



פרופ' יקיר אהרונוב

# רק ניסוי אחד

המאמר המובא להלן מצוטט מספרו של אייזיק רמבה "מדענים צעירים בישראל - חייהם, פעולותיהם ותפקידיהם" שראה אור בשנת 1971. כל הקטעים הממוסגרים וגם התמונות נוספו על המאמר המקורי ואינם חלק ממנו. רובם מובאים מדברי פרופ' אלכס פיינס מברקלי בחגיגת יום הולדתו השישים של יקיר אהרונוב בשנת 1992.



ככל חלוץ עבד גם הוא בתחילה כפועל בניין. אחר כך נתקבל לעבודה בבית החרושת "שמך" ובמרוצת הזמן התקדם, עלה בדרגה ונתמנה מנהל העבודה של בית הבד. להורים ברוסיה הצאריסטית היה בית חרושת לשמן, והעיסוק לא היה זר לבנם. הוא הסתדר יפה, לפי התנאים החלוציים שבימים ההם. אולם כאחד מבני הדור החלוצי, חלם גם הוא לחיות על הקרקע.

הוא ואשתו (גם היא חלוצה, ילידת העיר הליטאית שאדובה) הקימו משק תרנגולות וחזו בעיני רוחם את היום שבו יעברו לכפר. והנה הוקמה באותם הימים שכונת עובדים, לשיכון פועלי חיפה, באזור חקלאי. הייתה זו השכונה, שקראו לה על שם מנהיג הפועלים שנרצח "קריית חיים". הקרן הקיימת רכשה את הקרקע בעמק זבולון, ופועלים שבחיפה הייתה להם עבודה קבועה וקצת כסף להכניס לקופה המשותפת לתשלומים ראשוניים נרשמו לשיכון. באותה השנה שבה נולד לאהרונובים בנם בכורם, התחילו ראשוני המשתכנים לעבור לשכונת העובדים הכפרית הזאת. הם מנו 160 משפחות, ומשפחת אהרונוב ביניהן.

החיים לא היו קלים בראשונה. כביש חיפה-עכו טרם נסלל. רק פעמיים ביום עברה הרכבת את האזור. המשתכנים הקימו בעצמם את הצרכנייה (הראשונה בחיפה).

בשנה הראשונה היו 31 ילדים בגן ו-53 בגיל בית הספר העממי. הלל אהרונוב עדיין לא היה זקוק לא לזה ולא לזה. וכאשר גדל הילד והגיע לגיל הגן, וממנו לבית הספר, כבר עמדו שני מוסדות החינוך הללו על תלם. ב-1941 הוקם בקריית חיים גם בית ספר תיכון, ובשנת קיומו הראשונה 23 תלמידים. כעבור שנים אחדות הוקם בקריה גם בית ספר מקצועי.

בשנת 1933, השנה הזכורה ליישוב העברי בארץ בשל הרצחו של מנהל המחלקה המדינית של הסוכנות היהודית, הד"ר חיים ארלוזורוב, נולד להלל אהרונוב בחיפה בנו הבכור, יקיר.

הלל אהרונוב הוא בן העלייה השלישית. עלה לארץ מרוסיה, זמן-מה אחרי פרוץ המהפכה הבולשביסטית, כשעדיין לא היו שערי רוסיה נעולים על שבעה מנעולים, ומי שהיה אמיץ לב ונועז ניסה את מזלו בבריחה והצלחה. בן עשירים היה בארץ מולדתו והוריו שלחוהו ללמוד. הם התגברו גם על הקשיים שהיו ב"נורמה", האחוז הנמוך של יהודים שנתקבלו למוסדות השכלה גבוהים ברוסיה, והבן למד הנדסה. אך בהיותו ציוני, השליך הלל אהרונוב את הלימודים אחרי גוו בהיותו כבר בשנה האקדמית השלישית, ועלה לארץ ישראל.



הלל ודולה אהרונוב ובנם יקיר





לפני כעשרים וחמש שנים, בניו יורק, שיחק נגד בובי פישר והפסיד בשלושה משחקים. הוא הפסיד רק בשלושה משחקים, כך שהצליח יותר מן הרוסי המפורסם טאימאנוב ומן הדני הגדול לארסן, שכל אחד מהם הפסיד בשישה משחקים נגד בובי פישר.

כאשר קיבל את תעודת הבגרות בבית הספר התיכון שבקריית חיים, התגייס יקיר לצבא ועשה בו שנתיים. ראשית שנות החמישים, זמן קצר לאחר תום מלחמת השחרור וחתימת הסכמי שביתת הנשק, לא הייתה תקופה "חמה" בצה"ל. יקיר אהרונוב סיים קורס לתותחנים, ושוחרר בדרגת סגן-משנה.

אהרונוב גויס לחיל התותחנים. הוא איבד עניין בארטילריה ניסויית לאחר שהוכיח שתיקונים קוואנטיים למסלולים בליסטיים הם חסרי חשיבות, ולרווחת רשויות הפיקוד התנדב ליחידת מחקר צבאית.

בימים אלה נפגשתי לפי המלצת ד"ר בן-ציון כץ, רקטור האוניברסיטה בתל-אביב, עם יקיר אהרונוב, והוא פרופסור לפיסיקה עיונית, וכפי שאומרים יודעי חן אחד המומחים המבריקים בין המדענים הצעירים של ישראל. מני הימים ההם, שבהם שקל יקיר אהרונוב עם הוריו על דרכו כתום שירותו הצבאי, עד אשר גלימת הפרופסור באוניברסיטה התל-אביבית הונחה על כתפיו, חלפו חמש-עשרה שנים.

### הפגישה הגורלית עם הפרופסור בוהם

כבן חיפה פנה יקיר אהרונוב לטכניון. התחיל במתמטיקה. אמנם בעיניו מצאה חן יותר הפיסיקה, אולם באותו זמן עדיין היו כל הפקולטות בטכניון הנדסיות. רק בתום שנת הלימודים הראשונה שלו, נפתחה למזלו הטוב הפקולטה למדעים (שכללה גם פיסיקה וכימיה) והוא עבר לפיסיקה.

חמש שנים בילה בטכניון, ארבע כסטודנט ושנה חמישית כאסיסטנט. הפרופסורים שלו היו רוזן (אשר קיבל השבוע פרס כבוד על תרומתו לפיסיקה העיונית) ובוהם. השפעה מכרעת על עתידו של יקיר אהרונוב הייתה לפרופסור בוהם, יליד ארצות-הברית, שעשה בישראל כפרופסור-אורח שנתיים ימים.

בטכניון נראה אהרונוב בחברת סטודנט עמית, צחי ג'וזני. מספרים שגוזני בילה חלק ניכר מזמנו בתחינה לאהרונוב שישמור מרחק מן המכשירים. לאחר דיונים עם חברים בפקולטה שחששו לחייהם, שקל אהרונוב בכובד ראש להיות תאורטיקן.

### עממי, תיכון וצה"ל

עם הנחת היסודות הפיסיים לקריה, דאגו גם לרוח. כמו תנועות נוער, כולן סוציאליסטיות, אשר חינכו את חבריהן ברוח תנועת העבודה. יקיר אהרונוב סיים את בית הספר העממי בקריה הפרולטרית, גמר גם את בית הספר התיכון והיה פעיל ב"תנועה המאוחדת". כאשר גדל, נתגלו בו נטיות למוסיקה, והוא ביקר בהתמדה שמונה שנים רצופות בבית הספר למוסיקה של מר וויטהורן בחיפה. לאחר מכן פיתח תשוקה עזה למשחק השח, ובכל ערב פנוי היה רץ למועדון השח בחיפה.

תמיד הטרידו אותו שאלות על משמעות החיים ועל נסיבות הקיום האנושי. בספריית קרית חיים מצא את ספרם של איינשטיין ואינפלד "התפתחות הפיסיקה המודרנית" ואת ספרו של אדינגטון "טבע העולם הגשמי" והתרשם מהם התרשמות כבירה. לימים, ספרים אלו דחפו אותו ללימודי הפיזיקה. כשהיה בן אחת-עשרה ניגן בכינור ושם לב שהתהודה הטובה ביותר הייתה במטבח ובאמבטיה. הוא הופתע מאוד כשקרא בביוגרפיה של איינשטיין שגם הוא מצא שזו התהודה הטובה ביותר כשניגן בכינור.



מאחר שהוריו סירבו ללמדו שחמט ("בזבז זמן"), נאלץ יקיר הילד לתת תותי שדה שגדלו בחצרו לילד שכן מבוגר ממנו, ובתמורה הוא לימד אותו את המשחק. כשלא שיחק עם שכנו נהג אהרונוב לשחק לבדו, יד נגד ז, האחת משחקת בכלים הלבנים והאחרת בשחורים. לא ידוע מי מן השניים היתה טובה יותר. בעת שהיה אהרונוב פרופסור בברקלי הוא השאיר רושם רב לא רק על המדענים אלא גם על קהילת השחמט של ברקלי.





פרופ' דוד בוהם הגיע לטכניון בשנת 1955. אז כבר כתב בוהם ספר על תורת הקוואנטים, ואהרונוב הציע לפניו את רעיונותיו. בוהם התלהב. בשנת 1959 הם הגיעו יחד לגילוי 'אפקט אהרונוב-בוהם'.

הם הפתיעו רבים מן הפיזיקאים כשהתברר שהאפקט הוא תוצאה של עיקרון בסיסי של תורת הקוואנטים. מאז נבדק האפקט הזה בניסויים רבים שאישרו את התאוריה. לאפקט חשיבות רבה במחקר ופיתוח מערכות מזוסקופיות - מעגלים מוליכים זעירים ביותר שבהם יש חשיבות לאפקטים קוואנטיים. במעבדות חברת היטאצ'י ביפן פותח מיקרוסקופ אלקטרוני חדש המבוסס על אפקט זה. בקיץ 1983 נערך ביפן סימפוזיון בין לאומי שהוקדש לאפקט אהרונוב-בוהם והרצו בו פיזיקאים גדולים. לאפקט אהרונוב-בוהם יישומים רבים גם בתחום העיוני. את ההיבט הטופולוגי של אפקט זה כלל אהרונוב עצמו בכל תורת כיוול. בשנת 1975 הוכח שיסודותיה של תורת יאנג-מילס הם בגאומטריה הנובעת מאפקט אהרונוב-בוהם המוכלל. אפקטים דומים התגלו גם במוליכים למחצה, בגבישים ובמולקולות.

אך הוא "לקח" אתו את תלמידו המחונן, יקיר אהרונוב. הוא סידר לו מענק של המחלקה למחקר מדעי של ממשלת בריטניה, ובתום חמש שנותיו בטכניון בחיפה, עשה בן קרית חיים שלוש שנים באוניברסיטה של בריסטול, ובה עסק במחקר, כתב כמה עבודות וקיבל דוקטורט לפילוסופיה. הפרופסור בוהם הוסיף להחזיק כנפיו פרושות על תלמידו החיפני, ולפי המלצתו הוזמן לאחר מכן לארצות-הברית. שנה אחת עשה אהרונוב כעמית מחקר באוניברסיטה על-שם בראנדייס.

אחד הבוחנים החיצוניים של עבודת הדוקטורט של אהרונוב היה רודולף פיירלס, אשר טען שלא האמין לטיעון מסוים שאהרונוב ניסח בנוגע לאי-בהירות של זמן-אנרגיה, אלא שפיירלס לא הצליח למצוא טעות. הוא הזמין את אהרונוב לברמינגהם, שם ישבו והתווכחו ימים רבים, ובתום הימים האלה השתכנע פיירלס ואמר שהוא מאמין. יקיר מספר שלפני כשנתיים היה פיירלס בישראל לרגל סימפוזיון לנדאו, נתקל בו ואמר: הי, אתה לא אהרונוב? אני הוא. ובכן, אמר פיירלס, עכשו שוב אינני מאמין לך.



סטודנטים מן המחזור הראשון של הפקולטה למדעים בטכניון. אהרונוב שני מימין

לאחר הדוקטורט בילה אהרונוב שנים אחדות באוניברסיטאות ברנדייס וישיבה בארצות-הברית. בשנת 1962 עורר סנסציה כשדיבר על אפקט אהרונוב-בוהם בכנס סינסינטי לתורת הקוואנטים (בין המשתתפים היו דירק, פורי, פודולסקי, רוזן וויגנר). הכנס הגיע לכותרות למרות ריבוי האירועים המסעירים שהתרחשו בסינסינטי באותה עת.



יקיר אהרונוב ודוד בוהם

אחד מן הפיסיקאים המהוללים בעולם הוא בוהם, וחבל שלא האריך שבת בישראל. הוא עזב מפאת בריאות לקיחה. עכשיו טוענים מוקירי של בוהם כי אילו הייתה הנהלת הטכניון עושה מאמץ יתר, ייתכן שהיה פרופסור בוהם נשאר בתוכנו עד היום הזה. זה היה קשור אמנם בתוספת הוצאות, כי אילו היו מאפשרים לו לצאת לחודשי החמה הלוהטים לארץ קרה, היה חוזר לחיפה לעונת הלימודים. אבל נראה שהתנאים החומריים של הטכניון לא הרשו "הוצאת מותרות" כזו, ובוהם עזב.





### “אלוהים איננו משחק בקוביות”

מקצועו של יקיר אהרונוב הוא פיסיקה עיונית, בניגוד לפיסיקה ניסיונית. לשאלה ה"עם-ארצית" שלי על ההבדל בין שתיהן הוא משיב במתן הסבר קל לעיכול: בפיסיקה הניסיונית זקוקים למעבדות, ואילו פיסיקאי עיוני איננו עובד בהן. כלי העבודה שלו הם המוח, עיפרון ופיסת נייר.



הרצאה ראשונה בכנס

אפילו היום הוא אינו משתמש במחשב ומוותר על מעלות הדואר האלקטרוני והאינטרנט. מוחו עובד כשהוא מטייל עם כלבו ברחוב או כאשר הוא יושב בכורסתו ומעשן מקטרת ואז צצות בו התשובות לשאלות המטרידות אותו בתחומי הפיסיקה והפילוסופיה.

השיעור שקיבלתי לא הספיק עד כדי יכולת להכניס את הקוראים בסוד עבודתו של הפיסיקאי הצעיר, העוסק בתורת הקוואנטים. מזמן היה ידוע לי כי המדען המהולל, נילס בוהר מדמנרק, בעל פרס נובל לפיסיקה, שביקר פעמים אחדות בישראל והיה קשור עם מכון ויצמן, פרסם עוד לפני שנים רבות תאוריה על מבנה האטום המבוססת על תורת הקוואנטים.

בשנים שחלפו מאז הוצג אפקט אהרונוב-בוהם העלה אהרונוב עוד הצעות ותרם לאינטרפרטציה היסודית של תורת הקוואנטים. גישתו הייתה שיש ללמוד את תורת הקוואנטים כדי לפתח את האינטואיציה הדרושה להבנת התאוריה. בלא אינטואיציה זו ייתכן שלא תישאל השאלה ה"נכונה" ולכן לא יתפרש נכון טבעה של המציאות. זאת אומרת, אם שואלים שאלות קלטיות, רואים רק היבטים אחדים של תורת הקוואנטים. אינטואיציה מאפשרת לשאול את השאלה הקוואנטית הראויה לשם גילוי התאוריה.

אהרונוב מסביר שהסתירה בין ההתנהגות הטרמיניסטית של העולם הנראה לעין ובין היסוד ההסתברותי השולט בהתנהגותם של החלקיקים הזעירים קשה גם היום. נילס בוהר חשב שתאוריית הקוואנטים לעולם לא תהייה שלמה, והיום מקובל שתורת הקוואנטים יכולה להסביר את העולם באופן מלא והקושי נעוץ רק באמצעים טכניים. אהרונוב הוטרד משאלת הקפריזיות של הטבע. איינשטיין אמר שהוא לא מוכן להאמין ש"אלוהים משחק בקובייה" (כאשר שני חלקים שווים לכאורה אינם מתנהגים התנהגות שווה). אהרונוב סבור שהטבע חייב להרוויח משה מהתנהגות שרירותית כזאת ומשהו מוכרח להיות חיובי בעניין הזה: אם שני חלקיקים שווים יתנהגו בעתיד התנהגות שונה אף שלא היה קיים הבדל ביניהם בעבר, אזי יש לעתיד חשיבות להשלמת התמונה של ההווה. לפיכך אפשר לפתח פורמליזם חדש של תורת הקוואנטים המתאר בכל רגע את המצב של מערכת קוואנטית בעזרת שני משתנים מן העבר ומן העתיד ההווה.

### בשל ידידות לרוברט אופנהיימר

אירוניה מרה של הגורל היא שדווקא הפרופסור בוהם, יליד ארצות-הברית, לא יכול להישאר בארץ מולדתו העניקת והעשירה, המספקת אפשרויות כה עצומות למדענים. הוא היה אחד העוזרים האינטימיים של רוברט אופנהיימר, מייצר הפצצה האטומית. בוהם עמד לקבל פרופסורה בפרינסטון בה שלט אלברט איינשטיין, אך אז השתולל המ-קארטיזם במדינת קולומבוס. נגד אופנהיימר נפתחה חקירה כחשוד בקשרים עם קבוצות קומוניסטיות. בוהם, שעבד במחיצתו של אופנהיימר, צריך היה להופיע כעד בחקירה, אבל סרב להעיד נגד רבו וידידו, והעדיף לעזוב את ארצות-הברית. הוא נסע לברזיל, וכדי שלא יכריחוהו השלטונות האמריקאיים לשוב ולהעיד, ויתר על נתינותו האמריקאית והתאזרח בברזיל.

בינתיים הספיק הפיסיקאי הישראלי הצעיר לרכוש לו שם בזכות עצמו. הוא הוזמן לעבור ל"ישיבה אוניברסיטה" בניו יורק, לבית הספר למוסמכים שלה, כפרופסור מן המניין, ושם עשה בהוראה ובמחקר שש שנים רצופות. בסך הכל צבר חמש-עשרה שנות השתלמות ומחקר בתחום הפיסיקה העיונית. מהן עשר שנים בנכר, באנגליה ובאמריקה.





של הפיסיקה, וחשש כי בישראל לא ימצאו צורך דחוף בכוח מסוג זה. אבל הפרופסור יובל נאמן פעל לשובו. בניו יורק פגש אהרונוב גם את נשיא האוניברסיטה התל-אביבית, הד"ר ג'ורג' ווייז. הוא שב לישראל לאוניברסיטה בתל-אביב (בשנה הראשונה כפרופסור אורח), ואשר מצא כאן, הפתיע אותו לטובה. יש בפקולטה לפיסיקה בתל-אביב, שיובל נאמן עומד בראשה, קבוצה תאורטית חזקה לחלקיקים אלמנטריים. יש קבוצות לפיסיקה גרעינית, ויש גם קבוצה טובה הפועלת באסטרו-פיסיקה, בתחום החלל. אוירת העבודה פה היא מצוינת, וברור לו שישאר בארץ.

אך הואיל ויקיר אהרונוב טעם את טעמן של "שבע שנים שמנות" בארצות-הברית, בטוח אני כי במוחו מתרוצצת השוואה בין התם להכא גם בתחומים הפרוזאיים, בענייני ממונות. מעניינת אותי לפיכך חוות-דעתו על תנאי עבודתו של מדען בישראל.

ודאי שהוויתורים הכלכליים שבעבודה פה, בהשוואה לאמריקה, הם אסטרונומיים. לכן, חייבת גם האישה לעבוד כאן (הגברת אהרונוב עובדת בשירות הפסיכולוגי-חינוכי של עיריית תל-אביב). מלבד זה מחויב גם הוא לחפש עבודה נוספת, לתת הרצאות במוסד אחר, ואולי גם לנסוע לחו"ל לקיץ, כדי להשלים את החסר.

פרופ' אהרונוב סבור כי בנדון זה מקופחים האקדמאים בהשוואה לפקידים בכירים במוסדות שונים. כי האקדמאים אינם נהנים מהטבות כדמי שימוש בטלפון, מענק לחזקת רכב או דמי ייצוג. הם חייבים לשאת את כל העומס ממשכורתם, שיחסה לזו המשתלמת בחו"ל הוא אחד לארבעה או לשלושה. עדיין אין להם דירה משלהם. לפי שעה הם מתגוררים בדירה שכורה (נאה מאד, בונה אביבים שבקרבת האוניברסיטה), שכר הדירה גבוה למדי ביחס לגובה המשכורת: 450 לירות לחודש. ולולא עזרת האוניברסיטה, המשתתפת בכיסוי הוצאה זו (בפחות מחצי), כי אז ודאי שהיה מתהווה חור בתקציב. ובינתיים נולד להם ילד.

### המגע עם הערבים מן הגדה

יקיר אהרונוב איננו יושב אוהל, אף שהוא עוסק בתחום כה מופשט כפיסיקה עיונית. שאלה שלי אם הוא מוצא זמן פנוי לקריאה ולהנאה, ומהו סוג הספרים החביב עליו, מובילה אותנו לדיון בשאלות היום הבערות. הוא קורא עתה את סיפורי המלחמה שלנו, ויליד הארץ מעניין אותו באורח חיוני עתיד היחסים בינינו לבין שכנינו.

עם יובל נאמן, ראש הפקולטה, ועם אי-אלה קולגים באוניברסיטה שבתל-אביב, הם מקיימים דיונים בשאלה זו, נפגשו עם ערבים מן ה"גדה", והם מתכננים פעולות לקשירת קשרים יותר נרחבים עם הערבים בשטחים שצה"ל שחרר במלחמת ששת הימים.

אותו פרופסור מהולל נמלט בימי מלחמת העולם השנייה לארצות-הברית והשתתף בביצוע התכנית של הפצצה האטומית בלוס אלמוס. משמע, למדתי לעצמי גזירה שווה כי יש קשר בין תורת הקוואנטים לבין פיתוח האטום.

הפרופסור יקיר אהרונוב אינו פשטן בהסברו, כפי שרוצה הייתי. הוא מבהיר כי קיימות שתי תורות: האחת תורת היחסות (של הפרופסור איינשטיין) והשנייה תורת הקוואנטים האומרת כי הטבע הוא לא לגמרי דטרמיניסטי. אפשר להגיד רק מהו הסיכוי, אך לא בוודאות מה יקרה.

### מטייל במסדרונות האוניברסיטה

אני אומר למר אהרונוב שההסבר הזה הוא מופשט ומעורפל למדי בשביל הבריות שאינם עוסקים במלאכה זו. אני טורח אפוא להציל מפיו מה נותנת או מה עתידה עבודתו לתת באורח ממשי למדינת ישראל. הוא משיב כי לעבודתו של הפיסיקאי העיוני אין השלכות פראקטיות מידיות.

כאשר אלברט איינשטיין עבד על תורת היחסות שלו, לא שיער מראש שהיא תביא לידי ההתפתחות האטומית. אמנם, מדי פעם בפעם מתחולל תהליך של התקדמות קונקרטיית ומן התאוריה נובעים שימושים ממשיים, כגון ה"לייזר" (שיטה לריכוז קרני אור, שבדרך כלל הן מתפזרות), המסוגל להביא תועלת אפילו לרפואה, כגון בניית אישון העין. ועוד דוגמה: שימוש מעשי ישיר של תורת הקוואנטים הוא גם הטרנזיסטור. בעזרתה ניתן להקטין את החלקים האלקטרוניים במכשיר.

כיצד עובד, אם כן, פיסיקאי עיוני, אם הוא אינו זקוק למעבדות? אהרונוב מרבה לטייל על פני דירתו, הלך וחזור, הלך וחזור, וחושב. לפעמים הוא נוטל עיפרון ורושם איזו נוסחה. לא לעתים רחוקות הוא עוזב את הבית, פונה באישון לילה אל האוניברסיטה ומבלה שם שעות רצופות. שם יש מסדרונות ארוכים, והוא מוטט לאורכם בדומיית הליל, בלי שאיש מפריע לו לחשוב. המוח עובד.

### זכותו של יובל נאמן

עשר שנים בחוץ-לארץ במעמד כה מכובד ובתנאים נוחים גם מבחינה כספית, עלולות להשחית את האדם ולהבשיל בקרבו מגמות להיפרד עולמית מארץ מולדתו. מה גם שאף את בחירת לבו מצא באמריקה, אף שהיא ישראלית כמוהו, בוגרת תיכון א' בתל-אביב וסטודנטית לפסיכולוגיה באוניברסיטת בראנדייס.

אני מנסה "למשש את הדופק" אצל יקיר אהרונוב בדבר הזה. הוא מעיר כי בשנות שבתו בחוץ-לארץ לא פגה אצלו השאיפה לחזור הביתה, אך הבעיה הייתה שהשטח שבו הוא עובד איננו בורם העיקרי





יקיר (מימין) ואחיו דב

הבכור, יקיר, פרופסור לפיסיקה עיונית באוניברסיטה של תל-אביב, והבן השני, הצעיר בשש שנים, מרצה למתמטיקה בטכניון בחיפה.

ילדי קריית חיים תרמו את תרומתם למדינה בכל הדרכים. עד היום הזה נפלו כגיבורים במלחמתנו על עצמאות וריבונות מאה ועשרים מבני המקום. שכונת העובדים ע"ש ד"ר חיים ארלוזורוב שליד חיפה תרמה גם תרומה נכבדה למדע הישראלי הצעיר והמבטיח גדולות.



הוצאת ראובן מס, 1971

אהרונוב סבור, כי הפתרון יימצא לא על ידי החזרת האדמות, אלא על ידי יישובן והקציית מקום בהן לפליטים ערביים. הוא מדבר בחום על חובתנו המוסרית לפליטים הערביים, כי מי עוד כמונו, היהודים, יודע את הטעם המר של חוסר בית. לדעתו, חייבת ישראל לגלות תנופה בקליטת הפליטים, ליישבם ישיבת קבע, בלי לחכות להסכם של שלום עם המדינות הערביות. "זוהי הזדמנות בלתי חוזרת" הוא מדגיש - "ואם תהיה תכנית מצדנו, בטוחני שיימצא הכסף לביצועה, ממקורות יהודיים ולא-יהודיים כאחד".

חברי החוג הזה מוצאים אסמכתא לעמדתם בגישתו של שר הביטחון, משה דיין, כי יש לשמור במידה מרבית על עצמאותם של הערבים, החיים תחת שלטוננו, שיחיו להם את חייהם הפנימיים בלי התערבות יתרה מצידנו. לא הטרדתי את הפרופסור אהרונוב בשאלות מי ומי הם הערבים בגדה שאיתם נפגשו, את מי מייצגים הערבים הללו ומה העלו הפגישות.

### ביקורת על חוק הרשות להשכלה גבוהה

כאשר קמתי להיפרד מבעל הבית, עצרני יקיר אהרונוב ואמר: מן הדין שתגיבו בחריפות נגד הצעת החוק של הממשלה על "הרשות להשכלה גבוהה". על רגל אחת, בתמציתיות אבל בתקיפות, מתח המארח ביקורת על הצעת החוק הזה.

הגישה מתאימה לארצות שמעבר למסך הברזל ולא למדינות חופשיות, גם אם כוונתם של מחברי הצעת החוק הזה, אם יתקבל, עלולה להביא לאבדן החופש האקדמאי בישראל ולהתערבותה של הממשלה בעניין שהוא ציפור הנפש של המדע: איתלות גמורה. מר אהרונוב תקע לידי את הטיטוה של הצעת החוק, למען אעיין בה ואווכח בעצמי מה מרובות הן המלכודות הטמונות בה.

בצאתי מן הבית הרהרתי בסיפוק נפש שלא גיליתי לו כי לא דבק באיש שיחי חיידק העקירה. הוא נשאר מושרש באדמת המולדת, באורח החיים שבה ובאידיאלים שלה. לא מצאתי בו שום סימנים של טמיעה בין הזרים. אפילו לא בחיתוך הדיבור. בעשר שנות חייו במדינות אנגלו-סאקסיות שמר על לשונו העברית הטבעית, ושום אקצנט סוביסטי נוכרי לא התגנב לתוך היגויה וביטויה.

נפרדתי ממנו בהרגשת ביטחון שהוא יוסיף לשאת את הגושפנקה של מדען ישראלי. ואם יאיר לו המזל פנים ואולי יחדש חידושים בתחום הפיסיקה, יישא בעולם את כבוד עמו ומכורתו.

הלל אהרונוב ואשתו שומרים אמונים לאהבת נעוריהם. הם מוסיפים להתגורר בקריית חיים שבינתיים גדלה ותהי לעיר בת שלוש רבבות. האב כבר יצא לפנסיה, ואת חזון החיים הפאסטוראלי שלו הוא מגשים במשק זעיר של לול עופות. אך גדול מזה לאין ערוך רכושם הרוחני: הבן