

על נמלים ועל דבורים - חרקים חברתיים

יש הרבה מאוד מינים של נמלים. יש קטנות מאוד, יש בינוניות ויש גדולות. יש כהות ויש בהירות. יש אוספות זרעים ויש טורפות. אבל אצל כל מיני הנמלים, כשמסתכלים על קן פעיל, רואים הרבה נמלים פועלות שיוצאות מפתח הקן, חלקן נושאות גושים של אדמה החוצה, והרבה פועלות שנכנסות כשחלקן מביאות בלסתותיהן מזון. הן גם שומרות על הקן ויש נמלים פועלות שנושכות את מי שמתקרב יותר מידי. (יש מינים של נמלים שאצלם יש פועלות שומרות שיש להן לסתות גדולות והן נראות אחרת מיתר הפועלות).

להיות פועלת זה להיות נקבה שלא תתרבה. לא יהיו לה צאצאים משלה ואת כל מאמציה תשקיע בלטפל באמה המלכה, באחיותיה הצעירות שהן עדיין זחלים רעבים או גלמים שצריך להעביר למקומות מתאימים בקן. פועלת יוצאת מהקן להביא מזון ומים, או אולי למצוא מקום חדש לקן (אם זו פועלת ממיני נמלים ש"עוברים דירה"). לצאת מהקן זו סכנה ממשית! יש הרבה טורפים בשטח, עכבישים, לטאות, ציפורים ונמלים טורפות. יכול להיות חם מידי או רטוב אם יורד גשם פתאומי. בתוך הקן יש הרבה פחות סכנות. רוב הפועלות מתות בתאונות מחוץ לקן ואינן מאריכות ימים.

המלכה שבקן, היא בהרבה מינים המלכה היחידה והאם של כל הנקבות הפועלות ושל כל הנקבות "הנסיכות" וגם של הזכרים שבקן. יש מיני נמלים שאצלם בקן יש כמה מלכות. במיני נמלים כמו אלה שנפוצים במטבח, שהפועלות שלהן קטנות מאוד ורבות מאוד יש בדרך כלל הרבה מאוד מלכות.

בתוך הקן המלכה מטילה יומיום הרבה מאוד ביצים. בהרבה מינים של נמלים היא לא יוצאת מהקן אף פעם. הפועלות מביאות לה מזון ומאכילות אותה, אוספות את ההפרשות שלה ומנקות אותה. את הביצים שהיא מטילה הפועלות נושאות למקומות מתאימים בקן. המלכה מרוכזת כל ימי הקן רק בהטלה. למלכה אין "מלך" זכר לידה אך בכל זאת היא מטילה ביצים של נקבות, שמהן יתפתחו פועלות או מלכות צעירות. אין "מלך" חי בקן, אבל בגוף הנקבה, בבטן שלה יש איבר מיוחד שנקרא "כיס זרע" שבו נשמר הזרע שקיבלה מהזכר (או הזכרים) שאתו הזדווגה כשהייתה מלכה צעירה, "נסיכה", ועזבה את קן אימה למעוף הכלולות. ביום של מעוף הכלולות היא עפה, מצאה בן זוג, הזדווגה, ואחר כך השילה את הכנפיים ומצאה מקום מתאים לייסד בו את הקן. (יש מינים של נמלים שאצלם המלכות הצעירות לא עפות לחפש זכר ומקום לקן, אלא המלכות הצעירות עוזבות את קן האם כשהן מלוות בהרבה פועלות, שעוזרות להן להקים את הקן החדש כך שהן מיד מתחילות בהטלה). כך בעצם הזכרים מתים אומנם זמן קצר אחרי מעוף הכלולות אך מצד שני הזרע שלהם פעיל במשך שנים לאחר מותם. נולדות להם בנות נקבות,

פועלות ו"נסיכות", גם שנים אחרי שמתו. אצל הנמלים והדבורים (ואצל כל הדבורניים), הזכרים מתפתחים מביצים לא מופרות.

אצל מינים רבים של נמלים, גם אצל נמלת הקציר, המלכה הצעירה, לאחר ההזדווגות מסתגרת בקינה ולא יוצאת יותר לעולם. היא מטילה ביצים ואת הזחלים שבוקעים מהן מאכילה ברוק עשיר בחלבונים ובביצים שהטילה. הזחלים מתגלמים ומהגלמים בוקעות פועלות, הבנות הראשונות של המלכה. הן יוצאות מהקן מביאות מזון ומאכילות את המלכה שלא אכלה מאז שיצאה מקן אמה.

כשהקן קטן ומכיל מעט פועלות מהביצים שהמלכה מטילה מתפתחות רק פועלות, אך כשהקן גדל, והוא חזק מספיק, מתפתחות בעונות מתאימות מביצים מופרות גם מלכות צעירות והמלכה מטילה גם ביצים שיתפתחו מהן זכרים.

התקשורת בין הפרטים בקן מתנהלת על ידי הפרשות של ריחות שונים למסרים שונים (כמו הפרשת "פרומון אזעקה", ריח שמזמין פועלות להלחם באויב שמסכן אותן), וגם בתנוחות גוף ותנועה.

דבורי דבש נראות אחרת מנמלים. לפועלות יש כנפיים והן עפות. הקן עשוי מחלה הבנויה מדונג שהפועלות מפרישות, והן עוקצות (בארץ הנמלים המוכרות אינן עוקצות אך יש נמלים שנשיכתן מכאיבה). למרות שדבורים שונות מנמלים מבחינה חיצונית, אורח חייהן דומה. גם לדבורים יש מלכה. המלכה עסוקה בהטלה כל חייה, מרגע חזרתה ממעוף הכלולות לקן. היא בודקת אם התא שלפניה נקי ואם כן מטילה בו. זה בערך כל מה שהיא עושה בחייה כבוגרת. הפועלות מטפלות בה, מאכילות אותה ומנקות אותה. גם היא שומרת בבטנה ב"כיס הזרע", זרע מזכרים שהזדווגו אתה כשעפה למעוף הכלולות.

כשיש כבר הרבה מאוד פועלות בכוורת וצפוף בה מאוד, בונות הפועלות תאים מיוחדים והמלכה מטילה בהן ביצים מופרות. הפועלות מאכילות את הזחלים האלה במזון מיוחד ומתפתחות מהן מלכות. רק מלכה אחת שורדת, גם אם מתפתחות כמה, והיא זו שתירש את הכוורת. המלכה האם, הוותיקה, עוזבת את הכוורת בליווי פועלות רבות שבונות חלות ומטפלות במלכה בכוורת החדשה. הפועלות שנשארות בכוורת הוותיקה מטפלות במלכה הצעירה, שהיא בעצם אחותן. בכוורת יש לעיתים גם זכרים. הם "שמנמנים" ושעירים, "דוביים עם עיניים גדולות". הם לא עוקצים, כי לזכרים בכל הדבורניים אין עוקץ. הם אלה שיוצאים מהכוורת עפים אחרי מלכות צעירות ומפריים אותן.

המלכה אצל דבורי הדבש, מפרישה, חומר מיוחד שיוצא מגופה והפועלות מלקקות אותו וסופגות אותו. החומר הזה נקרא פרומון המלכה, והוא גורם לפועלות להיות רגועות ושקטות, הביצים בשחלות שלהן לא מתפתחות והן לא מטילות ולא מתרבות. אם מרחיקים את המלכה, או אם

צפוף מידי או היא נחלשת, ואין מספיק פרומון מלכה לדכא את הפועלות, אז הפועלות נעשות תוקפניות, הן מטילות ביצים ולא מטפלות בכוורת "כמו שצריך".

לדבורים הפועלות יש ברגליים האחוריות סלסילה לאיסוף אבקת פרחים. את הצוף הן מביאות בקיבתן, בתוך גופן. כשדבורה (או נמלה) מגיעה לפרח, היא יכולה לבלוע את הצוף ולעכל אותו או לבלוע "עד הקיבה, ולא לגמרי", וכך להביא אותו לכוורת.

בתוך חברה של דבורים התקשורת מתנהלת בריחות ובתנועה (כמו ריקוד הדבורים המפורסם שבעזרתו דבורה יכולה "להסביר" ליתר הדבורים, איפה מצאה פרחים עם צוף עשיר ומתוק).

לתמיר ולשלי

שנה טובה,

מיכל מוטר, ספטמבר 1998