּוֹ מְעַט בְּמִשְׁפָּטָם, אֵךְ בְּצִאֲתָם מֵהֶם

וּנְפָרְדוּ בְּדַרְכֵיהֶם אִישׁ אִישׁ אֶל עֵבֶר פָּנָיו : הַקּוֹן הַיּוֹצֵא מֵעַל
 פְּנֵי הַקָּרֶשׁ יָשׁוּב יִימִין לְכַתּוֹ, וְהַקְּבִילָה הַרְבֵּה צִאתוֹ אֶל הַרְבֵּה
 בּוֹאוֹ : וְאוֹלָם הַקּוֹן הַיּוֹצֵא מֵעַל פְּנֵי קוֹר הַמְּנַסְרָה, הוֹסֵף יוֹסִיף
 לְהַשְׁמֵאִיל וּפְנֵה לֹו לְעֵמֶת עֲשֵׂפֶת הַמְּנַסְרָה בְּמִרְאָה אֲשֶׁר
 הָרְאִיתָ בְּזֶה (צִיּוֹר ל) : וְעֲשֵׂפֶת הַמְּנַסְרָה הִיא הַצֵּלַע הַשְּׁלִישִׁית
 אֲשֶׁר הַקּוֹן עַל פְּנֵיהָ יַעֲבֹר וּמְמַנָּה לֹא יֵצֵא :

פו). הָעֲדָשָׁה וְהַתְּמוֹנוֹת אֲשֶׁר תּוֹלְדָהָ עַל בְּרִכְיָהּ,

וְעַמָּה הִנֵּה צוּרָה שְׁלִישִׁית לְפָנֶיהָ, עֲגָלָה הִיא כְּאֶחָד
 הַשְּׁקָלִים וּמְגֻבְגְּנָה מִשְׁנֵי עֲבָרֶיהָ : וְאִם תְּחַצֵּה אוֹתָהּ לְשֵׁתִים
 וְהָיוּ פְּנֵי שְׁטַח בְּרִיתָתָה בַּתְּכֵנִית הַזֹּאת (צִיּוֹר לא), לְצוּרָה הַזֹּאת
 יִקְרָאוּ עֲדָשָׁה: מִשְׁפֵּט הָעֲדָשָׁה הַזֹּאת כְּמִשְׁפֵּט הַמְּנַסְרָה לְנִטְיוֹת קֹנֵי
 הָאוּרָה הַיּוֹצֵאוֹת מֵעַל פְּנֵיהָ, כִּי יִישִׁירוּ דְרָכָם לְעֵמֶת עֲבָיָה
 בְּמִרְכָּזָה : לָכֵן בְּנִפּוֹל אֲגֻבְת־קֹנִים עַל פְּנֵיהָ מֵעֵבֶר הָאֶחָד וַיֵּצְאוּ
 כָּלֶם מֵעֲבָרָה הַשְּׁנִי, וּבְלִכְתָּם יָטוּ מוֹל מִרְכָּזָה וְהָיוּ כְּצָרִיף
 וְנָקוּוּ אֶל נְקוּדָה אַחַת אֲשֶׁר "בֵּית הַמּוֹקֵד" יֵאָמֵר לָהּ (צִיּוֹר לב) :
 וְעַמָּה קַח לָךְ עֲדָשֶׁת זְכוּכִית לְבָנָה כְּמוֹהָ וְנִתְּפָ אוֹתָהּ
 מוֹל קֹנֵי הַשְּׁמֶשׁ וְלוּחַ לָבֵן תִּתֵּן לְמוֹלָהּ מֵאַחֲרֶיהָ : וְהִרְחַקְתָּ
 אֶת הַלוּחַ מֵעַל הָעֲדָשָׁה עַד בֵּית מוֹקְדָהּ, וְרִאִיתָ עַל הַלוּחַ תְּמוֹנַת
 שְׁמֶשֶׁה קְטַמְנָה מְבַהֶקֶת מְאֹד וְזִיּוּא בּוֹעֶרֶת כְּאֵשׁ : וְקִדְדָה אֶת
 הַמְּקוֹם אֲשֶׁר תִּנּוּחַ עָלָיו, לָכֵן יִקְרָאוּ לְעֲדָשָׁה גַם אֶקְדָּח :

כְּאֲשֶׁר תַּצִּיר הָעֲדָשָׁה עַל פְּנֵי הַלוּחַ אֶת תְּמוֹנַת הַשְּׁמֶשׁ הַמְּקַטְנָה,
 בֶּן תַּצִּיר עֲלֵיהֶם תְּמוֹנַת כָּל־דָּבָר אֲשֶׁר קֹנֵי אוֹר פְּנֵיו יַעֲבֹרוּ בְּתוֹכָהּ,
 וְהִיְתָה הַתְּמוֹנָה קְטַמְנָה וּבְרוּרָה מְאֹד : וּבְגִלְלַת הַסְּגֻלָּה הַזֹּאת אֲשֶׁר
 לְעֲדָשָׁה לְקַחוּ אוֹתָהּ הַצֵּלָמִים לְשִׁפְתָהּ לְהֵם לְעִשׂוֹת אֶת מְלֵאכְתָּם
 לְצֵלָם פְּנֵי כָל־דָּבָר מְחַקֵּה עַל פְּנֵי לוּחֹת : וְזֹאת הַזִּכְרוֹת מְלֵאכְתָּ

הצלמים, שום ישימו בצואר המחשקה (ציור לג) את העדשה, והעמידו את הדבר אשר יאמרו לצלמהו מול פני העדשה: ונפלו קווי אור פני הדבר על פניה ועברו הרבה, והתאחדו על פני לוח עכור המושם בבית המוקד אשר לעדשה בתוך המחשקה: והציץ הצלם בעד חלון המחשקה מעבר השני, והיה בראותו את המונת הדבר והיא מכוננת, והסיר את הלוח העכור ונתן פתחיו לוח אחר משוח במשופה: וחלקי הפנים המוארים אשר למצלם יקרנו ונפלו הקרנות על פני המשופה והשחירוה, וחלק הפנים אשר בצל לא יקרנו ולא ישחירו והיה במקומם לבן: ויצא הצלם הפוך לבן במקום צל ושחור במקום אור, וקראו לצלם הזה צלם משולל: ושם הצלם וצלם את הצלם המשולל, אז יצא הצלם המחייב אשר יקראו לו צלמון:

פז). המשקפות: המגדלת והמקרבת.

גם זאת לעדשה סגלה יקרה מצאיה החכמים בתאורכה עיניהם, וכהווי עינים ראו אור גדול: פתח פתח למראה עינים בלדבר הנשקה בעדה והגדילה מדתו על אחת במה וכמה, אפס רק אם הגש פגיש את הדבר קרוב אליה אז תגדילנו: והיה האנשים אשר פהו עיניהם מזקן, וישימו ראותים על עיניהם אשר תכנית עדשות להנה וישובו לראות נכונה: והחכמים הוסיפו תחבולות ויכוננו להם משקפות רפי הגדלה והגדילו את הנשקפים על אחת גם אלפים, והיה על פיהן האבק להר והפרעוש פשור והיה בעיניה: אז נגלו לפנינו תעלומות הטבע וסתרי בראשית ראו אור: אז ראו עיני בשור יצורים רבים והמון בריות לאין תכלית, אשר נעלמו מעין כל-חי ועין איה לא שזפתם: כי טפת מים היתה להם גדול ורחב

יָדִים שָׁם רָמַשׁ וְאִין מְסַפֵּר, וּמְלֵא אֶצְבָּע אֲוִיר הָיָה מְעוֹן לְרַבּוֹת
 אֵלֶּה הַדְּקִיקוֹת הַחוֹדְרוֹת בְּכָל-דָּבָר וְהוֹרְסוֹת כֹּל בְּגִין :
 וַתִּקְטַן כָּל-זֹאת בְּעֵינֵי הַחֲכָמִים וְרוּחַם נִשְׁאַתָּם עַל
 לַחֲקוֹר שְׂחָקִים מִמַּעַל, וְאֵל רֹאשׁ בּוֹכָבִים נִשְׂאוּ עֵין : אִז חָשְׁבוּ
 וּסְפְרוּ חִקְרוּ וְגַם הִכִּינוּ לָהֶם מִשְׁקָפוֹת בְּפוּלֵי-עֵדוּשָׁה, וְהִיטָה
 הָאֲחֵת לְהִבִּיא אֶת צֶלֶם דְּמוּת הַנְּרָאִים הַרְחֹקִים לְמִטָּה : וְהָיָה
 הַצֶּלֶם קָטָן מְאֹד, וּבָאָה הָעֵדוּשָׁה הַשְּׂגִיָּה וְהַגְּדִילָתָהּ וְרָאִיתָ
 אוֹתוֹ קְרוֹב אֵלֶיךָ : עַל בֶּן קָרְאוּ לַמִּשְׁקָפָת הַזֹּאת "מְקַרְבֵּת"
 לְאמֹר, קָרַב תִּקְרַב אֶת הַרְחֹקִים וְהַגְּיִשָּׁה אוֹתָם לְעֵינֵי
 הַרוּאִים בָּהּ :

וַיְהִי כִי מִצְאוּ הַחֲכָמִים אֶת הַמִּשְׁקָפָת הַזֹּאת וַיִּגְלוּ הַשָּׁמַיִם
 בְּסִפְרָם לַפְּנִיָּהִם, וַיִּקְרְאוּ מֵעֲלֵיהֶם חֲקוֹת כָּל-צְבָאוֹתָם : עַד מִמַּעַל
 לַשְּׂחָקִים שִׁלְחוּ מִבְּטִיחֵם, וּבִמְקוֹם תְּכֵלִית אוֹר עִם חֶשֶׁד מְנוּ
 מְסַפֵּר לְבוֹכָבִים :

אֲךָ לֹא לַחֲכָמִים לְבַדָּם נִתְּנָה הַמְּקַרְבֵּת לְשֵׁרֵת בָּהּ, גַּם
 מַלְכֵי אֶרֶץ יִדְרִשׁוּהָ וְשָׂרֵי צְבָאוֹת. יִזְכְּקוּ אֵלֶיהָ : כִּי עֲזַרְתָּם
 בָּהּ בְּמִלְחָמָה, וּבִקְרֹבוֹתֵיהֶם וַיַּעֲצוּ עִמָּהּ, הִיא תְּתוֹר לְמַעַנְם אֶת
 מַחֲנֵה הָאוֹיֵב וּמִצְפוּנָיו תִּגְלֶה לָהֶם : מְסַפֵּר חִילוֹתָיו תִּגְדִּי, וְטִיב
 גִּשְׁקוֹ תֵּאמַר לָהֶם : לָכֵן יֵאמֶר רַבּוֹ חֲלָלֵי הַמְּקַרְבֵּת מִחֲלָלֵי הַמְּקַלְעָה :
 גַּם לְשַׁעֲשׂוּעִים תִּתֵּן חֶלֶק וְהַכִּינָה לְאָדָם תַּעֲנוּג : הַגָּה
 יְמֵי הָאֹיֵב יִגְיעוּ, וַיִּצְאֲנוּ חֲסֹדָה לְטִיֵּל בֵּין הַהָרִים וְלִקְחָנוּ
 אֶתְנוּ מִשְׁקָפָה : וְהָיָה כִי תַעֲמִדְנָה רְגְלֵינוּ עַל הַמִּצְפָּה בְּרֹאשׁ
 הַר נִשְׁפָּה, וְשָׁמְנוּ אֶת הַמִּשְׁקָפָה עַל עֵינֵינוּ : אִז קְרוֹב יִקְרַב
 כָּל-הַבְּבֵר רֹחַב הַיָּדִים אֵלֵינוּ וְרָאִינוּ כֹּל הַבְּפָרִים הַרְחֹקִים
 הַזְּרוּעִים עַל פְּנֵינוּ, וְכָל הַיְעָרִים הַעֲבֹתִים וְכָל-הַנְּגִיִּים הַנְּחָמָדִים
 הַנְּהַדְרִים יִקְבְּצוּ : וְהִתְעַנְּנוּ עַל הַדָּר הַמְּרָאָה וּבִרְכָנוּ אֶת

החֲכָמִים אֲשֶׁר הִמְצִיאוּ לָנוּ אֵת בְּלִ-אֱלֹהִי, וּבְרַכְנוּ אֶת יְיָ אֲשֶׁר
חָלַק לָהֶם מִחֲכָמְתוֹ וַיִּלְמַד לְאָדָם דָּעוּת :

(פח). אִזְרוֹת הַצְּבָעִים וְדַרְכֵי תִשְׁבְּרֹתָיו.

וְלִאזְרוֹה שְׁבַע בְּנוֹת צְבוּעוֹת מֵרָאה אֲדָמָה זְהוּבָה וּבְתָמָה,
יְרוּקָה בְּחִלְחֹלֶת בַּחוּלָה וּסְגוּלָה : שְׁבַע אֱלֹהִי הַעֵינַיִם תְּבַנְיָנָה
כֹּל הַצְּבָעִים לְמִינֵיהֶם, וְדַרְכֵיהֶן בְּמִנְסְרָה שׁוֹנוֹת אִשָּׁה מֵרְעוּתָה :
דְּרֹךְ הַתִּשְׁבְּרֹת אֲשֶׁר הַתְּוִיתִי לְמַעַלָּה לְאֲדָמָה הַיּוֹא, אִךְ הַזְהוּבָה
תִּטָּה דְרָבָה מְמַנָּה : וְהַבְּתָמָה תּוֹסִיף לְנִטּוֹת עוֹד וְהַיְרוּקָה תִּט
מִשְׁלֵשְׁתָּן וְהַכְּחִלְחֹלֶת מֵאַרְבַּעָתָן, וְהַכְּחוּלָה גַם מְמַנָּה, וְהַסְּגוּלָּה
מִכָּל אֱלֹהִי יָחַד : וְהָיָה בְּעָבוֹר קָרָן אַחַת בַּת שְׁבַע עֵינַיִם דְּרֹךְ
הַמִּנְסְרָה, וַיִּצָּאָה וַנִּפְזְרָה לְשְׁבַע קָרְנוֹת : אִשָּׁה בְּדִרְבָּה תִּלְךְ לֹא
תַעֲבֹטָנָה אֲרֻחוֹתֶיהָ, וְהָיָה יָחַד כְּאַנְפֹּת שְׂבָטִים שְׁלָל צְבָעִים
בְּמֵרָאה הַקִּשְׁת בַּתוֹךְ הָעֵנָן וּבְמֵרָאה רְסִימֵי טָל עַל רִשָּׁא
מִנְגְּהַ מִשְׁמָשׁ :

וּמֵרָאה הַקִּשְׁת עֵינֶךָ תֵּרְאֶהוּ כַפְעַם בַּפְעַם וּפְשָׂרוֹ טָרַם
יִדְעָם : לָבָן שָׁמַע לִי וְאַחֲרָיָה דָּעַתִּי, וְלִבְךָ תִּשִׁית לְדַרְכֵי : אִזְרוֹ
הַשְּׁמָשׁ כִּי יִהְיֶה הַלֹּא לָבָן הוּא אֵינִן צְבַע בּוֹ, וְאַמְרָתָּ בְּלִבְכֶךָ
לָבָן נוֹצֵר בְּגִיחוֹ מֵרַחַם תַּחֲוֹ : וַיִּדְעָם כִּי לֹא בָן הוּא, בְּאָמֹר
אֱלֹהִים יְהִי אִזְרוֹ וַתִּזְכְּרָנָה מִנִּי חֲשָׁךְ שְׁבַעַת הָאֲחִיּוֹת הַצְּבוּעוֹת
אֲשֶׁר אָמַרְתִּי : וַיְהִי בְּהַתְּלַכְד שְׁבַעָתָנָה יָחַד, וַתַּחֲיִינָה לְאִזְרוֹה
אַחַת לְבָנָה וּמִבְּהֻקָּת : וְהָיָה אִם יִשְׁלָאוּ הַדְּבָרִים הַאֵלֶּה בְּעֵינֶיךָ
וְהִזְיָה הַמִּנְסְרָה לְמִבְּחָן לָךְ : וּבְאֵת אַחֲרֵי וְהַבְּאֲתִיךָ אֶל חֲדָר
אֶפֶל אֵינִן חִלּוֹן בּוֹ, וְזֹלַת חוֹר קָטָן בְּאַחַד הַקִּירוֹת מִמַּעַל קְרוּב
לְתַקְרָה : וְהַתְּרַחֲקָם כְּמִטְרִים מֵעַל הַקִּיר אֲשֶׁר הַחוֹר בּוֹ, וְהַעֲמִדָם

שָׁמָּה חִיין מִהַקְרָקַע עַד הַתְּקָרָה : וְהָיָה בְּזֵרוּחַ אֹרֶךְ יִשְׂרָאֵל דְּרָךְ
 הַחֹזֵר מִחוּץ וְנִרְאָה בְּעֵינַי שֶׁמֶשֶׁה קָמְנָה עַל פְּנֵי הַחִיין לְמוֹל
 הַחֹזֵר מִבַּיִת כַּמֶּרְאָה אֲשֶׁר תִּרְאֶה בָּזָה (צִיור לֵד) : וְעַתָּה גַּם־נָא
 וְהִבֵּא מִנְסָרָה בְּדֶרֶךְ הַקְרָנוֹת הָאֵלֶּה וְכוֹנְנָת אוֹתָהּ, וְהִיטָה צְלָעָה
 הַחִיצוֹנָה הַשְּׂוֹבֵרֶת אֵת הָאוֹרָה מְאֻנְכַת לְמוֹל הַקִּיר (ט) : אָז
 תִּעֲלֶם הַשֶּׁמֶשׁ מִמְּקוֹמָהּ, לֹא תִרְאֶנָּה עוֹד : וְהִשְׁפִּילָת עֵינֶיךָ
 לְמַטָּה וְרֵאִיתָ וְהִנֵּה לְשׁוֹן אוֹרָה אֲרָכָה שָׁמָּה תַּחַת הַשֶּׁמֶשׁ
 הָעֲגֻלָּה, וְהִיא בַּת שֶׁבַעַת צְבָעֵי הַקִּשְׁתַּת רֵאשִׁיתָה אָדָם וְאַחֲרֵיתָהּ
 סָגוּל, לְלִשׁוֹן הַזֹּאת יִקְרְאוּ הַחֲכָמִים "בְּרוּם" אוֹ "חֲשֵׁמֶל" : וְהִזְרוּךְ
 הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה, כִּי הַמְּנִסְרָה תִּשְׁבֹּר קְנוֵי הָאוֹרָה לְעַמַּת עֲשָׂפָה,
 וְגַם תִּתְּנֶה לְאִישׁ אִישׁ מִצְבָּעֵי הָאוֹרָה דְּרָכּוֹ לֹא לְבִדּוֹ :
 לְבֵן בַּעֲבוּר אוֹרָה לְבָנָה דְרָךְ הַמְּנִסְרָה, וְהַפְרִידָה הַמְּנִסְרָה אוֹתָהּ
 וְהִיטָה לְשֶׁבַע קְרָנוֹת מִתְּפִצְלוֹת :

וְשִׁבְתָּ וּבְחַנְתָּ עוֹד, וְקִרְעֵתָ לָךְ חֵלוֹן קָטָן בַּחִיין בְּמִקְוִים לְשׁוֹן
 הָאוֹרָה וְנִתְּתָ שָׁמָּה עֲדָשָׁה זָכָה וְכוֹנְנָת אוֹתָהּ מוֹל הַקְרָן הַתִּיכוֹנָה,
 וְיֵצְאָתָּ מֵעֵבֶר לַחִיין וְהִנֵּה עַל הַקִּיר לִקְרֵאתוֹ מַטָּה מַטָּה דְמוֹת
 הַשֶּׁמֶשׁ הַקָּמְנָה אֲשֶׁר רֵאִיתָ בְּרֵאשִׁוֹנָה כַּמֶּרְאָה אֲשֶׁר תִּרְאֶה
 בָּזָה (צִיור לֵה) : וְהִיטָה זֹאת לָךְ לְעֵדָה כִּי בְּהַקְבִּין הַקְּנוּיִם
 הַצְּבוּעִים יַחַד יִשׁוּבוּ שְׁנֵיתָ וְהָיוּ לְלֵכָן :

וְעַתָּה הֲלֹא תִדַע פֶּשֶׁר גְּנֵה הַצְּבָעִים הַיּוֹצֵא מִרְסִיסֵי הַטָּל
 אֲשֶׁר עַל הַדָּשָׁא הֵן כֹּל הַרְסִיסִים הָאֵלֶּה עֲדָשׁוֹת קָמְנוֹת הַנָּה
 וְשִׁבְרוּ אֵת גְּנוּהוֹת הַשֶּׁמֶשׁ וְהַפְרִידוּ אוֹתָנָה לְצְבָעֵיהֶן : וְהִעֲנֵן
 וְהִעֲרַפֵּל אֲשֶׁר תִּרְאֶה הֲלֹא רְסִיסֵי מַיִם הֵמָּה אֲשֶׁר יִשׁוּמְמוּ עַל
 פְּנֵי הַרְקִיעַ, וְהָיָה בְּזֵרוּחַ עֲגֻלַת הַשֶּׁמֶשׁ לְמוֹלָם וְשִׁבְרוּ אֵת
 קְרָנוֹתֶיהָ לְצְבָעֵיהֶן מִסָּב וְנִרְאָתָה אֵלֵינוּ הַקִּשְׁתַּת :

פז). משנה תורת התקרנות.

ראה נתתי לפניך היום משפטים רבים, על דבר התקרנות
החם והאור, ועתה השמר-לך פן יסורו הדברים האלה מלכבדך :
לכן שגן תשגן אותם לך בקצרה לאמר, דבר פי יחל לחם וקרונו
פניו קרנות כהות חמות, והלכו הקרנות האלה ומסרו את חמן
אל כל-דבר אשר תפגענה בו : וכי יגפר החם בְּדָבָר הַנִּחָם,
והחלו הקרנות האלה לאור, ועזררו את עצבי העינים והרגישו
אותנה : וכי תפלגה הקרנות האלה על פני שטח מלמש אשר
לגוף אטום, וישבו הקרנות אחור בדרכים שונות לפי תבנית
השטח אשר תפלגה עליו : ואם על פני גוף שקוף תפלגה,
והיה בחדרן אל תוכו ונשברו לפי קשיות חמרו, ובצאתם
מטנו יוסיפו להשבר ואחזו הרפן לעברים שונים לפי תבנית
בגננו : ואגדת קרנות פי תפל מרחוק על פני כל עגלת העדשה
השקופה, ויצאו מעבר פניה ונשברו שמה מול מרפזה ונקוו
אל נקודה אחת אשר בית המוקד ואמר לה : והיה בתוך לוח
במקום הנקודה הזאת, והיחקה עליו תמונת הדבר במדה
קטנה מאד : לכן בזרח השמש על פני עדשה ונראתה מעברה
השני על פני לוח אשר בבית מוקדה שמשנה קטנה מבהקת
וקודחת, וקדחה את המקום אשר תחקה עליו : וכי תרביב
עדשה על עדשה במשקפת במרחק קצוב שעררהו יודעי השבון
וכוננת את המשקפת מול הירח או מול אחד הפוכים אשר
בצבא מרום, אז תצלם דמות הדבר אשר השקפת עליו על
פני העדשה השניה הקרובה לעיניו והגדילה העדשה את דמות
הדבר והקריבה אותה לעיניו : למשקפה המרפבה הזאת קראו
החכמים מקרבת : ועל דבר האוכה הזריתו לאמר, שבע פנות

צְבוּעוֹת נוֹלְדוּ מִבְּטָן תַּחֲוִי : לְאִשָּׁה אִשָּׁה מֵהֵן הִרְדָּה לְתַשְׁבְּרָתָהּ
 בַּמְּנַסְרָה לְבִדְהָ לֹא תָבֵא בְּגִבּוֹל רְעוּתָהּ : וְהָיָה בְּהִתְלַכְּדָן יַחַד
 וְהָיָה לְאוֹרָה אַחַת לְבָנָה : וּבַעֲבוּר הָאוֹרָה הַלְבָנָה דְרָדָה הַמְּנַסְרָה
 וְהַפְרִידָה הַמְּנַסְרָה אוֹתָהּ לְצַבְעִים שְׂבָעָה וְהָיְתָה לְכְרוּם :

(ז). מִשְׁנֵה תוֹרַת הַחֹם וּמִשְׁפָּטוֹ.

וְעַל דְּבַר הַחֹם הַזֵּה יִתִּיק לְאָמֵר, תִּקַּה אַחַת לַחֹם וְלִקְוֹל
 לְסוּעֵלִיהֶם וְלַפְעֵלִיהֶם: לְכֵן שָׁמֹר תִּשְׁמֹר אֵת הַדֶּרֶךְ אֲשֶׁר הִלַּכְתָּ
 בָּהּ לְלִמּוּד מִשְׁפָּטֵי הַקּוֹל, וְהִלַּכְתָּ בַּדֶּרֶךְ הַזֹּאת גַּם לְלִמּוּד לְדַעַת
 אֵת מִשְׁפָּטֵי הַחֹם : וְזֹאת הַדֶּרֶךְ אֲשֶׁר הִלַּכְתָּ בָּהּ בְּחֻקֵּי הַקּוֹל,
 שׁוֹם שָׁמַתְּ לְבָרָה רֵאשׁוֹנָה לְגוֹפִים הַמְּשָׁמִיעִים לְדַעַת מָה הֵם
 וּמָה הַמַּעֲשֵׂה אֲשֶׁר יַעֲשֶׂה בָהֶם: וְאַחֲרֵי הַזְכָּרְתִּיךָ אֵת כָּל־אֵלֶּה
 שְׂבָבְתָה לְהַתְּבוּנָן אֵל מִשְׁפָּט הַפְּעֻלָּה הַיּוֹצֵאָה מֵהֶם, וְאֵל מִשְׁפָּט
 דְּרַבָּה בְּרוּחַ עַד בּוֹאָה לְאַזְנֵיךָ : וְהָיָה דְרַבָּךְ כָּכָה גַם בְּתוֹרַת
 הַחֹם, בִּינָה נָא בְּרֵאשׁוֹנָה בְּגוֹפִים הַגְּחָמִים לְדַעַת אֵת מִשְׁפָּטֵם
 וְאֵת הַמַּעֲשֵׂה אֲשֶׁר יַעֲשֶׂה בָם בְּהַחֲמָם : וְאַחֲרַי שׁוּב תִּשְׁוֹב
 לְדַעַת אֵת מִשְׁפָּט הַפְּעֻלוֹת אֲשֶׁר תַּצְּאֵנָה מֵהֶם וּמִשְׁפָּט דְּרַבִּיהֶם
 בְּרוּחַ אוֹ כַּעֲתֵר: וּמָה־מִשְׁפָּט הַגּוֹפִים הַמְּשָׁמִיעִים כִּי יִזְוְעוּ וְנָעוּ
 הִנֵּה נִהְיָה תַחְתִּיהֶם, וְכָכָה גַם מִשְׁפָּט הַגּוֹפִים הַגְּחָמִים כִּי
 פָּרְדוּתִיהֶם תִּזְוְעִינָה וְתִנּוּעִינָה תַחְתִּיהֶן הִנֵּה נִהְיָה : וְהַגּוֹפִים
 הַמְּשָׁמִיעִים כִּי יִזְוְעוּ וְחִלְקוּ מֵהַלּוּמוֹת לְכָל־הַקְּרוֹב אֲלֵיהֶם,
 וְשִׁלְחוּ מַגְפּוֹתֵיהֶם בְּיַד הַרוּחַ אֵל דֶּק הָאָזֶן וְהִבִּיא הַדֶּק אֵת
 הַרְגָּשָׁתוֹ אֵל מִשְׁבֵּן הַדַּעַת אֵל הַמוֹחַ בְּקוֹל : וְכָכָה יַעֲשׂוּ גַם
 הַגּוֹפִים הַגְּחָמִים בְּזוּע הַפְּרָדוֹת בְּקַרְבָּם וְשִׁלְחוּ אֵת זַעְזוּעֵיהֶן
 בְּיַד הַרוּחַ אוֹ בְּיַד הָעֲתֵר, וְהִבִּיאוּ הַשְּׁלוֹחִים הָאֵלֶּה אֵת
 הַזַּעְזוּעִים אֵל עוֹר הָאָדָם אוֹ אֵל דֶּק עֵינָו, וּמִסְרֵו הַמְּרַגְּשִׁים

האֵלֶּה אֶת הַרְגָּשׁוֹתֵיהֶם אֶל הַנֶּעֱת וְהָיוּ בָּהּ לֶחֶם אוֹ לְאֹרֶז :
וְהַסֵּבֶה אֲשֶׁר תָּבִיא אֶת הַמְשָׁמִיעִים לְיָדֵי תְנוּעָה עוֹמְדָת פִּתְחֵיהָ
הִלֵּא הִיא תְנוּעָה הוֹלֶכֶת הַבָּאָה מֵחוּצָה לָהֶם : כִּי תִגַּף יָדָךְ
בְּפִטְיֵשׁ וְהַקִּשְׁתָּ עַל הַפַּעֲמוֹן אִזְ יִזְעַע וְהַשְׁמִיעַ קוֹל : וְהָיָה כִּכְּה
גַם מְשַׁפֵּט הַגּוֹפִים עֲלוּלֵי הַחֵם, כִּי תִבּוֹא תְנוּעָה הוֹלֶכֶת מֵחוּצָה
לָהֶם וּפְגָעָה בָם אִזְ תְּנוּעֵינָה פְרִדוֹתֵיהֶם בְּקַרְבָּם וְנַחֲמוּ וּפְלָטוּ
חֲמָם וְאוֹרָם : וְהָיָה בְהִנְיָף יָדְךָ עַל הַפְּרִזָּל אוֹ עַל הָעֵץ לְהַכּוֹתָם
אוֹ לְשַׁשְׁפָּם בְּכַח וְנַחֲמוּ הַגּוֹפִים הָאֵלֶּה וְהָיוּ לְבָעֵר, לְכַוֵּן
תִּבְעֵר גַּם הַצִּתִּית בְּשַׁשְׁפָּךְ אוֹתָהּ בְּקִיר כִּי תִרְיַח חֵם
וְהָיְתָה לְלֶהָבָה :

וְעַתָּה הִנֵּה נָא יִדְעָתָ אֶת מְשַׁפֵּט הַגּוֹפִים הַהוֹלְכִים כִּי חִיל
בְּקַרְבָּם, וְהָיָה בְּפָגְעָם בְּגוֹפִים אֲחֵרִים וְהִנִּיעוּ אוֹתָם תְנוּעָה הוֹלֶכֶת
אוֹ תְנוּעָה עוֹמְדָת וּבָא הַחִיל גַּם בְּאֵלֶּה : וְהוֹרֶף הַדְּבָרִים הָאֵלֶּה
כִּי גַם בְּהִסִּיר הַתְנוּעָה הַהוֹלֶכֶת אֶת הַדְּבָרָה וְהָיְתָה לְעוֹמְדָת לֹא
יִשְׁבֹּת פְּחָה וְלֹא יִפּוּג חִילָה : וּמִצָּאָה יָדָהּ לָהּ לְאַצּוֹל מִפְּחָה
עַל גּוֹפִים אֲחֵרִים בְּנִגְעָה בָם, וְהִבִּיאָתָם שְׁגִית לְיָדֵי תְנוּעָה
הוֹלֶכֶת הָעוֹבְדָת עֲבוֹדָה וְעוֹשָׂה מְלֹאכָה : וְאַתָּה כִּבְ- יִדְעָתָ אֶת
מְשַׁפֵּט הַקּוֹל כִּי עֲבוֹדָה יַעֲבֹד לְקַרְוֵעַ אֶזֶן וְלְהַרְגִּי פְרִדוֹת, אֶךְ
יִתֵּר שְׂאֵת לֶחֶם כִּי תִמְצָא יָדוֹ לוֹ לְחֹזֶל רֹחוֹת וְזִנְעוֹת מְפָרְקוֹת
הָרִים וּמְשַׁבְּרוֹת סְלָעִים : וְהָאָדָם הַתַּחֲכָם לִפְנֵי הַנּוֹרָא הַזֶּה
וַיִּכְבְּשֵׁהוּ לְעַבְדוֹ עוֹלָם לוֹ לְעֲשׂוֹת מְלֹאכָתוֹ, וְהִנִּיעַ גְּלִגְלֵי הַרְפֵּכָת
וְאוֹפְנֵי הָרַחֲמִים וְכֹל הַמְּכוֹנוֹת הַבְּבֹדוֹת אֲשֶׁר בְּבִתִּי הַמְּלֹאכָה :
וְגַם אֶל יֶלֶד הַחֵם אֶל הָרוּחַ שֵׁם הָאָדָם לְבוֹ לְהוֹצִיא מִמֶּנּוּ
בְּדָבָה, וַיִּשְׁיֵתוּהוּ לְפָקִיד עַל בְּתִי הַמְּטַחְנָה לְהִנִּיעַ בְּנִפְיָהֶם, וְלָרֵב
הַחֹבֵל עַל הָאֲנִיּוֹת לְתַת לָמוֹ דְרָךְ בְּמִים רַבִּים לְהוֹלִיכָם אֶל
מְקוֹם חֲפָצָם : וַיֵּד הַחֵם הוֹיָה גַם בְּחַיִּים וְגַם בְּצִמְחִים וְגַם בְּכָל-

הַיְקוּם וְנִתְּנָה לָהֶם חַיִּים וְחַיּוֹ וְנִגְדְּלוֹ וְהִצְלִיחוֹ וְעָשׂוּ פְרִי
 וּבִלְעָדָם לֹא יַעֲשֶׂה דְבָר בְּכֹל הַיְקוּם : לָכֵן בִּפְנֵי אֱלֹהִים אֵת
 הַחֵם וְאֵת הָאוֹר וּנְקִדִּימָם לְכֹל מַעֲשֵׂה בְּרֵאשִׁית, כִּפְתּוּב :
 "וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים יְהִי אוֹר וַיְהִי אוֹר !"



לוח המעיות וההשמטות.

צד	שורה	תחת	למעלה
I	7	מופסק	מפסק
III	10	לשפתינו	לשפתנו
IV	10	ושנתח	ושנתח
.	12	נגלה	נגלו
VI	4	שתי	שני
X	18	השמטה	והוא הדיןככח החיים אשר נתתי לי מדור כפני עצמו למרות החמרנים הממאנים להודות בו.
"	9	Klahreif	Klahrheit
"	12	השמטה	Biegung בית כפף
XII	2	"	דוֹמָד (דיומד) rechter Winkel זווית נצבת.
"	13	"	חִמְרָן Materialist הכופר במציאות הרוחני
"	"	"	חֲשׁוֹבֵנָה Zählwerk (דברי הימים ב, ט"ו)
XIII	8	"	מְדוֹמָד rechtwinkelig
"	10	"	מוֹצָא Ausgangspunkt
"	13	"	מַחֲשֵׁכָה Camera obscura
"	16	"	מִתָּן verlangsamen
"	17	המצויר	המצויר
"	23	השמטה	שְׂמִשָּׁה (שמש קטנה)
XV	5	"	חֲנוּדָה Pendelwegung
"	9	הַצְּלָמָת	הַצְּלָמָת
"	"	מלכת	מלאכת
XIX	13	התנועה	התנודה
2	18	ואתה	ואתה אתה
ב	12	ואפר	ועפר
"	20	השן	השיש
14	4	שָׁנָה	יִשְׁנָה
16	8	מתוך	בתוך
לג	5	אֲשֶׁפְּכָה	אֲשֶׁפְּכָה
76	4	שעון	שאון
"	6	השעון	השאון