



מכון ויצמן למדע

WEIZMANN INSTITUTE OF SCIENCE

אמנות בקמפוס Art on Campus

אוצר: יבשם עזגד
Curator: Yivsam Azgad

Contemporary conceptual art, much like the art of science, sprouts from an inner seed, within the awareness of the artist or scientist. Each must then undergo a rigorous process of refinement, isolation and experimentation. Each of these worlds is based on a central tenet of precision and consistency. In this, the ideologies and roots of the two appear not only to approach each other, but to abut in many places.

At the Weizmann Institute of Science, art is seen to be a complementary activity, so that scientists and artists can, together, observe the world from a higher vantage point in a more critical and precise way. In other words, the synergy that occurs when science and art are brought together – when the two world views meet – can lead to more significant achievements in the enduring quest to understand the world and our place in it.

האמנות העכשווית, המושגית, ממש כמו המדע, יוצאת לדרכה מגרעין פנימי, מרעיון שנובט בדעתם של היוצרים, האמנים או המדענים. בהמשך מתחולל תהליך של זיקוק, בידוד, וניסוי. הדיוק והעקביות הם ערכים מרכזיים בשני עולמות אלה, שנראה שלא רק שאינם רחוקים כל-כך זה מזה, אלא למעשה יש ביניהם שילוב רעיוני לא מבוטל.

מכון ויצמן למדע, כארגון עולמי מוביל במדע, רואה באמנות סוג של פעילות משלימה, המאפשרת למדענים ולאמנים כאחד להתבונן בעולם בעת ובעונה אחת מגובה רב יותר – ובאופן בוחן ומדויק יותר. במילים אחרות, הסינרגיה המתחוללת לעיתים בין שני התחומים – ובין שתי נקודות מבט אלה – עשויה לאפשר למדענים ולאמנים כאחד להגיע להישגים משמעותיים יותר במסע המתמשך להבנת העולם ומקומו בתוכו.

Written and edited by: Yivsam Azgad
Assistant editor: Ariela Saba
Translation and Editing (English): Judy Halper
Graphic Design: Rickey Benjamin
Printing: A.R. Priting

כתב וערך: יבשם אזגד
עוזרת לעורך: אריאלה סבא
אנגלית: ג'ודי הלפר
עיצוב: ריקי בנימין
דפוס: ע.ר. הדפסות בע"מ

Art ex Machina

ליאת סגל

מה בדיוק קורה במרווח התקשורת בין אדם למכונה? האם השהות המשותפת באותה סביבה, והפעולות שלעתים מכוונות לאותה מטרה, מטשטשות לעתים את הגבולות ביניהם? ליאת סגל בוחנת את השאלות האלה במערכת לא שגרתית: שרשרת הייצור של מעשה אמנות, שבקצה האחד שלה ניצב אמן אנושי המעלה רעיונות במוחו, ואילו בקצה האחר פועלת מכונה שמוציאה את הרעיונות האלה לפועל, כמעט ללא מגע יד אדם, ועקרונית, יכולה לעשות זאת גם ללא נוכחותו הפיזית.

השאלה מה מעמדה של יצירת אמנות שנוצרת בדרך זו תלויה, לא מעט, לפי סגל, בשאלה מה בדיוק קורה, או קרה, או יכול לקרות, במרווח שבין שני הקצוות האלה, או אם רוצים, בחוליות הביניים של "פס הייצור".

סגל, בעלת תואר שני במדעי המחשב ובביולוגיה, תואר שני בניתוח מידע ומערכות מורכבות, ובוגרת התוכנית הבין-תחומית למצטיינים של אוניברסיטת תל-אביב, עבדה בעבר במעבדות המרכז לחדשנות של "מייקרוסופט" ובמספר חברות הזנק. היא לימדה ב"בצלאל" ובאוניברסיטה העברית. "אני רואה את העולם כאוספים של נתונים, ייצוגיים מתמטיים, או, למשל, דרך העדשה של מודלים ביולוגיים", היא אומרת. "הטכנולוגיה – מכניקה, אלקטרוניקה, תוכנה, וכימיה – בין אם חדישה או מסורתית, היא חומר הגלם שלי. אני מתכננת ובונה מערכות טכנולוגיות על פי תכונותיהן הבסיסיות, ואז מציבה אותן בהקשרים אחרים וקובעת להן מטרות חדשות ואינטימיות שאין להן שום קשר לתועלת או לשימושיות במובנם המקורי".

מדובר במכונות שבנויות נדבך על גבי נדבך: מבנה מכני שמבצע תנועות ופעולות פיזיות; מערכת פיקוד ובקרה אלקטרונית, שמקבלת הוראות ממערכת ממוחשבת שכוללת תוכנה – אותה כותבת סגל בעצמה – ובסיסי נתונים שנבחרים במיוחד לכל מטלה בנפרד.

סגל: "חשוב לי לבנות את המכונות בעצמי. אני מרגישה שהבחירות הטכניות שאני עושה משפיעות על היצירה הסופית בדיוק כמו שמשיכת המכחול של צייר משפיע על הציור שהוא יוצר. אבל אני גם משאירה מקום לאקראיות במעברים בין החוליות השונות בשרשרת היצירה – באינטראקציה בין האדם המפעיל לבין המערכת המכנית, או בדרך שבה המכונה מבצעת את ההנחיות בתהליך הייצור הפיסי של התוצאה הסופית. במובן מסוים, ברגע שהשלמתי את מערכת ההוראות והמערכת החלה לפעול, אני עצמי הופכת למעין צופה פאסיבית בתהליך היצירה, ללא יכולת להתערבות או השפעה עליו".

עבודותיה של סגל הוצגו במוזיאון ישראל בירושלים, במספר מוזיאונים בגרמניה, במוזיאון הלאומי להיסטוריה יהודית בפילדלפיה, ארה"ב, בפסטיבל האור באמסטרדם, ועוד. בחלק מתערוכות אלה הוצג תהליך היצירה כולו, כמעין מיצג פרפורמטיבי כשהאמנית מתפקדת בו כמעין כוריאוגרפית או במאית.

זו אינה מכונת כתיבה

המונח הטכני "זו אינה מכונת כתיבה" מזכיר, אולי, את "זו אינה מקטרת" של רנה מגריט, אחד מהביטויים הבסיסיים בהתפתחות האמנות הקונסטרוואלית; אבל בהקשר של יצירתה של סגל, חשוב לדעת שהביטוי הזה הוא גם קוד שגיאה במערכות ההפעלה המוקדמות של יוניקס, שם הוא מציין קלט או פלט לא חוקי. בניגוד לאלגוריתם ש"נתקע" לנוכח הביטוי "לא חוקי" במעין סמטה ללא מוצא; צופה אנושי עשוי לחפש דפוסים ומשמעויות אלטרנטיביים בתוך קלט לא חוקי, למשל, ייצוג או קוד חזותי. <

מקור הצלילים המתורגמים ומתועדים בעבודה זו, הם, בין היתר, אנשים שונים שניאותו "לדבר אל המכונה". עבודה זו הוצגה – גם היא כמעין מיצג שכלל את כל שלבי היצירה, עד לתוצאה המוגמרת – בשבוע העיצוב בירושלים (2018), בביאנלה לקרמיקה של קלז, רומניה, ובביאנלה לקרמיקה במרכז רוטקו בלטביה.

מכונת האורגינלים – ארבע העונות

עבודה זו, המייצגת את יצירתה המוקדמת של סגל, נוצרה באמצעות מכונת ציור שבנתה במקור כדי ליצור ציורים בסגנון האקספרסיוניזם המופשט האמריקאי ("מכונת האורגינלים"). מערכת המחשב משתמשת במידע הלקוח מכלי סטטיסטי של מנוע החיפוש 'גוגל' ('גוגל טרנדס'), המשמש לניתוח שכיחויות חיפוש של ביטויים לאורך זמן. רשומות המידע המספרי משמשות כקלט למכונת הציור ומשפיעות על תנועת המנוע ומשאבות הצבע. הבד, ואתו מכונת הציור, הונחו במנח אנכי, כך שטיפות הצבע שהוזלפו נוזלות מטה, וכל נקודה הופכת, עם הזמן, לקו צבע דק.

התוצאה תואמת את הערכים הבסיסיים של האקספרסיוניזם המופשט האמריקאי, שדגל בשחרור האמן מערכים אסתטיים מסורתיים, תוך קידוש הביטוי האישי והספונטני. סגל, לקחה כאן את הצהרת הכוונות הזאת צעד נוסף קדימה, כשהיא שואלת אם הזכות לביטוי אישי ספונטני נתונה לא רק לאדם, אלא גם למכונה שהיא עצמה יצירת האדם, או אולי לשילובים בין אדם למכונה. |

במרכז העבודה "זו אינה מכונת כתיבה", שאחדות מתוצאותיה מוצגות בתערוכה זו במרכז הכנסים הבין-לאומי על-שם דוד לופאטי במכון ויצמן למדע, פועלת מכונת ציור גדולה, שתכננה, תכנתה ובנתה סגל. המכונה מממשת קודים חזותיים שיוצאים לדרך אל הנייר כקודים מילוליים, שעוברים לממד דיגיטלי ומתורגמים לפעולות מכניות שמתבטאות בתנועה במרחב ובמשיכות מכחול קליגרפיות. התוצאה – על גבי גיליון נייר שהונח בבסיס המכונה – היא ביטוי גרפי חזותי של המלה הנאמרת, או הכתובה, דבר שאפשר לראותו כמעין הצפנה חזותית של מידע מילולי. "התמונות המקודדות המתקבלות אינן ניתנות לקריאה לצופה האנושי", מבהירה סגל, "אך הן מכילות את כל המידע הטקסטואלי ש'תורגם' לרישומי הדיו על הנייר שעליו עוברת המכונה".

המקורות המילוליים שמהווים את נקודות המוצא לפעולותיה של המכונה המציירת ("לא מכונת כתיבה"), נוצרים באמצעות מחולל חדשות מזויפות, תוכנה היוצרת שילובים ומניפולציות של טקסטים מרחבי רשת האינטרנט לכדי אמירות "מזויפות", שנאלצות, בהמשך, בדרכן אל היישום המכני-קליגרפי, לעבור משוכות נוספות כמו רעשים במערכות האלקטרוניות והמכניות, ועוד.

עבודה זו נוצרה במסגרת תכנית שהות אמן של סגל באקסלרטור Plug-N-Play של תאגיד העיתונות אקסל שפרינגר, בשיתוף עם מעבדת האמנות של גלריה אייגן, בברלין, בשנת 2016.

רשמקול צלחות

העבודה "רשמקול צלחות" שאחדות מתוצאותיה מוצגות בתערוכה זו במכון ויצמן למדע, היא, בראש ובראשונה, מעין מחווה של העידן דיגיטלי לעולם האנלוגי הישן. בעבודה, שנוצרה בשיתוף פעולה עם הקרמיקאי רועי מעין, מתבצעת המרה והצגה של אותות קול (דיבור, מוסיקה או הקלטות ממקורות שונים), לייצוג חזותי פיסי. צלחות קרמיקה מוכנות משמשות כמדיום להקלטת ותיעוד של מידע קולי. מכונת ציור שלא בכדי מזכירה פטיפון ישן, ממירה צלילי דיבור לרישום חלזוני-נפתח של גלי הקול על-גבי הצלחת. במובן מסוים, העבודה הזאת מתקשרת מעל לפער הזמן עם רעיונותיו של המוסיקאי והצייר לואיג'י רוסולו, מראשוני הפוטוריסטים, שביקש להעביר צלילים לשפת הציור. עירוב חושי הראייה והשמיעה נועד לבטא, בתפיסתו של רוסולו, את המאפיין הבולט של החיים המודרניים – מכונות היוצרות רעש ומאפשרות מקביליות.



Plate Recorder, 2018
Collaboration with ceramicist Roy Maayan
Software, electronics, mechanics,
ceramic plates, overglaze

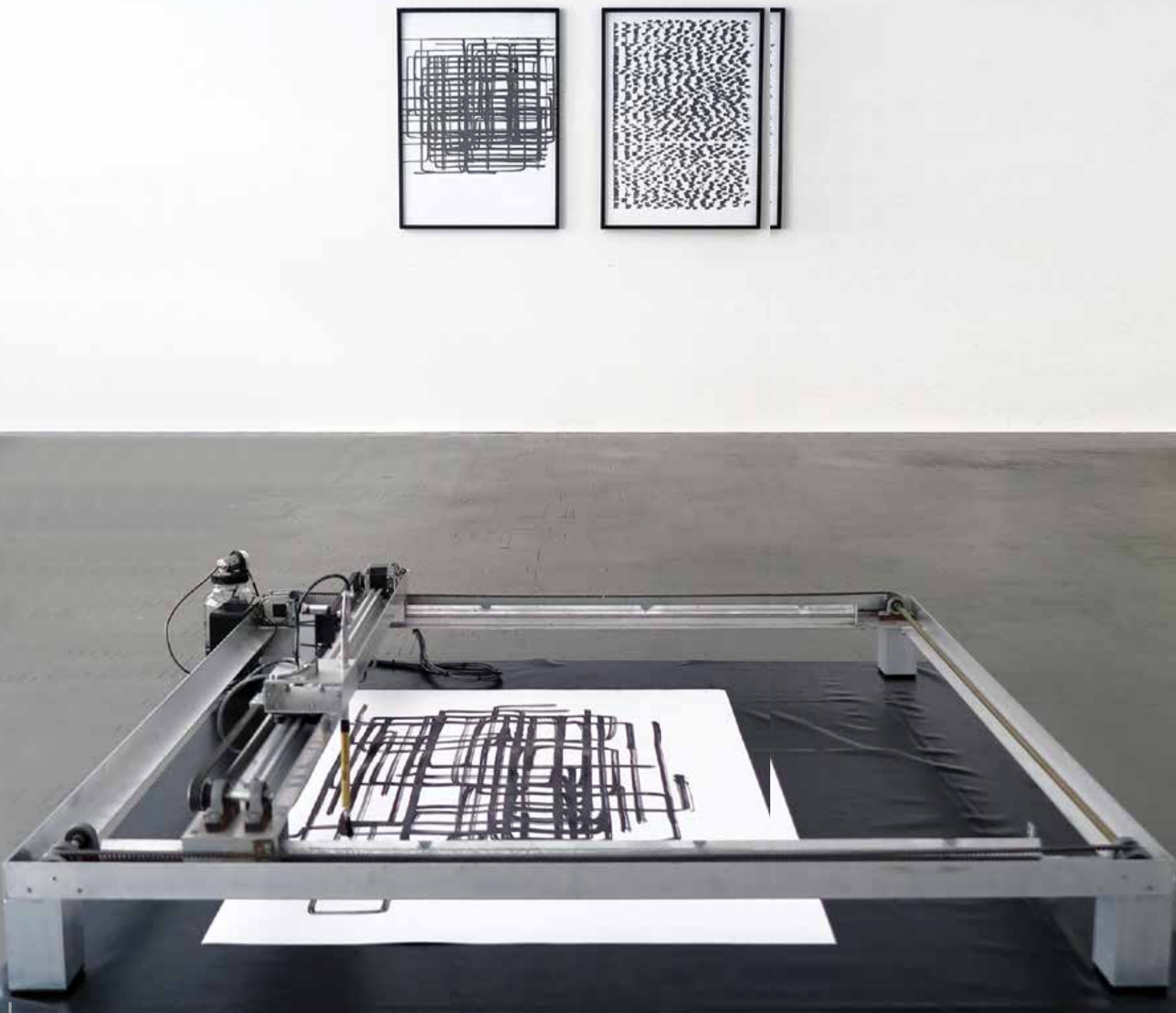
רשמקול צלחות, 2018
שיתוף פעולה עם הקרמיקאי רועי מעין
תוכנה, אלקטרוניקה, מכניקה,
צלחות קרמיקה, צבע על-זיגוג



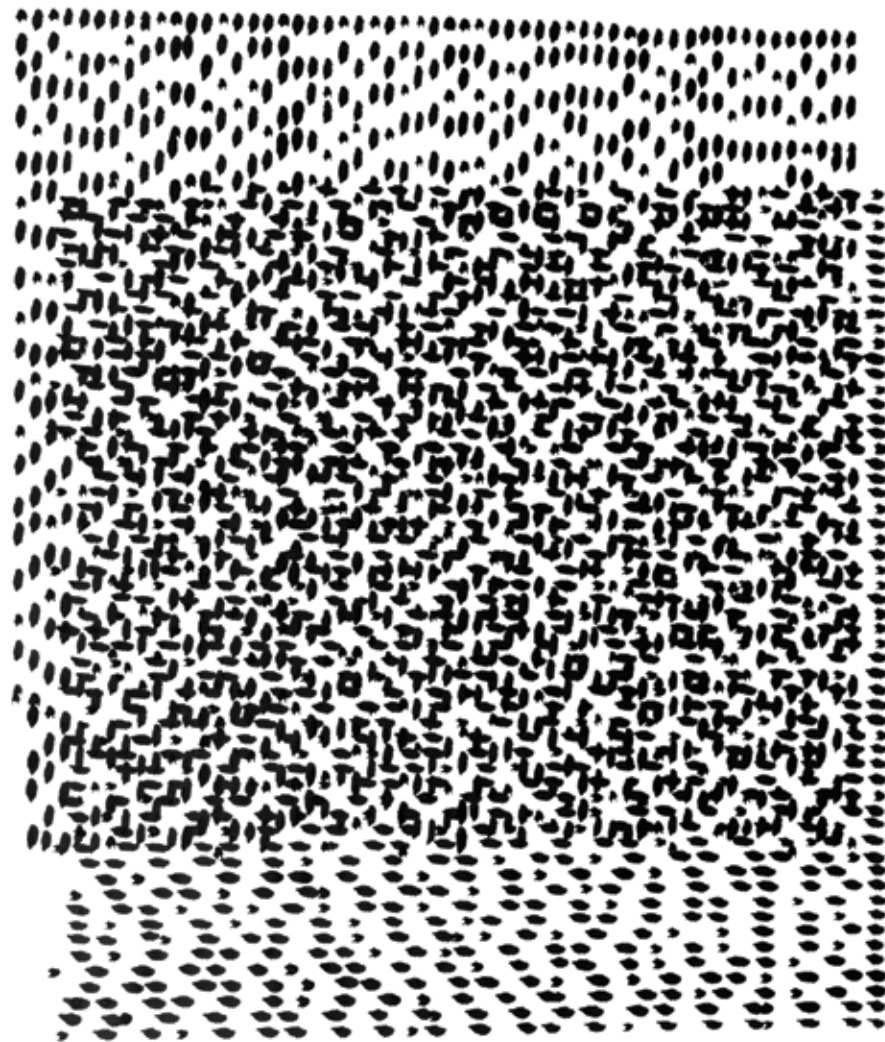
Plate Recorder, 2018
Collaboration with ceramicist Roy Maayan
Software, electronics, mechanics,
ceramic plates, overglaze



רשמקול צלחות, 2018
שיתוף פעולה עם הקרמיקאי רועי מעין
תוכנה, אלקטרוניקה, מכניקה,
צלחות קרמיקה, צבע על-זיגוג

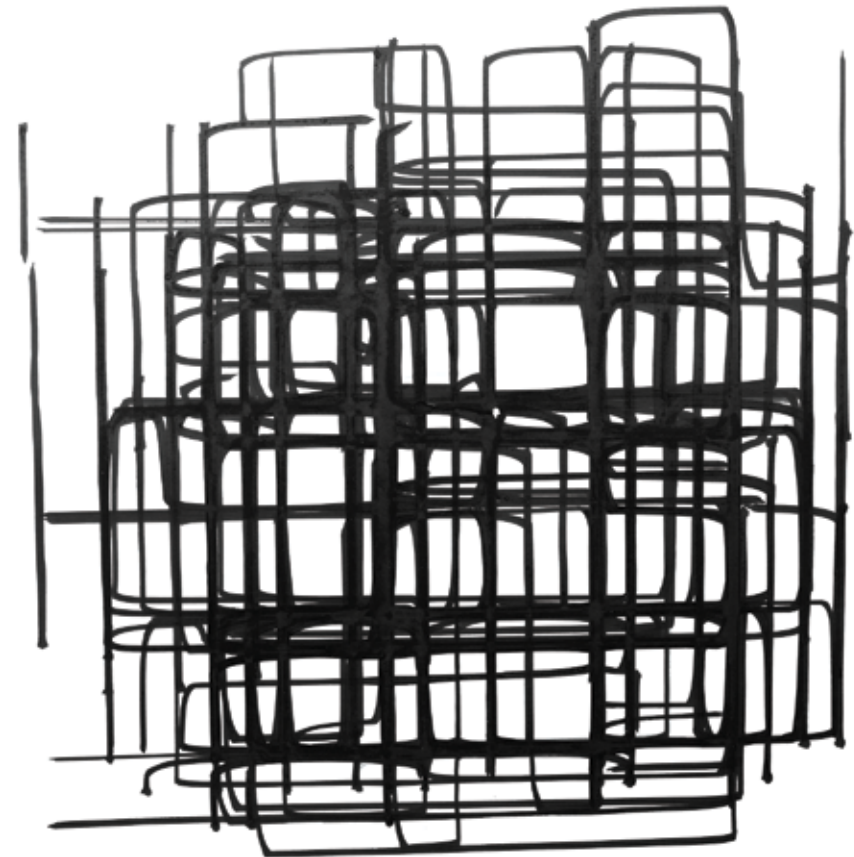


זו אינה מכונת כתיבה, 2016
This Is Not a Typewriter, 2016



This Is Not a Typewriter, 2016
"Visual encryption" of
personal texts collection
Software, electronics,
mechanics. ink on paper

זו אינה מכונת כתיבה, 2016
"הצפנה חזותית" לאוסף טקסטים אישיים
תוכנה, אלקטרוניקה, מכניקה, דיו על נייר



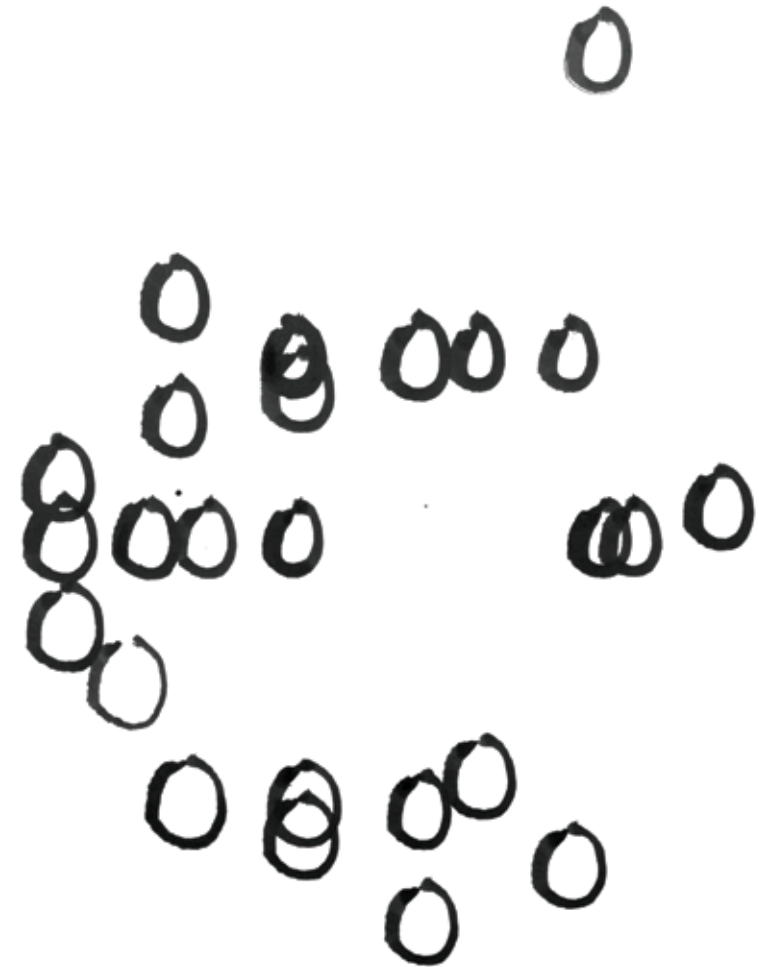
This Is Not a Typewriter, 2016
"Visual encryption" of auto-
generated text by keyword "Love"
Software, electronics,
mechanics, ink on paper

זו אינה מכונת כתיבה, 2016
"הצפנה חזותית" לטקסט שמקורו
במחולל אוטומטי, לפי מילת המפתח "אהבה"
תוכנה, אלקטרוניקה, מכניקה, דיו על נייר



This Is Not a Typewriter, 2016
"Visual encryption" of auto-generated text by keyword "Choice"
Software, electronics, mechanics, ink on paper

זו אינה מכונת כתיבה, 2016
"הצפנה חזותית" לטקסט שמקורו במחולל אוטומטי, לפי מילת המפתח "בחירה"
תוכנה, אלקטרוניקה, מכניקה, דיו על נייר



This Is Not a Typewriter, 2016
"Visual encryption" of auto-generated text by keyword "Fake News"
Software, electronics, mechanics, ink on paper

זו אינה מכונת כתיבה, 2016
"הצפנה חזותית" לטקסט שמקורו במחולל אוטומטי, לפי מילת המפתח "חדשות מזויפות"
תוכנה, אלקטרוניקה, מכניקה, דיו על נייר



מכונת האוריגנילים, 2011
Originals Machine, 2011



Originals Machine, 2011
By search data of the terms
"Summer", "Fall", "Winter", "Spring"
Software, electronics, mechanics, acrylic on canvas

מכונת האוריגינלים, 2011
על פי נתוני חיפוש למילות המפתח
"קיץ", "סתיו", "חורף", "אביב"
תוכנה, אלקטרוניקה, מכניקה, צבע
אקרילי על בד

› The nexus of Segal's "This Is Not a Typewriter" – some of its results are displayed in an exhibition at the David Lopatie International Conference Centre at the Weizmann Institute of Science – is a large painting machine, which she planned, programmed and built. The machine executes visual codes that start out on paper as verbal codes, move into digital dimensions and are then translated into the mechanical actions of movement in space that create calligraphic strokes. The result – on a sheet of paper laid at the base of the machine – is a graphic expression of the spoken, or written, word, which can be seen as the visual "encryption" of verbal information. "The 'encoded' images are unreadable to the human viewer," Segal explains, "but contain all the textual information summed up in permanent ink on paper."

The verbal inputs for the machine ("not a typewriter") are created by a fake news generator: software that creates combinations and manipulations of texts from the Internet to produce "fake" statements, which are then subjected – enroute to the mechanical-calligraphic implementation – to such additional tweaks as noise in the electronic and mechanical systems.

This work was created as part of Segal's residence in the Axel Springer Plug and Play Accelerator, in collaboration with Eigen+Art Lab gallery in Berlin in 2016.

PLATE RECORDER

The work "Plate Recorder," some of the results of which are on display in this exhibition in the Weizmann Institute of Science, is, first and foremost, a digital-age tribute to the bygone analog world. The work, which was created in cooperation with ceramics artist Roy Maayan, converts sound waves (from speech, music, or recordings from various sources) to physical, visual representation. Ready-made ceramic plates are the medium for recording this auditory information. A drawing machine, not coincidentally reminiscent of an old record player, converts voice

into increasing spiral representations of sound waves on the plates. In a sense, this work goes back to the ideas of musician and painter Luigi Russolo, one of the first Futurists, who sought to convert sound to the language of painting. Mixing up the senses of sight and hearing, according to Russolo, expresses a prominent feature of modern life – machines that create noise and evoke a sort of synesthesia.

The sources of the sounds translated and documented in this work are, among others, recordings of various people who agreed to "talk to the machine." This work has been presented as a performance piece that included all stages of the work up to the final result; in the Jerusalem Design Week (2018); the Cluj Ceramics Biennale, Romania; and the Latvia International Ceramics Biennale, Daugavpils Mark Rothko Art Centre.

THE ORIGINALS MACHINE – THE FOUR SEASONS

This work, representing Segal's early efforts, was the output of a painting machine originally built to create paintings in the style of American abstract expressionism ("The Originals Machine"). The computer system uses input from a Google statistics tool (Google Trends), used to analyze the incidence of search expressions over time. The numerical information becomes the input for the painting machine, and these control motor movement and the pumps that extrude the paint. The canvas and painting machine are in a vertical position so that the color droplets drip downwards over time, creating thin lines of color.

This visual outcome plays on the basic principles of American Abstract Expressionism, which advocated the artist's release from traditional aesthetic values while sanctifying personal and spontaneous expression. Segal takes this statement of intention a step further, asking whether spontaneous personal expression is not only the right of the person, but also of the machine – itself a human creation – or perhaps even of some combination of human and machine together. ■

Art ex Machina

Liat Segal

What exactly happens in the space where humans and machines communicate? Does their shared presence in that environment, or the actions that are at times directed toward the same goal, blur the boundaries between them? Liat Segal examines these questions in an unconventional system: the production chain of an artwork. At one end is a human artist who shapes ideas in her mind and, at the other end, a machine that brings these ideas into life, almost without human intervention, and may do so even without the human's physical presence.

The question of the status of a work of art created in this way depends to a large extent, according to Segal, on the question of what exactly happens, or happened, or may happen, in the space between these two ends – in the intermediate stages of the “assembly line.”

Segal, who holds a master's degree in computer science and biology, a master's degree in information analysis and complex systems, and is a graduate of the Interdisciplinary Program for Outstanding Students at Tel Aviv University, previously worked at Microsoft's Innovation Center Labs and several start-up companies. She taught at Bezalel and at the Hebrew University of Jerusalem. “I see the world as collections of data, mathematical representations or sometimes through the lens of biological models,” she says. “Technology – mechanics, electronics, software, and chemistry – whether the newest methods or more conventional ones – are my raw materials. I design and build technological systems based on their fundamental characteristics; and then I place them in other contexts, posing new and intimate goals that have nothing to do with their function or usability in the original context.”

Her machines are built layer upon layer: A mechanical structure performs physical movements and actions; an electronic command and control system receives instructions from a computerized system, including software – which Segal programs herself – and databases are chosen for specifically each task.

Segal: “It is important to me that I build the machines myself. The technical choices I make influence the final creation, just as a painter's brush stroke influences the painting he creates. But I also leave room for randomness in the interstices between the different steps in the artwork chain – in the interaction between the human operator and the mechanical system, or in the way in which the machine follows the instructions during the physical process that produces the end result. Once I have completed the set of instructions and the system begins operating, in a sense, I become a kind of a passive observer in the creative process, unable to intervene.”

Segal's works have been exhibited in the Israel Museum in Jerusalem, several museums in Germany, the National Museum of Jewish History in Philadelphia, the Amsterdam Light Festival, and others. In some of these exhibitions, the whole process was presented as performance art – the artist in the role of choreographer or director.

THIS IS NOT A TYPEWRITER

The phrase “not a typewriter” is a technical term. Though it is, perhaps, reminiscent of René Magritte's *This Is Not a Pipe* (The Treachery of Images) – one of the basic elements in the development of conceptual art – in the context of Segal's work, the expression is an error code used in the early days of Unix operating systems to indicate invalid input or output. Unlike an algorithm, which “gets stuck” at an “invalid” expression, in a dead end of sorts, a human observer may seek alternate patterns and meanings in invalid input, for instance, visual representation or code. >

שקיעה נוגה

יוכי שרם

ישראל, לפי יוכי שרם, מתייבשת. רק שהיא עוד לא מודעת לחומרת המצב. כמו בספר "הידרומניה" של אסף גברון, היא עתידה "להתעורר צמאה". פסל המים, שנוצר כחלק מהמיצב "שקיעה נוגה", שהוצג בוונציה ב-2016, נועד לקרוא קריאת השכמה, להזהיר מפני האסון המתקרב, אלא שנראה כי איחר את המועד וכי כל מה שנותר הוא להכריז על העתיד לבוא, על הסוף הידוע מראש.

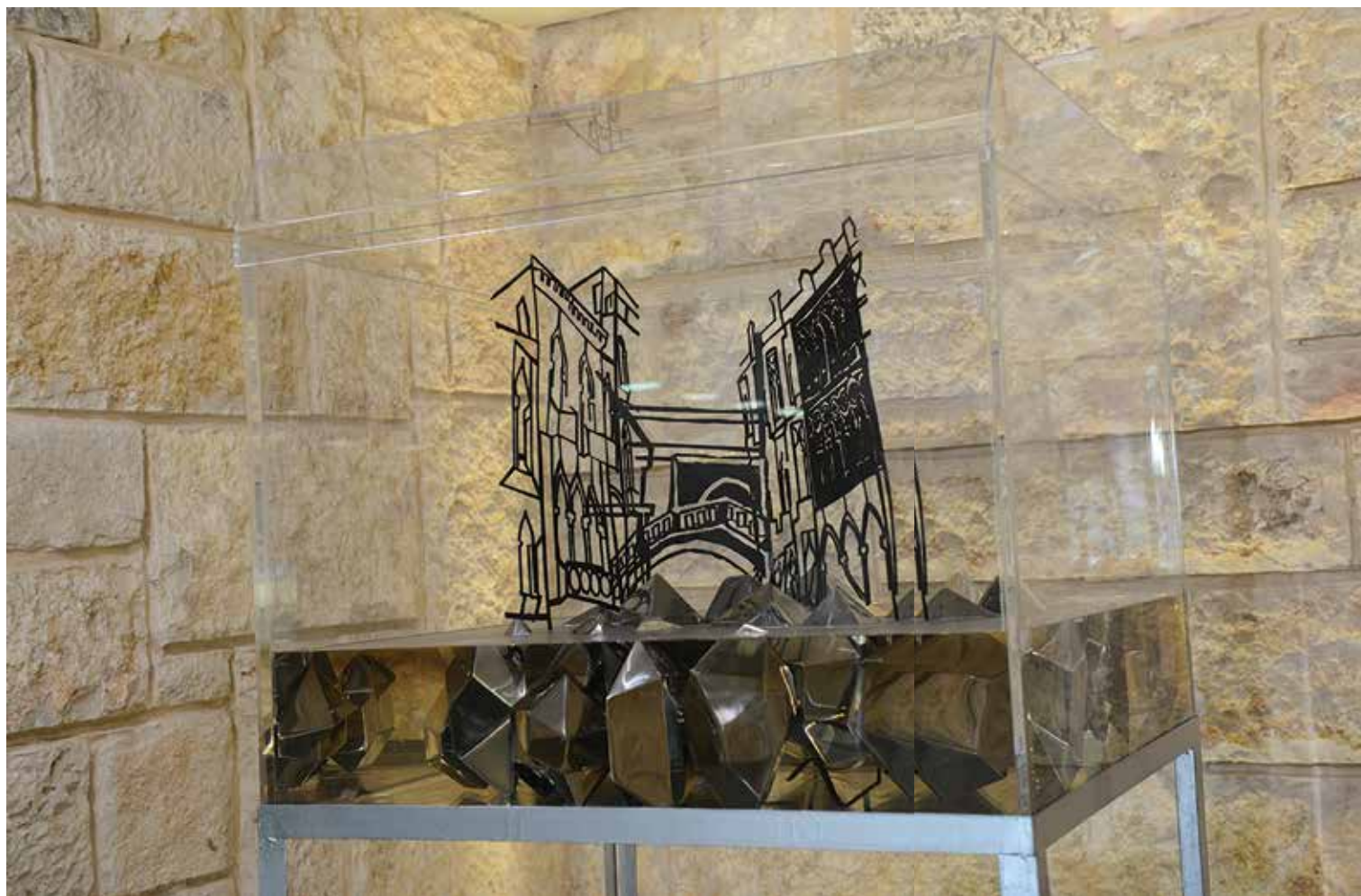
בשביל שרם, ונציה, כפי שתיאר אותה מרקו פולו ב"הערים הסמויות מן העין" של איטאלו קאלווינו, היא אידיאל היופי, התכנון וההשראה "כמו אפרודיטה העולה מן המים". אלא שוונציה, כידוע, לא באמת עולה מן המים, אלא להיפך, היא מרקיבה ושוקעת כשפני הים גואים, תוצאת האקלים שמתחמם וגורם להפשרת הקרחונים.

ונציה של שרם נדמית, במובן מסוים, ל"אמבר" של רוג'ר זילאזני ("תשעה נסיכים לאמבר"): העיר האמיתית היחידה, כאשר כל הערים האחרות המוכרות לנו אינן אלא "צללים" או בבואות מעוותות יותר או פחות שלה. אמבר, כלומר, ונציה, היא חזות פני הכל. אם היא נרקבת ושוקעת – זה סופו של כוכב-הלכת כולו.

במילים אחרות, אם ונציה המעטירה שוקעת, לא נותר לנו אלא לשבת על נהרות בבל, ולבכות, בזכרנו את ציון – הארץ שמתייבשת במרוצה מבהלת ומבהילה, בדרך אל האסון האקולוגי-חברתי-אנושי הבלתי נמנע.

ברקע המסרים האלה אפשר לבחון את המתח בין "פה בסן פרנסיסקו על המים", לבין היעלמותו ההדרגתית אך המתמשכת של ים המלח. בין פני הים שעולים, לבין האקוויפרים המתייבשים, בין מחיר הנפט, שלפי אסף גברון צונח בהתמדה, בעוד השווי של תאגידי המים העולמיים מאמיר בקצב שקשה לעקוב אחריו. ואפשר גם להיזכר באירועים מהמציאות בשנה האחרונה, בחלוקת המים במשורה בקייפטאון, דרום אפריקה, ואת המחסור החמור במים במערב איראן.

כיצד ישפיע מחסור חמור במי שתייה על החברה האנושית? מה יהיה על ערך השוויון, על החובה המוסרית להציל חיים? על השאלה הזאת, המונחת בבסיס הפסל הזה, מבקשת שרם שנענה לעצמנו, בעצמנו. האם נהיה מסוגלים להתבונן בעצמנו במראה ולומר לעצמנו את האמת? |



Mellow Sunset, 2016
Laser cut stainless steel
folded and welded

שקיעה נוגה, 2016
פח פלדת אל-חלד, חתוך
בלייזר, מקופל ומרותך

Mellow Sunset

Yochi Shrem

Israel is drying out. According to Yochi Shrem, the country is still unaware of the severity of the situation, and is thus destined, as described in Assaf Gavron's book *Hydromania*, to "wake up thirsty." The water sculpture, created as part of the installation "Mellow Sunset," was first exhibited in Venice in 2016. It is a kind of wake-up call, warning about an impending disaster, but a call that has apparently come too late, able only to announce what lies ahead – an ending known in advance.

For Shrem, Venice is the city of Marco Polo, as described in Italo Calvino's *Invisible Cities*. It is the ideal of beauty, design, and inspiration, the "Aphrodite of stone rising from the waters." Only Venice, as we know, isn't rising from the waters; but rather, it is rotting away and sinking with the rising sea levels, the dismal result of a warming climate that thaws glaciers.

Shrem's Venice resembles, in a sense, Roger Zelazny's "Amber" (*Nine Princes in Amber*): The one true city, of which all other known cities are merely "shadows" or images distorted to varying degrees. Amber – that is, Venice – is the vital center. Its decay and sinking signals the end of the entire planet.

In other words, if the great Venice sinks, all that is left for us is to sit by the rivers of Babylon and weep, remembering Zion – the land drying out in a terrified and terrifying rush, headed for an inevitable ecological-social-human disaster.

On the background of these messages, one can observe tension – between "beautiful in San Francisco on the water" (in the words of a popular Israeli song from 1980) and the gradual but persistent disappearance of the Dead Sea – between rising sea levels and vanishing aquifers; between the price of oil, steadily dropping according to Assaf Gavron, and the surge in global water corporations' value. And the past year's events also come to mind in this context – from the near shut-down of water supplies in Cape Town, South Africa, to the severe water shortage in western Iran.

What will be the impact of severe water scarcity on human society? Would the value of equality, the moral obligation to save lives, endure? This question lies at the foundation of the sculpture, and Shrem challenges us to provide our own answer for it. Will we be able to look ourselves in the mirror and tell ourselves the truth? ■

רקדן דיגיטלי

גדי דגון

גדי דגון רוקד. בשביל מי שמכיר אותו, זה עלול להיראות מעט מוזר. אבל כשחושבים על זה, זה לא באמת מפתיע. כשהתעמק בתצלומי ספורט, הופיע יום אחד עם פורטרט עצמי שבו ידיו עטויות כפפות איגרוף, אפו מעוך, והדם מציף את עיניו ומזרזף על לחייו עד לסנטרו. נוזלי הגוף לא זרים לו. פעם הוא חולק דם עם המצלמים שלו. כשהוא מצלם ריקוד, כצלם הבית של להקת הריקוד בת-שבע, הוא חולק עם הרקדנים את הזיעה. במקרים אחרים אלה הדמעות שזולגות מעצמן.

יש גבול אחד בעולם הצילום. גבול אחד שנהוג לחשוב שפשוט אי אפשר לעבור אותו. הגבול הזה הוא מישור המצלמה, המפריד בין מי שניצבים לפני העדשה, ומי שניצבים, מוגנים, מאחוריה. האפשרות לפעול בעת ובעונה אחת משני עברי הגבול הזה, מזכירה את הפרדוקס של נעילת מגירה, והשארת המפתח בתוכה. גדי דגון מצא דרך סודית שמאפשרת לו להיות שם, או, ליתר דיוק, להותיר את חותמו שם, על הבמה, גם כאשר הוא צופה בה מרחוק.

עבודות קודמות שלו העידו על ניסיונות חוזרים ונשנים לקעקע את החומה הלא נראית בין מצלם למצלום. אבל בעת ההיא, הגבול בכל זאת עמד וחצץ בין שני העולמות. עד שהגיעה הטכנולוגיה של הצילום הדיגיטלי, שאפשרה לו את פריצת הדרך שאותה חיפש זמן רב.

דגון מעביר את המצלמה למצב ידני ומפעיל אותה בחשיפה אטית יחסית. במצב הזה, הוא רוקד עם המצלמה בעקבות הרקדנים. התנועה גורמת לכך שמקומות שבהם העדשה השתתה יותר, מתקבל יותר אור, או, אם רוצים, יותר מידע מתקבע על חישן הצילום. המקומות שבהם בחר לחלוף במהירות יחסית, מתקבלים בשקיפות מסוימת. באמצעות תנועה מדורגת, מהירה ואטית לחילופין, הוא יוצר מדרג המזכיר אפקט שבצילום הישן הושג באמצעות חשיפות חוזרות. בדרך זו הצלם, השולט הן בשפת הגוף של הרקדנים, והן בתכונות הפיסיקליות של המצלמה, מצייר באופן דיגיטלי את הפרשנות שלו על הריקוד.

גדי דגון רוקד. הוא רוקד מאחורי הקלעים, או בחלון המשקיף על הבמה מנקודת תצפית נסתרת. אבל הוא מראה לנו את הריקוד שלו, כפי שתועד במצלמה שאותה הוא אוחז בידיו, כאשר הוא רוקד. עדשת המצלמה מופנה אל רקדני להקת בת-שבע, אבל מהתבוננות בתצלום שהתקבל, אפשר לחשב לאחור את תנועות הריקוד של הצלם.

גדי דגון רוקד בחושך. לבד. רחוק מהעין הציבורית. אבל הריקוד שלו מתועד במיליוני חלקיקי אור הפוגעים בחישן הדיגיטלי.

גדי דגון רוקד עם רקדנים. הוא שולט בניואנסים הקטנים של השרירים, יודע לצפות את אגלי הזיעה, ומכיר את הצעד הבא.

גדי דגון רוקד עם מצלמה. חישן הצילום משמש לו בד ציור. הזמן משמש לו מכחול. הרקדנים מספקים לו צבעים.

גדי דגון הוא הרקדן הדיגיטלי. |













Art on campus | אמנות בקמפוס







Digital Dancer

Gadi Dagon

Gadi Dagon dances. For those who know him, this may seem a bit strange. But on second thought, it's not surprising in the least. When he was immersed in sports photography, he showed up one day with a portrait of himself in boxing gloves, his nose crushed and blood trickling down his cheeks to his chin. Bodily fluids are not foreign to him. He once shared the bloodiness of his sports subjects. As the Batsheva Dance photographer, he shares the dancers' sweat – and sometimes also their tears.

In the world of photography, there is one boundary – one that is generally thought to be impassable. That boundary is the camera itself, which separates those standing in front of the lens and those who seek protection behind it. The ability to be simultaneously on both sides of the boundary is something like both locking a drawer and leaving the key inside. Gadi Dagon has uncovered the secret of being there on the stage – or more precisely, leaving his mark on it – even though he is observing from a distance.

His previous works are testimony to Dagon's continual attempts to tear down the invisible wall between the photographer and the photographed. At first the boundary stubbornly continued to divide the two worlds. Until, that is, the advent of digital photography, which led him to the breakthrough he had long been seeking.

Dagon switches the camera to manual and sets it to a relatively slow exposure. This mode enables him to dance with the camera, tracing the footsteps of the dancers. With movement, in the places where the

lens lingers longer, it gathers more light – or, if you like, the camera's sensor captures more information. The places Dagon moves through relatively quickly acquire a certain transparency. By means of alternating rapid and slow movements, he creates a gradation that is reminiscent of the effect achieved in standard photography through repeated exposures. Thus the photographer, by mastering both the dancers' body language and the camera's physical attributes, paints a digital picture that is his interpretation of the dance.

Gadi Dagon dances. He dances behind the scenes or at a window overlooking the stage. But he shows us his dance, documented by the camera he is holding while he dances. The camera's lens is directed toward Batsheva's dancers, but for those viewing his photographs, the photographer's dance movements can be traced.

Gadi Dagon dances in the dark. Alone. Far from the public eye. But his dance is recorded in millions of light particles playing on a digital sensor.

Gadi Dagon dances with the dancers. He masters the tiniest nuances of their muscles, knows how to catch the beads of sweat and anticipates the next step.

Gadi Dagon dances with his camera. The camera's sensor is his canvas; time – his paintbrush; the dancers – his palette.

Gadi Dagon is the digital dancer. ■



מכון ויצמן למדע

WEIZMANN INSTITUTE OF SCIENCE

אמנות בקמפוס Art on Campus

אוצר: יבשם עזגד
Curator: Yivsam Azgad