



האקווריום של פלמה דה מיורקה

צילומים: בן לוי ועמרי גלפרין

האקווריום של פלמה (Palma Aquarium) שנמצא על האי הספרדי מיורקה והוקם בשנת 2007 הוא מוקד תיירותי, מחקרי וחינוכי חשוב. המקום מורכב מכמה מתחמים מרתקים, אקווריומים ענקיים ומושקעים עם שלל בעלי חיים ימיים, תחנת מחקר, בית חולים לצבי ים, אולם קולנוע תלת-ממדי שנותן תחושה כאילו צוללים בקרבה ללווייתנים, ועוד. וכן, יש גם קשר ישראלי הדוק.



ואנחנו לומדים מזה. פלסטיקים שתקועים להם במערכת העיכול גורמים הרבה פעמים לכך שהם לא מסוגלים לצלול, והמשמעות מובנת: הם לא יכולים להשיג מזון.

האם אתם יוזמים פרויקטים סביבתיים שקשורים לצבים או שזו בעיקר מרפאה טיפולית?

בשנת 2019 הקמנו באי איביזה קן לביצי הצבים והעברנו אותן לאינקובטור. למעשה, בערך אחת מתוך 1,000 ביצים שהוטלו בטבע תתפתח לכדי צב בוגר שיצליח לשרוד. אנחנו מגדלים אותם אצלנו בין שנה לשנתיים, ואז כשהם מוחזרים לים יש להם סיכוי גבוה מאוד לשרוד. זאת לעומת צבונים שמשקלם 30-40 גרם כשהם בוקעים. כלומר, אם נשיב לטבע תשעה צבים זה כאילו היו 9,000 הטלות ביצים כדרך הטבע.

מהן התוכניות העתידיות עבור מרבית הצבים שכאן?

מרביתם ישוחררו באיביזה באותו המקום שבו הוטלו. הצבים מזהים אזורים מגנטיים על קו החוף ויודעים בעתיד לחזור לאותה הנקודה בדיוק. אנחנו לא מבינים כיצד זה מתרחש אבל זו תופעה מופלאה.

1 צב ים משוחרר לחופשי. בשנת 2020 טיפל בית החולים לצבים ב-84 צבי ים! צילום: Dan Abbott

2 אזור האקווריום המרכזי מכיל מינים רבים של בעלי חיים ימיים ומעליו באופן מפתיע ניתן להצטרף לשייט בסירת זכוכית. צילום: Palma Aquarium Mallorca

3 דברה מוריסון בעת טיפול באחד מצבי הים במרכז ההצלה המקומי.

1



אני מניח שיש הליכים רפואיים מסוימים כשניגשים לצב שהסתבך בחוט.

בהחלט, זה צריך להיעשות הפוך ממה שחושבים; אסור לחתוך את החוטים מייד, כי אז הדם שבגפה, שכבר עבר סוג של הרעלה, יעבור לשאר חלקי הגוף ויהרוג את החיה. הדבר הנכון הוא ליצור מייד קשר עם המרכז שלנו להצלת צבי ים. אנחנו מגיעים לאסוף את הצב ונותנים לו תחילה אנטיביוטיקה, ורק אז אנחנו משחררים את החוטים. קורה לפעמים שמאבדים סנפיר כי זמן ממושך לא הייתה זרימת דם.

מי הם המדווחים העיקריים על צבים פצועים?

הקשרים שלנו הם עם אנשי ממשל, דייגים, אנשי ים. אלה הגורמים העיקריים שמדווחים לנו על צב בבעיה, ואנחנו יוצאים לאסוף אותו ולטפל בו.

אתם פעילים רק באי מיורקה?

לא, יש לנו רשת של פעילים בכל האיים הבלאריים.

קל להניח שהחוטים האלה קשורים גם לתופעת הזיהום הסביבתי שבים.

אצל כל הצבים, חיים או מתים, אנחנו מוצאים פלסטיק במערכת העיכול. אחד הדברים החשובים הוא שאנחנו מנתחים גם צבים שמתו,

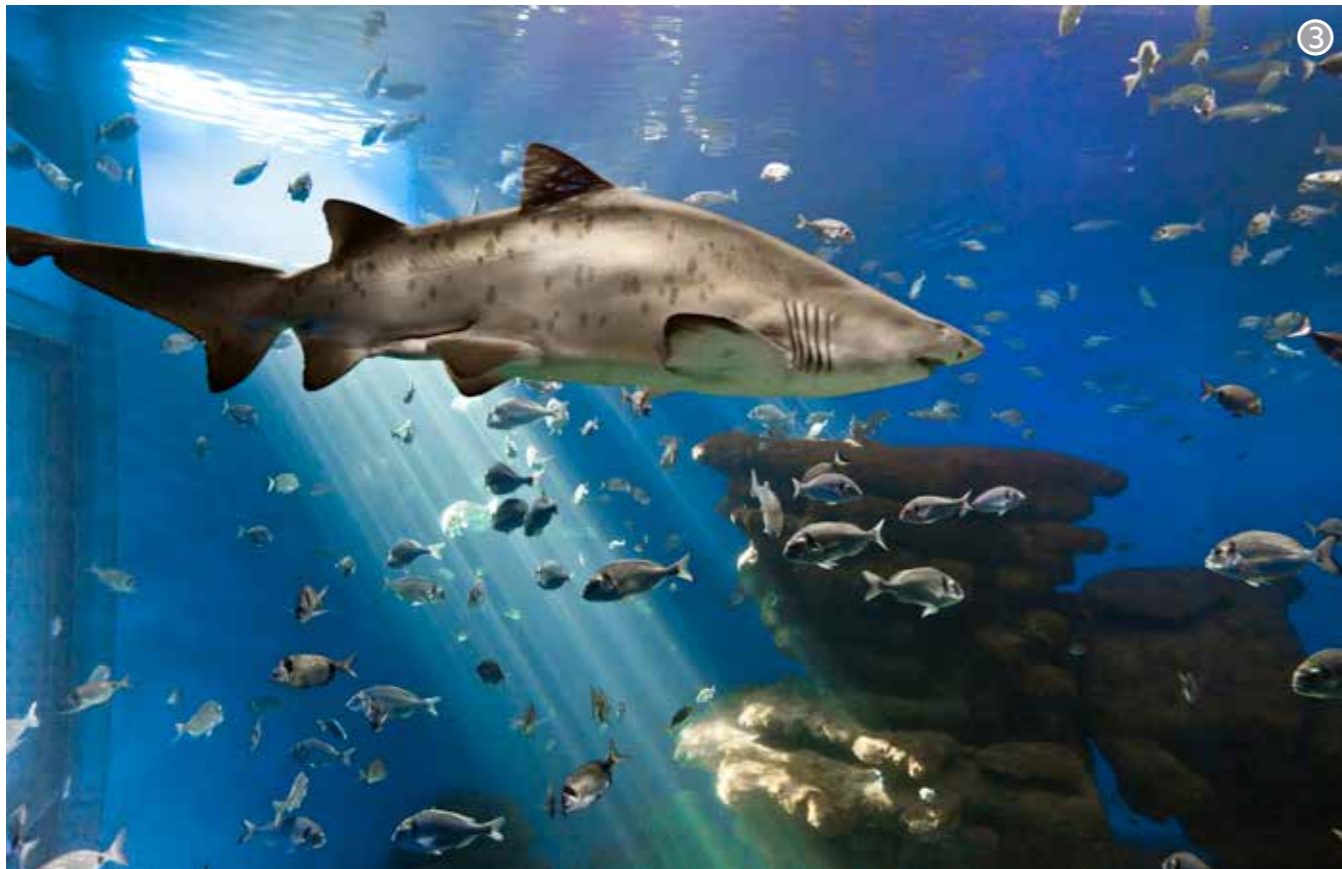
ביקור במתחם האקווריום היפהפה של פלמה דה מיורקה עשוי לקחת כמה שעות. חלק ניכר מהביקור שלי במקום יוחד דווקא לאזורים שאינם תיירותיים, וזאת כדי להבין את ההיבטים שנחשבים כ"אחורי הקלעים" של מקום מורכב שכזה. את הביקור התחלתי בפגישה במרתף האקווריום, אזור סטרילי שמהווה בית חולים לצבי ים ותחנת מחקר לבעלי חיים ימיים אחרים. את חלקו זה של הביקור הובילה הגברת דברה מוריסון, מנהלת החינוך של Palma Aquariumi Foundation.

דברה, למעשה אנחנו נמצאים כעת במרתף של מרכז ההצלה שהוקם בשנת 2014, מתחת לקומות שבהן רשאים המבקרים להיות.

נכון. המבקרים יכולים לראות בשטח התיירותי של האקווריום צבים צעירים יחסית, אבל לא בשטח שאנחנו נמצאים בו כעת. המקום הזה הוא למטרת שימור צבים, והוא משמש גם כבית חולים לצבים, בייחוד מהמין צב ים (Caretta Caretta). היום יום רביעי, ואתה רואה שיש כאן די הרבה מתנדבים היות שבימי רביעי אנחנו שוקלים את הצבים.

מהן הסיבות העיקריות לכך שצבים מגיעים אליכם לטיפול רפואי?

רוב הצבים מגיעים אלינו לאחר שהסנפירים שלהם הסתבכו בחוטי דיג. כשהחוט מתהדק נעצרת זרימת הדם לגפה, עד לתמותת הגפה, שיכולה כמובן גם לגרום למותו של הצב.



בכמה צבים בממוצע אתם מטפלים בשנה?
זה משתנה. בשנה הקודמת לדוגמה טיפלנו ב-84 צבים, זה הרבה.

בחדר סמוך למרכז ההצלה לצבים עובדים הצוותים על שימור וריבוי כרישים מסוג גילדון כוכבי (*Scyliorhinus Stellaris*). הם מחולקים לכמה אקווריומים, שבחלקם ביצים מוארכות ושטוחות שבתוכן מתפתחים הכרישים, לצד אקווריומים עם כרישים קטנטנים שכבר בקעו.

אני מבין שיש כאן פרויקט ייחודי.
אכן. יש לנו כאן ביצים של כרישים שהוטלו אצלנו במרכז ואנחנו שמים אותן במקום יציב ומוגן באקווריום, ואילו בטבע הן נסחפות עם הזרמים עד למועד הבקיעה. הבקיעה עצמה מתרחשת לאחר שישה עד תשעה חודשים. לא ידועים הרבה פרטים על המין הזה של הכרישים. בטבע, בגיל בגרות הם יגיעו לכדי 1.2 עד 1.5 מ' אורך.

יש לנו 104 ביצים, אך לא כולן מופרות. הן הוטלו בבריכה שבמרכז המחקרי שלנו והועברו לאקווריום שכאן. אנחנו עדיין חוקרים את נושא הטמפרטורה והתאורה הרצויה בתהליך ההדגרה. יש הרבה מוסדות ואנשים שמעורבים בזה. הנה, בביצה שלפנינו אפשר ממש לראות את התנועה של הכריש הקטן שמתפתח בתוכה.

1 צבים שבער ניתוח כריתה עקב הסתבכות ברשתות דייג. ללא בית החולים, לצבים הפצועים לא היה כל סיכוי לשרוד.

2 חוטים ורשתות. תצוגה שמראה באופן ברור את הסכנה המשמעותית האורבת לצבי הים.

3 האקווריום המרכזי. תצוגת הדגים והכרישים שבאקווריום מעוררת עניין רב בקרב המבקרים במקום. עובדי האקווריום מקווים שההגשה של בעלי החיים הימיים תסיר את החשש של המבקרים מפני הכרישים ותיצור במקום זאת חיבור וסקרנות. צילום תמונה 3: Palma Aquarium
צילום תמונה 4: Dan Abbott

במהלך הביקור דברה מעבירה אותי בין המכלים שבהם נמצאים הצבים. חלקם מחוסרי סנפיר אחרי שעברו ניתוחים וטיפולים במרכז ההצלה בגלל הסתבכות בחוטי ורשתות דייג.

דברה: חשוב להבין שאנחנו נחזיר את כל הצבים לים, אף אחד לא יישאר אצלנו. הרבה פעמים כשבעלי החיים מגיעים לכאן הם במצב ירוד מאוד, איטיים ואפתיים. כשהם יוצאים מכאן בחזרה לים הם במצב שונה לחלוטין. הצבה שכאן לדוגמה היא פאולה, והיא תשוחרר כנראה כבר בשבוע הבא.

קצת על התחושות שלכם כמטפלים. איך ההרגשה להחזיר לטבע צב שהצלתם, שלמעשה לא היו לו שום סיכויי הישרדות?

זה מדהים כי אתה נותן לצב הזדמנות נוספת לחזור לטבע. אנחנו מתפללים שזה יצליח ושלא נראה אותם שוב אצלנו.
קרה לכם שצב שטיפלתם בו חזר אליכם?
לאורך כל השנים היה רק מקרה אחד כזה.

כל הצבים מסומנים בטרם ישוחררו?
לכולם אנחנו שמים מיקרוצ'יפ בצוואר בטרם השחרור. לפעמים גם שמים תגים לווייניים למעקב אחרי הצבים. זהו פרויקט של כמה חודשים, אבל הוא יקר מאוד ודרוש שיתופי פעולה עם גורמים נוספים. כיוון שאנחנו עמותה אנחנו תמיד חושבים במה להשקיע את הכספים.

מי תומך בכם כלכלית?
באופן קבוע אנחנו מחפשים גורמים וארגונים שאולי ירצו לתמוך בנו או לשתף איתנו פעולה. מובן שהמבקרים שמגיעים אלינו לאקווריום מסייעים.



מאחר שהאלמוגים הם יצורים חיים המתפתחים על שלד של אלמוגים, שמתו, אספנו שברים של אלמוגים שהתפרקו בעקבות סופות חזקות, ושתלנו אותם באמצעות דבק מיוחד שמתייבש מתחת למים, וראינו שהם ממשיכים לחיות ולגדול. פנינו לבתי ספר באילת והזמנו ילדים שיבואו פעם בחודש למצפה. כל ילד קיבל אלמוג בצורת אצבע, ששמו *Acrophora SP*, ובמשך שנת הלימודים הם אכן הגיעו פעם בחודש, מדדו ולמדו. הילדים גם שמעו הרצאות בנושאים הקשורים לים. בסוף השנה צוות צוללים לקח את האלמוגים שלהם למצפה התת-ימי עם החלונות השקופים, ושתלנו אותם שם - כך יכלו הילדים להמשיך ולראות את התפתחות האלמוג שלהם בים. כיום הילדים האלה כבר בגרו, אך הם בהחלט מבינים את חשיבות בעלי החיים שחיים בסביבתם. הילדים שמגיעים אלינו מבתי הספר המקומיים, כאן במיורקה, מקבלים הרצאות בנושאים הקשורים לסביבת הים.

האמת רומן, העבודה שלך מרתקת.

אני תמיד אומר שאני בר מזל. גדלתי באזור של ים, אני אוהב ים, אני אוהב לצלול, ואני אוהב בעלי חיים. בכל בוקר אני יכול למצוא את עצמי עובד עם מיקרוסקופ או נכנס למים, יוצא לים או צולל.

איך אנחנו מסיימים את המפגש שלנו? אתה עוסק בענייני הצלת בעלי חיים וכן זיהום סביבתי. האם יש תקווה שמהלכים חינוכיים יסייעו או שהמצב כבר בנקודת האל חזור?

לצערי המצב לא מאוד חיובי. מצד אחד יש יותר מודעות, והרבה גופים שאנחנו עובדים איתם, כמו בתי מלון, הם ירוקים ומשקיעים המון כסף על כל מיני פרויקטים. ביומיום זה הפך להיות נושא חשוב יותר לאנשים. אני כן רואה שיש לנו זכות גדולה והזדמנות להציג את העולם הימי והבעיות הנלוות אליו לקהל שלא נחשף לזה. זה כן משנה דרך



הכרישים חשובים לאיזון של הטבע, ואם הם ייעלמו גם האיזון ייעלם ואיתו מינים שונים ייכחדו. לאנשים יש תפיסה מוטעית על כרישים, אבל כשהם באים למרכז ורואים כרישים, ואפילו שוחים איתם במסגרת פרויקט שיש לנו כאן, הם מבינים שטעו. מגיעים אלינו למרכז ההדרכתי אלפי ילדים מדי שנה.

האמת, זה נראה מיוחד ובאמת מרגש.

בהחלט. ולקבל טלפון בשבע בבוקר, אחרי כל כך הרבה שנים של עבודה, ולשמוע את המשפט: "נולד לנו תינוק", זה מאוד מרגש. אני חושבת שזה מה שעושה את זה למיוחד כל כך.

הקשר הישראלי - רומן גנדל

דווקא כאן, על האי הבלארי מיורקה, אני מגלה קשר ישראלי מפתיע. לפני 27 שנים החל רומן גנדל (מישראל) לעבוד במצפה התת-ימי באילת, ובשנת 2006 התמנה למנהל המדעי של האקווריום בפלמה במשך שש שנים. אפילו ילדיו נולדו על האי הנעים. לאחר מכן שב לכמה שנים לארץ, ובמרס 2021 חזר עם משפחתו לעבוד באי מיורקה.

- ① ביצי הכרישים באקווריום של תחנת המחקר המקומית. פלא הטבע של ממש - בחלק מהביצים רואים כרישים עובריים קטנטנים שמתפתחים וזזים.
- ② "נולד לנו תינוק!" כך הגיבה דברה מוריסון כשעודכנה שבתחנת המחקר לכרישים בקע לראשונה כריש מסוג גילדון כוכבי.

מהן מטרות הפרויקט?

המטרה של הפרויקט בשלב הראשון הייתה לגדל את הכרישים משלב הביצה ועד לבקיעה בשבי, ואנחנו שמחים על ההתקדמות ועל מה שהשגנו. בשלב הבא כנראה נתחיל לעבוד על מחקר עם ולדות הכרישים עצמם, על מה שהם אוכלים, יחס המזון להתפתחותם והיבטים נוספים. ההצלחה של הפרויקטים האלה כעת תשפיע על מחקר עתידי - לא חשבנו שנצליח כך וזה מעורר בנו הרבה מוטיבציה. ייתכן שבעתיד נותיר להם מזון שיצודו בעצמם, אבל כעת כל מטרותנו להבטיח את בריאות הוולדות שנולדים אצלנו בשבי. המידע המחקרי על המין הזה כאמור נמוך מאוד ויש לנו מטרה ללמוד.

אני מניח שההבדל בין היותם סוג של דגים לעומת יונקים ימיים הוא גדול.

צריך לזכור שמדובר כאן על אינסטינקטים של דג ולא של יונק ימי בעל מוח מפותח. בעלי החיים הללו ישמרו על האינסטינקטים הטבעיים שלהם בסופו של דבר.

כרישים זה עניין שקיים סביבו דיון תמידי, הם מעוררים פחד באנשים רבים.

כרישים חשובים מאוד בטבע, וכל אחד שהצגנו בפניו את הפרויקט שלנו התפעל. יש הרבה אנשים שלא אוהבים חתולים או נחשים או כרישים או בעלי חיים אחרים, וכשהם כאן הם מבינים עד כמה



האקווריום של פלמה הוקם בשנת 2007. באופן ייחודי המקום משמר ומרבה שוניות אלמוגים. במתחם אקווריומים בגדלים שונים, שבהם שלל בעלי חיים ימים מאזור הים התיכון ומאזורים נוספים ברחבי תבל. במקום תצוגת דגים מגוונת, כרישים, צבי ים ועוד מינים רבים של בעלי חיים ימיים. במתחם מוקרן סרט קולנוע תלת-ממדי שנותן לצופים את התחושה כאילו הם שוחים עם לוויתנים (זהו סרט הקולנוע התלת-ממד הטוב ביותר שצפיתי בו אי פעם). במבנה בית חולים לצבי ים ותחנת מחקר. הביקור במקום מתאים לכלל הגילאים, והוא מעניק כמה שעות של הנאה והעשרה.



לאיבוד בים. לפני כחודשיים מצאנו בסמוך לחוף רחצה רשת כזאת באורך של 120 מ' וברוחב של שמונה מ', שבעלי חיים ימיים נלכדים בה. רק שתדע, עם הטכנולוגיה של היום האדם יכול ללכוד כל דג שרק ירצה, ובכך יגרום לחיסול של אוכלוסיות שלמות. גם תרבות המזון והרפואה המסורתית מושרשות כל כך הרבה שנים. בהונג קונג, למשל, סוסוני ים נמכרים (לצורכי מרפא) בכ-6,000 חנויות, ויש עוד הרבה יותר בסין.

אז כן, אני פסימיסט, אבל אדגיש שהשינוי יכול להתחיל מהילדים. הלכתי בים וישבו שם כמה משפחות על החוף. שקית ניילון הגיעה לקו המים, וילדה בת חמש בערך צעקה לאבא שלה ששקיות יכולות להרוג צבים, והחלה להסביר לו. אז הוא קם ולקח את השקית הזאת לפח. וזה השינוי!

אתר האינטרנט של Palma Aquarium: www.palmaaquarium.com

Special thanks to Mrs. Leticia Lope for arranging this unique visit and interviews!

אם יש לכם הצעות לראיונות מרתקים שיכולים להתאים למדור, כתבו ישירות לעמרי גלפרין: omrigalperin@gmail.com

חיים למבקרים, כשהם מגיעים לכאן ורואים איך הדברים מתנהלים ונראים באופן ממשי ולא רק דרך הרצאה.

אני אספר לך על גדי, דיג אילתי מבוגר שנפטר לא מזמן. כששאלתי אותו מה הפתרון לים באילת הוא השיב: "צריך לסגור את הים ל-50 שנה". אישית כואב לי להגיד, אבל אני חושב שעברנו כבר את נקודת האל חזור, ובני האדם התערבו בטבע יותר מדי. הדיג הוא רק בעיה אחת מכלל הבעיות. כמו שהטכנולוגיה חיברה את כולנו, כך אנחנו גם מחוברים בדברים אחרים: אם מישוהו, בכל מקום בעולם, זורק בקבוק פלסטיק לים, זה עלול מחר להגיע לפה. ורק להמחשה: הרבה מהזבל שמגיע לאי מיורקה הוא בכלל מצפון אפריקה, אפילו הכיתוביות על המוצרים שנסחפים הן בערבית.

רוב הפציעות של הצבים הן מרשתות ניילון, ובמערכת העיכול שלהם יש חתיכות פלסטיק. יש תופעה של "Ghost nets" - רשתות דיג שהלכו

① מימין: לטיסיה לופה, רומן גנדל ודברה מוריסון. אין ספק שיש להם את אחת מהעבודות המעניינות הקיימות או לדבריו של רומן: "בכל בוקר אני יכול למצוא את עצמי עובד עם מיקרוסקופ או נכנס למים, יוצא לים או צולל".

② שושנון ים באחד מהאקווריום במרכז המבקרים. בשביל הילדים הוא כנראה תמיד יישאר: "הדג נמו".