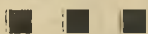


היסטוריה של אישיות או שהם מפגרים. פושעים או שיכורים מועדים; או את החוק הקיים בדנמרק — "מדינה בעלת מדיניות סוציאלית מתקדמת. כידוע" — הקובע כי יש לעקר כל אשה שהיא יקו. שלה הוא פחות מ-75. כנ"ל לגבי חוקים הנוגעים בבדיקות המוניות. ב-1971 חוקקה מסצ'וסטס חוק המחייב את כל התלמידים לעבור בדיקה לגילוי אנמיה. סוג מסויים של האנמיה הוא מחלה נוראה התוקפת בעיקר שחורי-עור. היא גורמת כי 100,000 מיתות מדי שנה, ומשפיעה קשות על המדינות

## "אפשר יהיה לבחור במין הילוד עליידי" תהליך הפרדת הזרעים"

המתפתחות. למחלה זו אין עדיין תרופה. לכן עולה ה"שאלה. לשם מה לבדוק אם קיימת אצל מישהו מחלה חשוכת-מרא. אחת הסיבות" אומר עצינוני, "היא שסוג זה של מחלת האנמיה עובר לילדים רק כאשר שני ההורים גמייחד חולים במחלה, ולכן יש לשער שאנשים החולים בה לא ירצו להתחתן עם מישהו החולה בה אף הוא. אך אני, אישית, הייתי מעדיף שהבדיקות ההמוניות תהיינה על בסיס של רצון חופשי, לא כורח."



**ע**י ציוני טוען כי שיטות הרבייה ההמוניות טובות לחורים. לכלבים ולסוסים מיווץ, אך לא לבני-אדם. "שכן" הוא אומר, "לעולם לא נוכל להסכים על התוצאה הרצויה: ספורטאי או תולעת-ספרים. בלונדית או אדמר-נית."

ייתכן גם שה"סופרמן" שיוולד כתוצאה מכך לא יהיה בעל דימוי פופולארי ביותר. בצטטו מסיפור של רוברט אטינגר, מאדם לטופר-אדם, שהופיע בארצות-הברית ב-1972, רואה עצינוני את ה"סופרמן" האמור כ"בעל חוטם של כלב-ציידי, כנפיים של דרקון מעופף, זימירג, אוניי נחש, פרווה המתחלפת לפי העונה, ומערכת חילוף-חומרים כשל תולעת." קשה להניח שאימהות תידחקנה בתורים כדי ליצור סופר-תינוקות כאלה.

"ייתכן שמכל זה נודף ריח המדע-הבידוני, אך לאור הופעתם של האנוניטנטים והשיטות המתלות אליו, לא נוכל לקוות לשמור את תיבת-פנורזה זו של הגנטיקה סגורה לנצח. אם אין ברצוננו להיכנע בעיוורון להתפתחות יות הטכנולוגיות, כ"אז עלינו להעריך אותן בקפידה רבה, שעה שהן מצויות עדיין בשלב הניסיוני שלהן". ההחלטה שנתקבלה בכנס אומרת זאת בפירוט. כך אומר גם עצינוני:

"גם אם המדענים לא ינהגו בפניות בקידום הגנטיקה, הרי ניסיונות-העבר בתחום המזון והסמים מר"ים, כי הטיפול בכל הכרוך בחברה המתפתחת מצריך ריסון וזהירות. ברגע שכל אחד מתהליכים גנטיים חדשים אלה יוכל לעבור לשלב של ייצור-המוני ושיוק, יתחילו החברות הגדולות לערוך מסעות של קידום-מכירות, בדיוק כפי שהן מוכרות תמרוקים או סמים-משלשלים. "תוך זמן קצר ביותר נוכל לראות מודעות בנוסח: הומיני את הבלונדי הבא שלך אצלנו! והילד הבא שלך



קטיעות, עיבד סכימה לברירה גנטית מבוקרת, אשר זכתה בפירסום גדול בזמנו.

הוא העלה התיאוריות שלו בקונגרס לגנטיקה של האדם אשר נערך בשיקגו, בספטמבר 1966, שישה חודשים לפני מותו.

מילר הציע שבגרים, הנודעים בנכות תכונותיהם הגופניות, הרוחניות והמוסריות יוצאות-הדופק, יסקדו את זרעם ב"בנק" שם יישמר במצב של קפוא עד 20 שנה אחרי מותם. או יוצא הנרע המשומר וישמש להפריית אימהות-מתנדבות, שתוכלנה לבחור את ה"אב" לילדן מתוך קטלוג, שבו תפורטנה תכונותיהם הגנטיות של התורמים השונים. התורמים עצמם יישארו בעילום-שם.

שיטה זו, טען מילר, תאפשר להורים לבחור בגנים עליונים, תחת שיסמכו על תרומת-העצמית המפוקפקת. הוא אמר כי המיספר הגדול של תורמים שבהם מדובר, והגיוון הגנטי העצום ביניהם, יישמשו ערובה לכך שחיי היום-יום של הגאונים — ברמתם של שייקספיר, ניוטון או איינשטיין — לעולם לא יהיו משעממים.

על-מנת שייבחרו למשימה חשובה זו, על התורמים להיות לא רק אינטליגנטיים ובריאים, אלא גם חברי-

## "אימהות תוכלנה להיעזר בזרע משומר ובקטלוגים לבחירת תכונות היילוד"

תיים ומשתפי-פעולה. בין התכונות המבוקשות האחרות מנה מילר אומץ-לב מוסרי, אהבת-הטבע ואת מלת הביטוי-העצמי הבהיר — תכונות הנראות מושפעות מחינוך יותר מאשר מתורשה.

"בנק הגנים העליונים" של פרופסור מילר אוזר על-ידי אחדים ממשתפי כנס השולחן-העגול שנערך במשרדי יונסק"ו בפריס בחודש אוקטובר 1972. מרבית הדוברים סברו כי התוכנית איננה מעשית, לא רק מבחינה מוסרית, אלא מפני שהניחו כי היא מבוססת על תשתית כוזבת.

"מורשתו הגנטית של אדם מורכבת מכמה מאות-אלפי גנים, ואנו מכירים את השפעותיהם — החיוביות או השליליות — של חלק קטן מהם בלבד, אמר פרופסור דיוויד קליין ממכון הגנטיקה ב"נווה". לכן, בלתי-אפשרי להעריך נכונה את ערכו הגנטי של הפרט. מכל מקום, באילו קניימיה ישתמשו כדי ליצור סופר-מנים? ומי ישלוט בשולטים על כך?"

פרופסור מרסל פלורקיין, מאוניברסיטת לייז, חוסיף נימה קלה יותר, "כאשר הופץ מאמרו של מילר, אמר, "הוכיח סקר דעת-קהל שהגשים האמריקאיות היו בנחרות (כתורמים) בשחקני בייסבול, ואילו נשות אירופה המערב-בית היו בנחרות ברוכבי-אופניים. נקודת-המוצא שלהן לא הייתה שונה בהרבה מזו של אלברט איינשטיין.

"כאשר נשאל איינשטיין מה ירצה להיות אם יחזור אל האדמה בחיים אחרים, השיב: "בחור צעיר ויפה". ו

יהיה גבוה ב-10 ס"מ מהקודם — ולא, תקבל את כספר הזה".



**ג**ם לפרופסור הרוסי ניקולאי דובינין, ראש המכון לגנטיקה כללית במוסקבה, היה מה לחדש בנושא זה. "המדענים חייבים לשקול את תוצאותיהן המהפכניות של ההתפתחויות הצפויות בתחום הגנטיקה, ב-30 השנים הבאות", בהכריזו זאת, הזהיר פרופסור דובינין כי הקהילה המדעית הבינלאומית עדיין אינה תופסת במלואן את ההשלכות האדירות, ותעולות להמיט שואה, של התפתחויות אלו. הן כוללות, אמר פרופסור דובינין, את הנדסת-הגנטיקה — היכולת לזוּסַת או לשנות תכונות תורשתיות על-ידי שינוי גנים.

"בעתיד הקרוב", אמר לאחרונה לקבוצה של עיתונאים זרים במוסקבה, "נהיה מסוגלים לעשות עם האדם כל מה שנרצה.

"בלתי-אפשרי לעצור בעד התקדמותו של המדע", המשיך, "משום כך עלינו לחשוב על ההשלכות החברתיות, המוסריות והאתיות — האם עלינו לשנות את האדם מבחינה ביולוגית, או לאו. עלינו לגלות בנושא זה אחריות גדולה מאין-כמותה.

"יחסינו ההדדיים עם הטבע הראו כבר, כי בכוחנו לקלקל את הטבע בקלות, אך אנו מתקשים להחזירו לקדמותו, אם נשגה כך לגבי האדם, ייתכן שיהיה זה דבר שלא-ייסלת."

פרופסור דובינין קרא לשקול את השלכותיהן של ההתפתחויות הגנטיות, קודם שתתרחש הפריצה הגדולה בתחום ייצורם הסינטטי של הגנים.

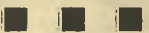
הנדסת-הגנטיקה, אמר, עשויה להביא תועלת בכך שהיא תסייע לרפא מחלות תורשתיות, על-ידי המרת גנים חולים בבריאים.

הדוגמה הפשוטה ביותר של הנדסה, אמר, תהיה קביעת מינו של העובר לפי בחירה. בתוך עשר שנים תהיה זו מציאות, אמר פרופסור דובינין.

"אולם", הזהיר, "סבורני שבמרבית המיקרים ירצו ההורים בבן, מכאן שמה שיהיה לנו בדרך הבא הוא כ-90%

## ניצול השיטות להשבחת הגזע - כמוהו כחורח טוהר-הגזע של הנאצים

אחוזים בנים ו-10 אחוזים בנות. זה יהרוס לאדם את שורשי-חיינו — את ריגשותינו, את הכל."



**ד**"ר ה.ג'. מילר המנות, מי שזכה ב-1946 בפרס-נובל לרפואה על תגליתו בתחום השפעת קרני-הרנטגן על