

”ואותו היום נפגמה קרן המזבח והביאו בול של מלח וסתמהו” (בבלי, סוכה מח ע”ב)

הסוגיה: הגמרא במסכת סוכה (מח ע”ב) ובמסכת זבחים (סב ע”א) מביאה ברייתא המספרת על פגימת המזבח:

תנו רבנן: פגעיה בצדוקי אחד שניסך על גבי רגליו, ורגמיהו כל העם באתרוגיהן. ואותו היום נפגמה קרן המזבח. וביאו בול של מלח וסתמהו. לא מפני שהוכשר לעבודה, אלא מפני שלא יראה מזבח פגום.

הברייתא מתארת אירוע שבו נזרקו אתרוגים רבים על המזבח ובשל כך קרן המזבח נפגמה. את קרן המזבח תיקנו באמצעות בול של מלח.

תיקון המזבח באמצעות מלח

המלח הוא אחד החומרים החשובים ביותר להתפתחות התרבותית. בדרך כלל המונח "מלח" לבדו נוגע למינרל הליט (NaCl). המינרל הליט הוא הצורה המינרלית שבה מופיע המלח המוכר כמלח בישול בטבע. הליט הוא חומר מסיס במים.

כדי לעצב אבן לתיקון חייבים לשייף אותה בכלי מתכת ואין להשתמש בברזל לעשיית אבני מזבח. לעומת זאת את המלח אפשר לעצב באמצעות המסה במים (וגם באמצעות תהליך אחר שבו תמיסת המלח המרוכזת ממלאת את המקום הנפגם במזבח. המים שבתמיסה מתאדים לאחר זמן והמקום הפגוע מלא בגבישי מלח ולא ניכר לעין).

סיפור זה מופיע גם בתוספתא סוכה (ג, ה):

שכבר היה פעשה בביתוסי אחד שניסך על רגליו ורגמיהו כל העם באתרוגיהן ונפגמה קרנו של מזבח ובטלה עבודה עד שהביאו גוש אחד של מלח ונתנו עליו כדי שלא יראה מזבח פגום.

מהתוספתא משתמע כי תיקון המזבח במלח לא היה קוסמטי בלבד אלא הכשיר את המזבח לעבודה. ההבדל בין פירוש רש"י לברייתא שבגמרא לבין התוספתא הוא במבנה המלח שהובא. על פי הגמרא הביאו "בול של מלח". רש"י מפרש – מלא אגרוף, כלומר המלח הובא בגרגירים ולקחו ממנו חופן כדי לתקן את פגימת המזבח.

בתוספתא מתואר שהביאו "גוש של מלח" ותיקנו איתו את המזבח. גם בפשט הגמרא אפשר להבין את המונח בול כ"גוש" כמו "בול עץ".

בול של מלח מוזכר גם בעניין נר של שבת:

תנו רבנן: נותנין בול של מלח לתוך הנר בשביל שתאיר ותדליק (בבלי, שבת סז ע”ב).

לפי רש"י: ... שאין זה נוחוש (דרכי האפורי) אלא פסיוע פמש שהמלח צולל את השמן ויפשך אחר הפתילה.

לפי ביאור שטיינזולץ: תנו רבנן תוספתא: נותנים בול (גוש) של מלח לתוך הנר בשביל שתאיר

ותדליק, ויש בכך משום תועלת ולא כסגולה, ואין בכך חשש לדרכי האפורי.
נראה כי המלח סופח את טיפות המים שבשמן כך שהשמן "נקי" יותר, ולכן הבעירה של הנר טובה יותר.

המלח בתקופות העתיקות היה מצרך יקר. במקדש החזיקו מלאי של מלח ששימש בעיקר להמלחת הקורבנות, ואולם נעשו בו שימושים נוספים. על פי עמר (תשע"א), לצורך כלכלת המקדש נצרכו כ-50 טון של מלח בשנה. המלח בבית המקדש היה מאוחסן בלשכה מיוחדת – לשכת המלח – "לְשֶׁכֶת הַמֶּלַח. שָׁם הָיוּ נוֹתְנִים מֶלַח לְקָרְבָן" (משנה, מידות ה', ג), והיה עליו ממונה מיוחד: "אלו הן הצמנון שהיו במקדש: ... בן מקליט על המלח" (תוספתא שקלים ב, יד).

ייתכן שלדעת רש"י המלח הוחזק בצורת גרגירי מלח, כפי שעולה מיחידות המידה של המלח המוזכרות במקומות שונים, לדוגמה: המלח רובע הקב – הקב היא מידת נפח. כדי למדוד מלח ביחידת נפח, יש למדוד את המלח במצב גרגירי. התוספתא מביאה שיטה שלמקדש הובאו גבישי מלח שלמים, הם אוחסנו כגבישים ורוסקו כאשר באו להשתמש בהם לצורכי המקדש.

הגמרא בתלמוד הירושלמי אומרת:

תני רבן שמעון בן גמליאל אומר. אין מרובע מששית ומי גראשית (בבלי, נדרים ג, ב).



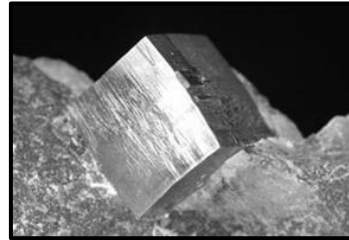
איור 22: גבישי מלח – המינרל הליט מתגבש לגבישים קוביים (Włodi, 2004)

פירוש הדבר כי בטבע לא מופיעה הצורה של מרובע אלא רק לאחר מעשה ידי אדם. מייד לאחר מכן הגמרא משנה את דברי רבן שמעון בן גמליאל במקום "מששית ומי גראשית" הגמרא מתקנת את דבריו ל"בבביות". זאת אומרת מעבר מהטבע הכולל את הדומם והחי, לחי בלבד.

"אית דבעי מימר: לא אפר רבן גמליאל אלא בבביות, ותני כן מרובע באוכלין אין מרובע בבביות" (ירושלמי, נדרים ג, ב). בעולם הגבישים יש צורה קריסטלוגרפית של גבישים קוביים, כך שיש כמה וכמה מינרלים שמופעים בצורה של גביש מרובע בטבע (איור 22, וכן איור 23). דברי רבן שמעון בן גמליאל בתחילה אינם נכונים, ולכן תוקנו.



מלח
(Shintyakov, 2014)



פיריט
(Jones, 2005?)

איור 23: דוגמאות של גבישים מרובעים

בזיקת מלח על גבי הכבש

לפי המשנה (בבלי, עירובין קד ע"א) היו "בוזקין מלח על גבי כבש [המזבח] בשביל שלא יחליקו". על פי הגמרא, בזיקת המלח מותרת בשבת במקדש אך לא במדינה (מחוץ למקדש) (מיימוני, 2013).

מה הפזיזות בבזיקת המלח?

ייתכן שהבעייתיות בבזיקת המלח נעוצה בעניין שהזכרנו – אם המלח היה שמור בגבישים, הרי כדי לבזוק אותו על המזבח היה צורך לרסק אותו, וייתכן שפעולה זו אסורה בשבת. כך אפשר להבין את פירוש רש"י שמפרש את בזיקת מלח ככתיבת מלח:

מתני' בוזקין מלח – מפזרין ומכתתין על הכבש מפני שחלק הוא וכשהגשמים נופלין עליו הוא מחליק. בוזקין לשון כיתות (רש"י על עירובין קד ע"א).

מכאן עולה כי רש"י סובר שהמלח הוחזק בגבישים, ולכן היה צורך בכתיבתו (ריסוקו) בשבת. כדי ליישב פירוש זה עם הפירוש לסיפור שפתחנו בו, יש מקום לומר כי רש"י גם הוא סובר שהמלח הוחזק בגבישים, ואילו בעניין תיקון המזבח בשעת ניסוך המים, רש"י רצה לומר כי ביום טוב היה אסור לכתת מלח למטרה זו של תיקון "קוסמטי". אם נעשה תיקון זה ביום טוב, הרי שכנראה נעשה ממלח שהיה כבר בצורת גרגירים ולא בצורת גביש.

עוד בעניין בזיקת המלח על הכבש

בעניין בזיקת המלח על כבש המזבח ישנן פרשנויות רבות. המלח מתואר כאן מונע החלקה. ההחלקה יכולה לנבוע מסיבות כלשהן – שמנוניות שדבקה בכבש בשל הקורבנות שהועלו עליו, הדם שטפף על הכבש ועוד.

אחת מהפרשנויות טוענת כי המלח נועד להפשרת קרח. בחורף הירושלמי עלולה להיווצר שכבת קרח על כבש המזבח, והכוהנים עלולים להחליק בעלותם עליו. לצורך זה השתמשו במלח כמפסיר קרח, כפי שמשתמשים כיום בכבישי העולם בחורף.

המינרל הליט, הידוע בכינויו "מלח בישול" מורכב משני יסודות כימיים: נתרן וכלור. ליצירת המינרל חוברים יסודות אלו יחד בקשר יוני. יון הוא אטום טעון ש"קיבל" או "מסר" אלקטרונים, ובשל כך מספר האלקטרונים בו שונה ממספר הפרוטונים בגרעין. הגביש המתקבל הוא בעל מבנה חשמלי

"ואותו היום נפגמה קרן המזבח והביאו בול של מלח וסתמהו" | 45

דיפולי (דו-קוטבי) כאשר אטומי הנתרן נושאים מטען חשמלי חיובי, ואילו אטומי הכלור נושאים מטען שלילי.

גם למולקולת המים H_2O מבנה חשמלי דו-קוטבי, ולכן היא ממס מצוין לחומרים בעלי מבנה חשמלי דומה. כאשר מכניסים מלח למים הצד השלילי של מולקולת המים מושך את היון החיובי של המלח (אטום הנתרן), ואילו יון הכלור נמשך לקצה החיובי. הדבר מאפשר את פירוק המלח ליונים ממוימים (מוקפים מולקולות מים) בתהליך שאנו מתארים אותו המסה.

תהליך ההמסה הוא תהליך יעיל אנרגטית, כלומר התמיסה נמצאת במצב אנרגטי נמוך יותר מהמלח ומהמים כגורמים נפרדים, ומכאן בתהליך ההמסה נפלטת אנרגיה, תהליך זה קרוי אקסותרמי. האנרגיה הנפלטת מעלה מעט את הטמפרטורה בסביבת ההמסה.

כאשר מפזרים מלח על קרח נוצרים מיקרו-אזורים שנוצר בהם חימום, דבר המביא להתכת הקרח והפיכתו למים. זו הסיבה שמדינות שיש בהן חורף קשה והכבישים מכוסים קרח מפזרים מלח על הכביש (סיינטיפיק אמריקן, 2013).

על פי כיוון זה אפשר להבין את הסוגיה הטוענת כי בזיקת המלח מותרת בשבת רק במקדש ואילו במקומות אחרים היא אסורה, כסוגיה העוסקת בהמסת קרח. המסת קרח בשבת אינה מותרת בכל צורה.

אין מִרְזָקִין לֹא אֵת הַשֶּׁלֶג וְלֹא אֵת הַבָּרָד בְּשֶׁבֶת בְּשָׂבִיל שְׂזִיבוּ מִמֶּנּוּ. אֲבָל נֹתֵן הוּא לְתוֹךְ הַכּוֹס אוֹ לְתוֹךְ הַקְּצֵרָה וְאֵינוֹ חוֹשֵׁשׁ (בבלי, שבת נא ע"ב).

פרשנים דנו בכך האם האיסור הוא מתוך חשש שיבוא לאיסור סחיטה או מתוך איסור "נולד" שאסור ליצור דבר חדש שלא היה קיים קודם לכן. מהבנה זו בסוגיית בזיקת מלח ראוי ללמוד כי המסת הקרח היא מסוג האיסורים המותרים במקדש ואסורים במדינה – ולכן אינה יכולה להיות איסור מהתורה (עובדיה, 2014).

מקורות

סיינטיפיק אמריקן. (2013, 13 בדצמבר). מדוע אנו מפזרים מלח על משטחים מכוסי קרח בחורף?

<https://www.hayadan.org.il/quanda-220906> הידען.

עובדיה, י"י (2014). דין המסת קרח בשבת. הלכה יומית. <http://halachayomit.co.il/he/Default.aspx?HalachaID=274>

עמר, ז' (תשע"א). ההיבט הכלכלי של קרבנות הציבור במקדש. מעלין בקודש, כב, 85-125.

מיימוני. (2013, 20 ביוני). בוזקין מלח על הכבש: שוטנשטיין ורש"י או גולדברג והרמב"ם

(עירובין קד א). בחדרי חרדים.

https://www.bhol.co.il/forums/topic.asp?cat_id=24&topic_id=3013892&forum_id=1364

Jones, I. E. (2005?). *Pyrite – A classic striated cubic crystal* [Image]. Penrhyn Quarry, Bethesda, Gwynedd. Collection (1376A). National Museum of Wales. <https://museum.wales/mineralogy-of-wales/database/?mineral=266&name=Pyrite>

- Włodi. (2004, September 9). *Rock salt crystals* [Image].
<https://www.flickr.com/photos/wlodi/252462355>
- Shintyakov, D. (dmishin) (2014). *Single crystal of NaCl, about 1cm in size* [Image].
Growing crystals of sodium chloride (table salt).
<http://dmishin.blogspot.com/2014/08/crystal-growing-table-salt-sodium.html>