



”אינני מגזים. נחשף כאן סוד גדול”

העדשות, המחשב והמדפסת מקרבים את הצופה לחזיונות שלא היו מביישים
נביא כיחזקאל. המדע נושק למיסטיקה. דרור בורשטיין ביקר בתערוכה של
צילומי חרקים וגילה שם הוכחה לקיומה של תבונה יוצרת עילאית



מימין: חיפושית קסדית שאורכה 6 מ"מ. כמו מסכה שבטית מאפריקה. משמאל: גמל שלמה בוהק שאורכו 24 מ"מ. מגוון צבעים מהמם

עבור רוב בני האדם החרקים נעים על סקאלה שבין הונית למטרדה. לרוב לא משגיחים בהם, וכשכבר מסתכלים בהם, רבים מהם נתפסים כמטרד, וזלת כמה חרקים סגוגניים, בעיקר כמה מיני פרפרים. המילה bug באנגלית משמעה גם תקלה וגם חרק, ויש אנשים רבים שתופסים את החרקים כתקלה, כמשהו שמוטב היה לנו בלעדיו ושמוטב לא לראות.

חלק גדול מן החרקים באמת בלתי נראים לעין האדם. חלקם זעירים מדי (יש צרעות שאורכן חמישית המילימטר), חלקם בעלי יכולת הסוואה מרשימה, חלקם חיים מחוץ למושבות האדם – למשל בראש חופת יערות הגשם בדרום אמריקה. אבל החרקים רחוקים מלהיות גורם זניח עלי אדמות. ההפך הוא הנכון. כיום ידועים כ-1.5 מיליון מינים של צמחים וחיות. מתוכם כמיליון מינים שייכים למחלקת החרקים. מתוך מיליון מיני החרקים הידועים הרוב המכריע (800,000) מורכב מארבע סדרות גדולות: חיפושיות, זבובאים (זבורכים ויתושים), פרפראים (עשים ופרפרים) **ובזבובאים**. אם לא די בכך, על פי הערכות והירות, מיליון מיני החרקים הידועים אינם אלא חלק קטן ממספר המינים בפועל שלא נתגלה עדיין. יש הסבורים כי מספר מיני החרקים החיים על פני כדור הארץ גדול בהרבה – ראיתי הערכות של 5, 10, 30 ואף 50 מיליון מינים.

המספרים האלה מתייחסים למספר מינים, ולא למספר פרטים; מעריכים שבכל רגע נתון יש כ-10 מיליון טריליון (10 ואחריו 18 אפסים) חרקים בעולם. לפי הערכות והירות, יש 200 מיליון

חרקים על כל אדם. הערכות מתונות קובעות כי משקלם של כל החרקים הוא פי 12 ממשקלם של כל בני האדם. בבחירות לפרלמנט הגלובלי של כלל היצורים החיים לא היו בני האדם עוברים כלל את אחוז החסימה. את הממשלה היתה מרכיבה ככל הנראה חיפושית. שרת הביטחון היתה צרעה או נמלה (חוקר הנמלים הנודע א"א ווילסון הודה כי מושא מחקריו הוא כנראה היצור האגרסיבי ביותר עלי אדמות).

אלו מספרים בקנה מידה אסטרונומי, מספרים המתקרבים למספר הכוכבים ביקום הנראה לעין. אמנם יש בערך פי מיליון יותר כוכבים מחרקים, אבל כל נשכח שלכוכבים יש את היקום כולו להיות בו ואילו לחרקים רק פלנטה זעירה אחת. לאור הריבוי העצום של מיני חיפושיות, אמר הביולוג ג'ון הולדיין שככל הנראה אלוהים אוהב חיפושיות. לפי קו מחשבה זה, אלוהים אוהב גם כוכבים. המחשבה של בני עמים ודתות שונים, והיהודים בתוכם, כי הם בחירי האל ודאי היתה מעוררת רעמי צחוק בקונגרס של 400 אלף מיני החיפושיות או מאה אלף מיני זבובאים הידועים למין האנושי האחד, בחיר האל בעיני עצמו.

חרקים וכוכבים חולקים משהו: הם חלק מן

האינסוף, לא במובן מופשט ומעורפל אלא במובן מאוד מוחשי. חרקים וכוכבים הם מן הדברים המסי תוריים והמרגשים ביותר שבעולמנו, אם כי אין ספק שחרק הוא יצור הרבה יותר מורכב מכוכב. חרקים הם פשוט חלק עצום ממה שיש, חלק עצום מהחיים. לכן הדעת נותנת שהם היו צריכים להיות מן הנושאים העיקריים של הספרות והאמנות, שעינינה המובהק הוא במסתורי שבקיום עלי אדמות.

השתלבותם החיונית במערכות חיים שונות – למשל כממחזרים וכמאביקי פרחים – עלתה לכותרות באחרונה בעיקר בגלל הפגיעה באוכלוסיית דבורי הדבש. "כָּלֶם שִׁמְשֵׁי הָעוֹלָם, מְנַהִיגֵי הָעוֹלָם, וּבְנֵי אָדָם אֵין יוֹדְעִים" (ספר הוזהר, פרשת אמור, בתרגום).

מה שנראה לרבים מאיתנו כמאסה לא מובחנת של יצורים קטנים, סימטריים, בעלי שלושה פרקי גוף ושש רגליים, עיניים מורכבות, מחושים ושלד חיצוני, התפתח לאורך מאות מיליוני שנה בהדרגה. חרקים קיימים כבר 420 מיליון שנה. בני אדם כמונו קיימים לא הרבה יותר מ-200 אלף שנה. בקיצור, החרקים שונים, עתיקים, מרובים, מגוונים, חיוניים, וכפי שמראה תערוכה חדשה במוזיאון הטבע בתל אביב – גם יפהפיים. האם נדרש עוד

משהו כדי לשכנע מישהו להתעניין בהם?

הלכתי בתערוכה בפה פעור, בפועל. אלו צילומים מים של לבון ביס (Levon Biss) בהדפסות איכור תיות עד אימה, על ניירות גדולים מאוד. הצילומים נעשו כמובן בעזרת מיקרוסקופ. כל צילום מורכב מאלפי צילומים שחוברו באופן ממוחשב. שיטה זו איפשרה מיקוד שווה על כל חלקי החרק. החרקים לא הומתו במיוחד לצורך הצילום; הם לקוחים מאוסף חרקים של אוניברסיטת אוקספורד (הם כמובן הומתו בעבר לטובת האוסף).

אפשר לצפות בצילומים האלה מתוך עניין מדעי, אבל החוויה המזומנת עמוקה יותר. המדע נושק למיסטיקה, וההישג הטכנולוגי של הצלם הוא בעל משמעות רוחנית. העדשות, המחשב והמדפסת מקרבים את הצופה לחזיונות שלא היו מביישים נביא כיהוקאל. אינני מגויס. נחשף כאן סוד גדול. הממדים הקטנים הצפינו את הסוד מעיינינו כפי שמרחקם של הכוכבים הצפין אותם מעיינינו עד לפני כמה עשורים. גם אילו היה קיים רק חרק אחד מהמצולמים כאן, היתה זו מבחינתי הוכחה לקיומה של תבונה יוצרת עילאית הפועלת בעולמנו. ויש, כאמור, מיליונים של מינים וטריי ליונים של פרטים. אין שום דבר שנוכל לעשות כדי להתחרות בתבונה העילאית הזאת במונחים של צורה וצבע. שקדתי לראות את ציוריהם של האמנים הגדולים לאורך הדורות, אך כאן לפנינו משהו מסדר גודל אחר לגמרי.

אפשר לומר כמה דברים על תפיסת היופי של התבונה העילאית הזאת (שקראו לה בשמות כמו הטבע, אלוהים, הדאו) אחרי ביקור בתערוכה.

ואולי אפשר ללמוד ממנה שיעור ראשית, היא אוהבת סימטריה אבל לא סימטריה גיאומטרית דייקנית. שנית, היא אוהבת להמציא, אבל כושר ההמצאה שלה אינו פרוע לגמרי: היא אוהבת להפרע, אבל על תבנית פשוטה יחסית (שלושה פרקים, שש רגליים, מחושים וכו'). החיפושית והזבוב בתערוכה שונים מאוד, אבל לא שונים לחלוטין. שלישית, היא אוהבת למתוח את גבולות הצורה קצת מעבר למה שנראה סביר. יש כאן זבוב עין־גבעול, שעניו המורכבות נמצאות בקצה של משהו שאפשר לחשוב בטעות שהוא זרועות וחיפושית קסדית עזה ומדהימה כמו מסכה שבטית אפריקאית, רבת קוצים ונקבוכיות, פערות עיניים. יש בה כוח של פנים ננעצות, של קוץ שחור־ערי מוני שיכול לראותך. רביעית, התבונה הזאת אוהבת מאוד צבע, היא שיכורת צבעים. מגוון הצבעים כאן מהמם, ולפעמים המגוון קיים בחרק אחד. חמישית, התבונה הזאת לא מייחסת חשיבות מיוחדת לגודל פיזי. היא יודעת לעשות כוכב וחיפושית, ואת שניהם במלוא הרצינות, ואין זה עדיף על זו בגלל ממדיו. "אין בעולם דבר גדול יותר מקצה השערה של פרוות חיה בסתיו" (ציאנג טסה, בערך 300 לפני הספירה, מסינית: יואל הופמן). חרקים אינם "קטנים" כי אם אינסור פיים: רק עינינו החלשות הן שמתקשות לראות את מלוא גודלם ומורכבותם. שישית, יש לה הומור, ויש לה חשיבה מטפורית. אחד משיאי התערוכה הוא חגב המסווה עצמו כעלה שלכת.

גדולי הצורפים לא הרכיבו ולא ירכיבו לעולם משהו כמו חיפושית האמוונס הסגולה המוצגת

כאן, טוטם רב עוצמה התובע קידה וסגידה. וגם אם יצליחו להתקרב לשלמות המורכבת והזעירה הזאת, יהיה זה אך תכשיט. הוא לא יוכל לעוף. הוא לא יוכל לראות. "אֲמַר רַבִּי אֶלְעָזָר בַּר זִמְרָא: אִם מִתְכַּנְּסִין כָּל בְּאֵי הָעוֹלָם לִכְרֹא אֶפְלוּ יִתְּוֹשׁ אֶחָד – אֵינָן יְכוּלִין לְזַרֵּק בּוֹ נֶשֶׁמָה" (בראשית רבה ל"ט, י"ד).

מישהי – שכחתי מי – כתבה שהאבולוציה, או הברירה הטבעית, היא אמנם עובדה, אבל אל לנו לשכוח שהאבולוציה אינה הסבר לעצם קיומם של החיים אלא למגוון המשתנה של צורותיהם. במילים אחרות, האבולוציה היא העזר כת והמגיחה, לא המשוררת. הברירה הטבעית יכולה להסביר וריאציות במבנה של ידיים או של עיני חרק, אבל לא את עצם קיומו של חרק ואת עצם קיומה של ראייה.

התערוכה הזאת עוררה בי ראהה והתפעלות הדומות לאלו העולות מול תערוכה של אמן גדול, והידיעה שהמצולם כאן הוא רק הצד החיצוני של היצורים רק מדגישה זאת. הצילומים לא יכולים להראות איברים פנימיים, חושים, יכולת מעוף, גלגול, שיתוף פעולה חברתי: התעי רוכה הזאת, בהיותה תערוכת צילומים, חושפת את פני השטח של הנסתר, את קצה גלימת הסוד של החיים, אך אפילו שולי הגלימה הגדולה הזאת ככדים ונוצצים מרוב יפעה.

מי שיבקר בתערוכה וייצא אל העולם כבר לא יוכל להתבונן בזבוב הבית כמו קודם. ואין לי ספק שכמה מהילדים הֶדְהוּמִים שראיתי ליד התמונות הענקיות – קטנים מהזבוב, קטנים מהחיפושית – יהיו, בעוד כשני עשורים, אנשי טבע וחוקרי חרקים, שאולי גם יצליחו, אם לא יהיה מאוחר מדי, למנוע את הכחדתה של ארץ יצורי הפלא הזאת. ■

לבון ביס, "חרקים ובגדול", אוצרת: ד"ר נטע דורצ'ין, מוזיאון הטבע על שם שטיינהרדט, אוניברסיטת תל אביב; לאחר האמן http://microsculpture.net



חיפושית יקרונית שאורכה 20 מ"מ. עינינו מתקשות לראות את מלוא הגודל והמורכבות