



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.

This catalog offers a sampling from several exhibits that featured the works of both artists and scientists. These were exhibited in lab buildings, hallways, entrances, lecture halls, guest facilities and the conference centre of the Weizmann Institute of Science, all of which have functioned lately as alternative exhibit spaces.

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

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.

בקטלוג זה מוצגות דוגמאות ממספר תערוכות של מדענים ואמנים, המוצגות במבני מעבדות, במסדרונות, במבואות, בחללי הרצאות, במבני אירוח, ובמרכז הכנסים של מכון ויצמן למדע.

כתב וערך: יבשם עזגד
עוזרת לעורך: אריאלה סבא
אנגלית: ג'ודי הלפר
עורכת לשונית (עברית): יעל אונגר
עיצוב: ריקי בנימין
דפוס: ע.ר. הדפסות בע"מ

קשר עין

משתתפים: ואלרי אייזנברג, אליהו אריק בוקובזה, הדר בורשטיין, ארז ביטון, אדוארדו זטארה, שי זילברמן, שלומי חתוכה, אורית ישי, עידית לבבי גבאי, סורן מנבליאן, אטי ספינדל, בנג'מין פאלמר, גילית פישר, טל פלג, דורית פלדמן, ואיתם גם כמה מדענים ומוסיקאים.

תערוכה רב-תחומית זו, אשר משתתפים בה מדענים ואמנים, מְפנה מבט בוחן אל המנגנונים שבאמצעותם אנו רואים את העולם, ואל הדרכים שבהן אנחנו מפענחים ומפרשים את המידע החזותי.

בניין הפיסיקה על-שם עדנה וק. ב. וייסמן, בניין על-שם נחמיה ונעמי כהן.

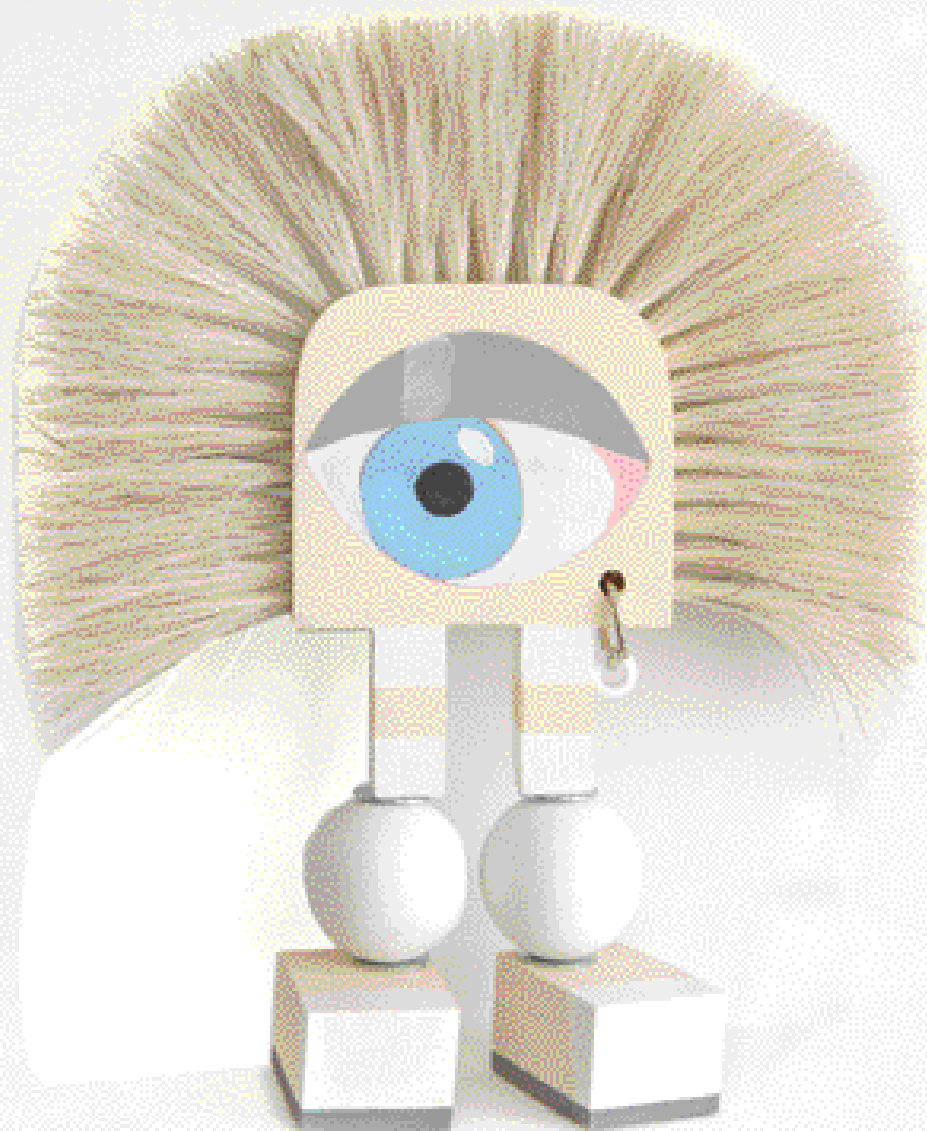
דומה שהמאבק בין הדימוי לבין המלה, בין הראייה לבין השמיעה והחושים האחרים ("האחים הקטנים"), הוכרע זה כבר. אנחנו אומרים "נאמין, כאשר נראה את זה". עדות ראייה נתפסת, בהקשרים שונים, כאמינה ובעלת תוקף רב יותר בהשוואה לעדות שמיעה (שלא לדבר על עדויות המבוססות על ריח, טעם או מישוש). סכנת ההשתלטות של הראייה על החוויה האנושית היא שגרמה לאפלטון לקבוע שהאמנים, יוצרי הדימויים, אינם רצויים בעיר האידיאלית. לודוויג פוירברך (1804–1872) הזהיר מפני העדפת הדימוי על פני הדבר, מתן בכורה להעתק על פני המקור, הוקרת הייצוג לעומת הממשות, והעדפת מראית העין על פני היישות.

אבל חרף כל האזהרות, חוש הראייה המשיך לצבור כוח, בדרכו לביסוס מה שאפשר אולי לתאר כמעין מונופול תפיסתי עריץ. כך, למשל, תיאר ז'אן בודריאר (1929–2007) כיצד החברה שיצרנו, זו המבוססת על סמלים ועל דימויים, החליפה את המציאות בהדמיה של המציאות, או ב"היפר-מציאות".

השתלטות הדימוי, מראית העין ה"משכנעת", בולמת ומעכבת לא אחת את הדמיון, את "עיני הרוח", ואגב כך היא מצמצמת את יכולתנו לראות היבטים מקבילים, מורכבים יותר, של "הדבר" שאנו רואים בעינינו. הנה כי כן, ככל שהראייה הפיסית חדה יותר, היא משטחת ומרדדת את תמונת המציאות שאנו מעבדים על-פי הקלט החושי המגיע מהעין. המימוש הפשוט ביותר של הקביעה הידועה – "להראות את" ו"לדבר על" הם שני סוגים שונים של תהליכי סימון – מתבטא בקלישאה ש"הספר טוב מהסרט".

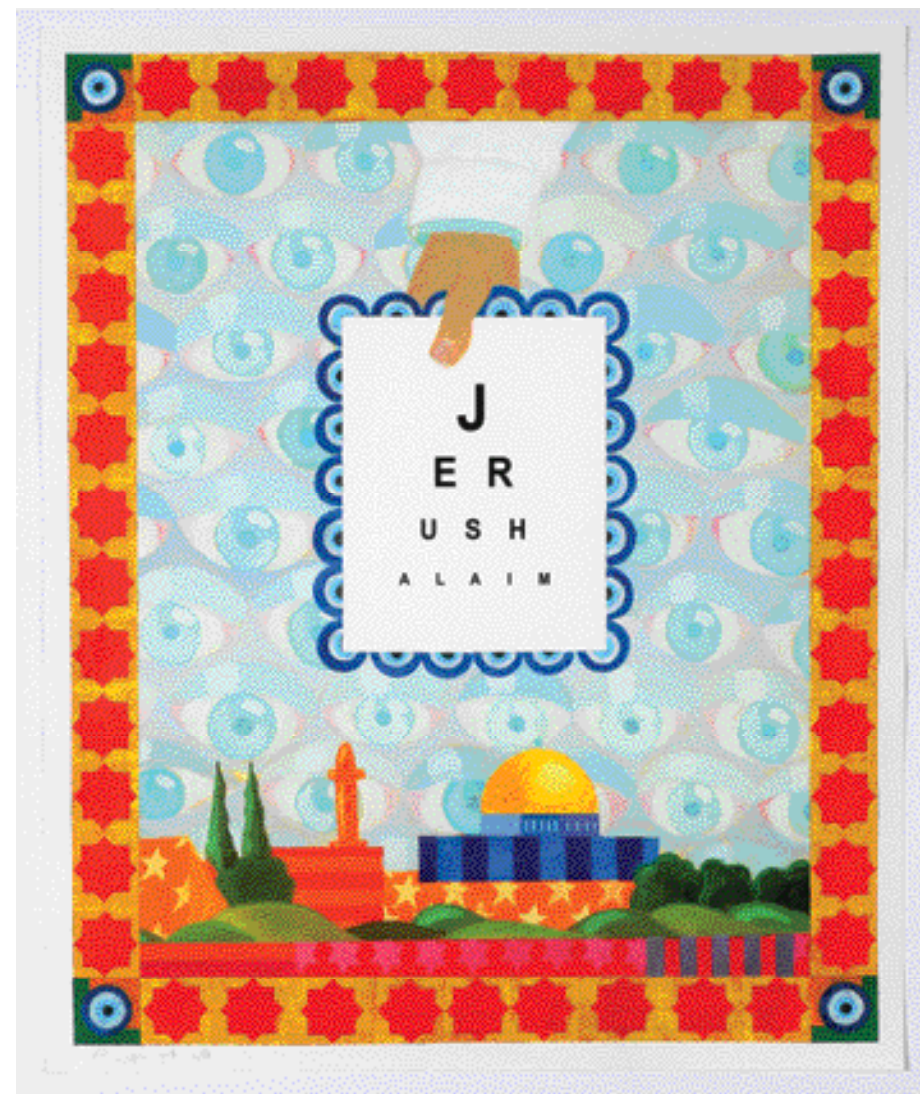
מכל אלה עולה, לכאורה, שכשל ראייתי מסוים, ואפילו עיוורון, עשויים לבלום את ההמולה החושית, ולאפשר ראייה, או בנייה, של תמונת מציאות צלולה יותר. היטיב לבטא זאת סטיבי וונדר: "אדם אינו מאבד את ראייתו רק מפני שאיבד את עיניו". מנגד, טכנולוגיות שנועדו במקורן להרחיב את הקלט החזותי שלנו עשויות לשעבד את תפיסתנו ולעשותה נחותה. "מכונות הראייה", כפי שקרא להן פול ויריליו, "יוצרות עיוורון עצום-ממדים שיהפוך לצורה האחרונה של התיעוש – תיעוש של היעדר מבט".

אליהו אריק בוקובזה, שעירון (חד-עין מברשוני מצוי), 2017
אקריליק על עץ, סיבים

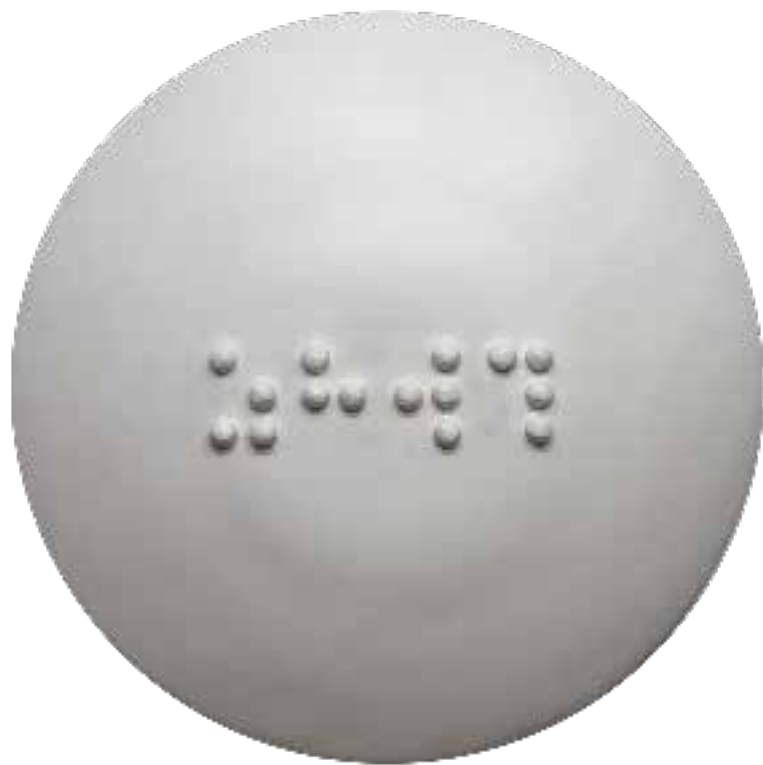


Eliahou Eric Bokobza, Hairy, 2017
Acrylic on wood, fibers

אליהו אריק בוקובזה, מבדק ראייה, 2010
אקריליק על הדפס



Eliahou Eric Bokobza, Eye Test, 2010
Acrylic on print



Etty Spindel, Identity, details, 2017
Relief, fired clay glazed with terra sigillata



אטי ספינדל, זהות, פרטים, 2017
תבליט, חומר שרוף ממורק בטרה סיגיליטה

למידה מאוחרת | ארז ביטון

אתה מוכן לאמץ לך
משחק
של עינים כבדות
ואת המקל
אתה מוסר מיד ליד
לכל ילדי השכנים
כמו מציאה פתאומית,
כמו מטה שמפריח יונים
ממך אולי אלמד
למצא שביל
בגשוי הכבדים.

מחזור שירי עיוורון, מתוך "נופים חבושי עיניים". הקיבוץ המאוחד 2013

Late Learning, Erez Biton, from "Blindfolded Landscapes", Hakibbutz Hameuchad, 2013



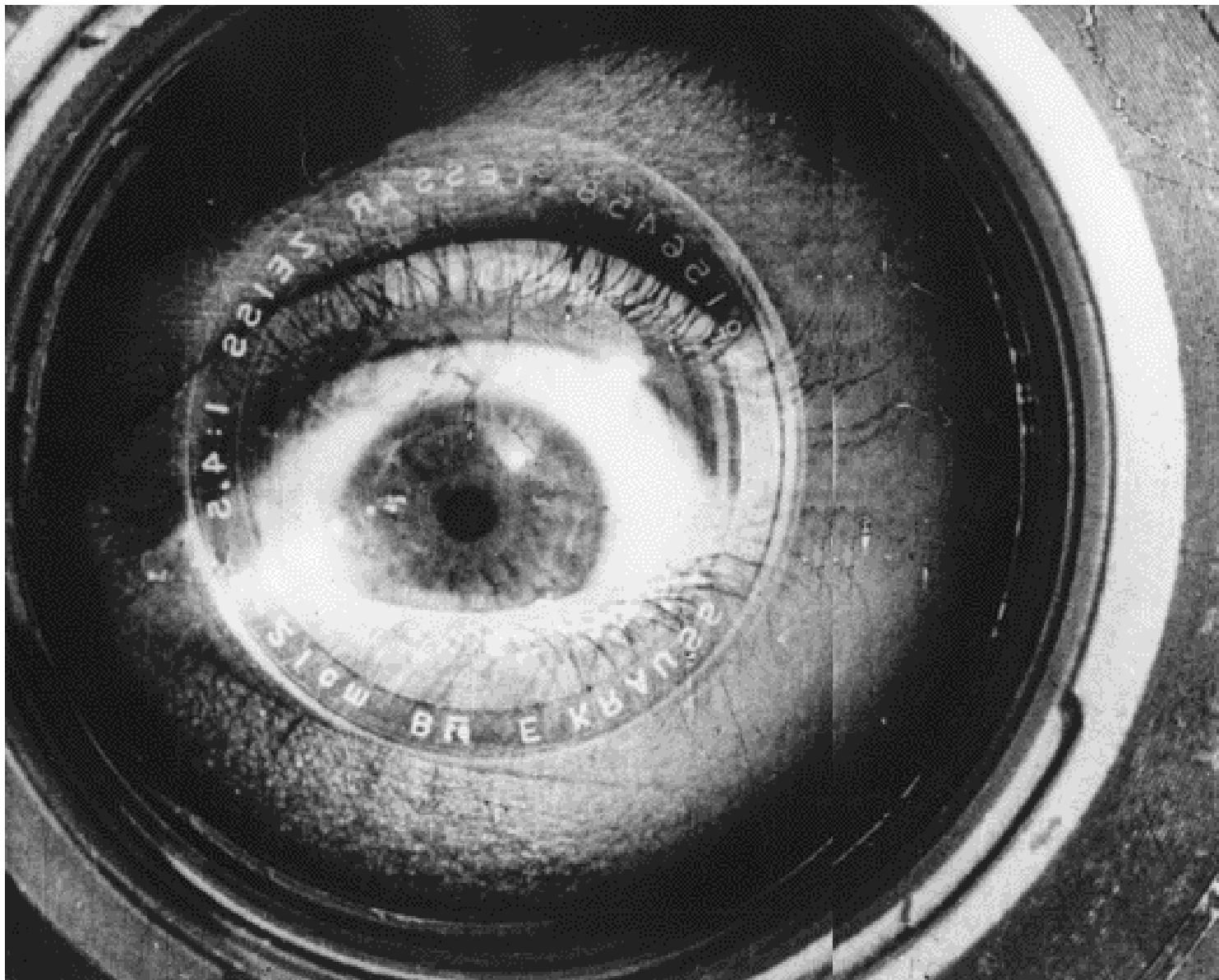
Etty Spindel, Identity, details, 2017
Relief, fired clay glazed with terra sigillata

אטי ספינדל, זהות, פרטים, 2017
תבליט, חומר שרוף ממורק בטרה סיגיליטה



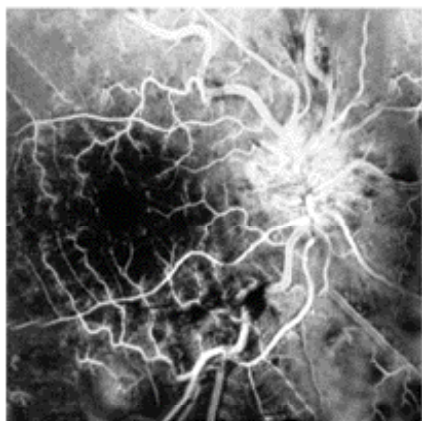
Luis Bunuel and Salvador Dali from the film "An Andalusian Dog", 1929

לואי בונואל וסלואדור דאלי, מתוך הסרט "כלב אנדלוסי", 1929

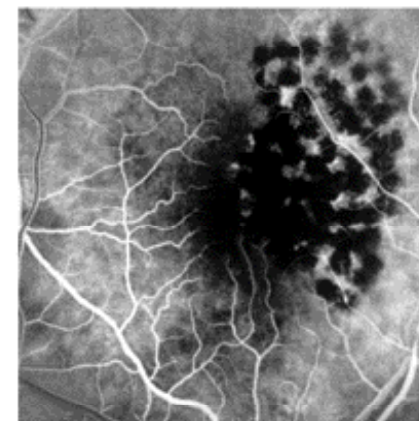


Dziga Vertov, from the film "Man with a Movie Camera", 1929

דז'יגה ורטוב, מתוך הסרט "האיש עם מצלמת הקולנוע", 1929



Orit Ishay, Forest of Blindness, detail, 2017
Treated photograph



אורית ישי, יער העיוורון, פרט, 2017
צילום מטופל

אורית ישי, יער העיוורון, פרט, 2017
צילום מטופל

שיר המקל | ארז ביטון

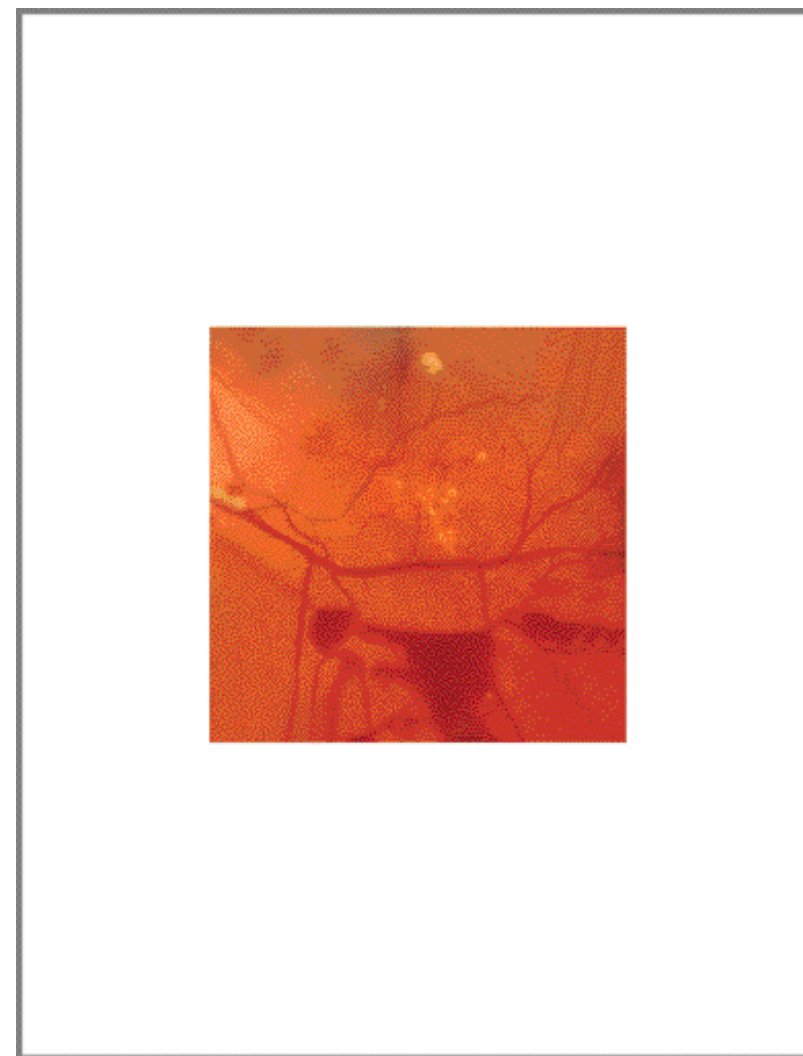
כְּשֶׁהֵלְדִים חוֹצִים אֹתִי
אֶת הַכְּבִישׁ
אֲנִי אוֹמֵר לָהֶם:

"אֲנִי אִישׁ רַכּוֹת,
הַמֶּקֶל שֶׁבְּיָדִי
לֹא בִשְׂבִיל לְהַכּוֹת"

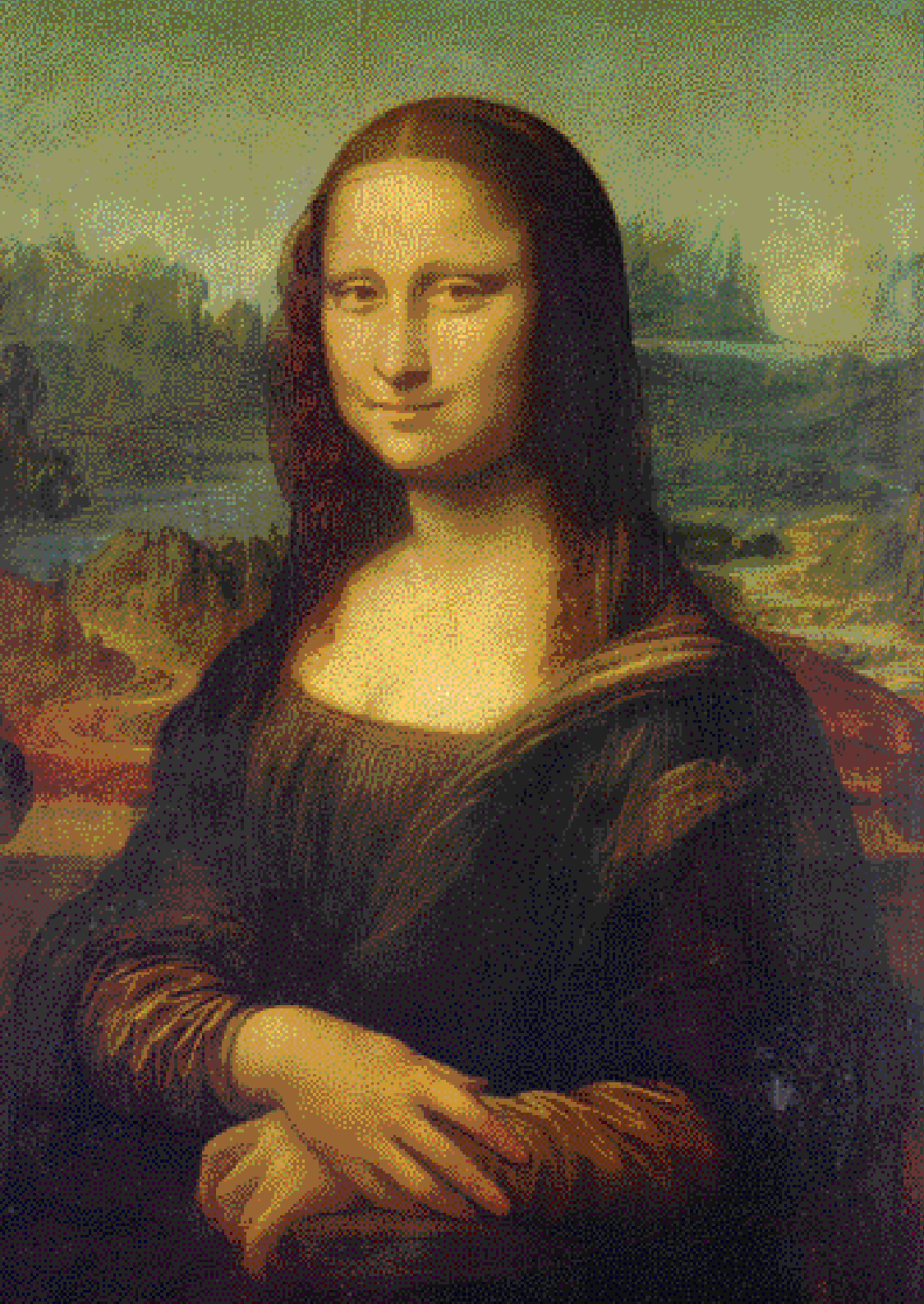
וְכִשֶּׁהֶם עוֹזְבִים אוֹתִי
בְּרַחוּב הַמַּתְעַקֵּל
רַק אֲנִי נִשְׁאָר
יֶלֶד פּוֹחַד
מִן
הַמֶּקֶל

מחזור שירי עיוורון, מתוך "נופים חבושי עיניים", הקיבוץ המאוחד 2013

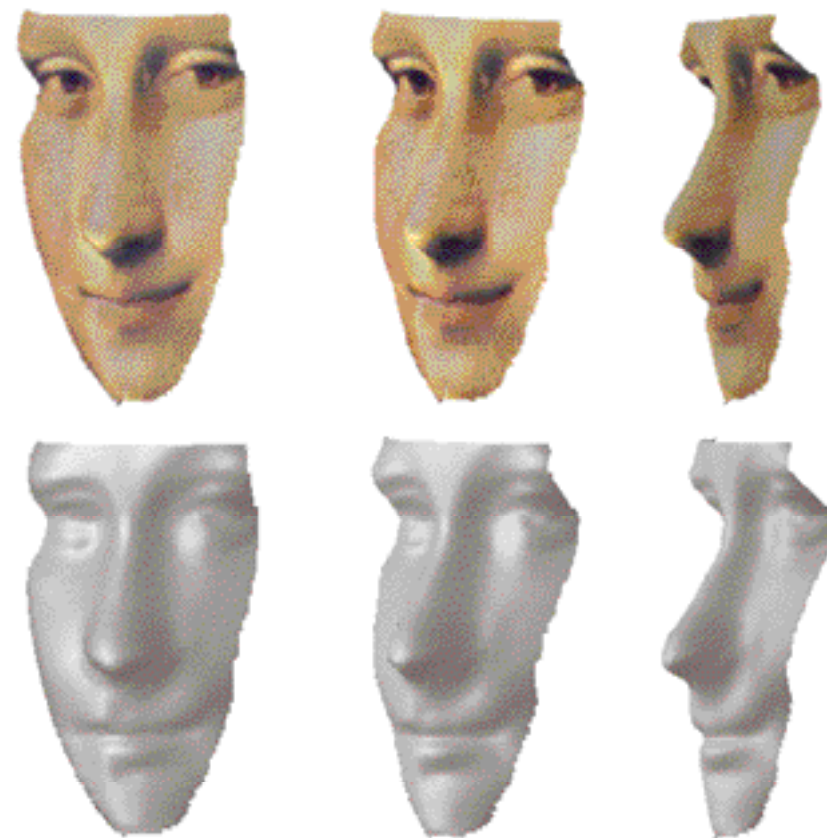
A Poem for my Cane, Erez Biton, from "Blindfolded Landscapes", Hakibbutz Hameuchad, 2013



Orit Ishay, Forest of Blindness, detail, 2017
Treated photograph



ניתוח מתמטי בתחום הראייה החישובית, שביצעו פרופ' רונן בצרי וד"ר אירה קמלמכר-שליזרמן ממכון ויצמן למדע, איפשר להם ליצור – במחשב – מודל תלת-ממדי של פניה של מונה ליזה (ליאונרדו דה-וינצ'י, 1503, שמן על לוח עץ, 77 / 53 ס"מ). בדרך זו הצליחו המדענים לחזות בפניה מזוויות שונות. למטה: המודל; למעלה: יישום המודל על גוני פניה של מונה ליזה, המכונה לעתים "לה ג'וקונדה".

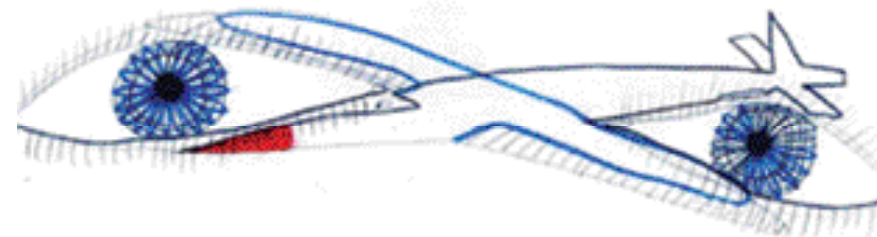


A mathematical analysis from the field of computer vision conducted by Prof. Ronen Basri and Dr. Ira Kemelmacher-Shlizerman of the Weizmann Institute of Science enabled them to create – on a computer – a three-dimensional model of Mona Lisa's face (Leonardo da Vinci, 1503, 53/77 cm). Thus the scientists were able to see what she would look like viewed from different angles. **Bottom:** the model. **Top:** the 3-D Mona Lisa, sometimes called "La Gioconda," overlaid with the colors of the painting.



Gilit Fisher, A Bee on a Pupil, 2017
Print

גילית פישר, דבורה על האישון, 2017
הדפס



Gilit Fisher, Untitled, 2017
Print

גילית פישר, ללא כותרת, 2017
הדפס

הסדר עם בן בכור | ארז ביטון

כְּשֶׁתִּלְמַד
לְשֹׁחַק עַל שְׂפֹת עֵינָי
כְּמוֹ בְּמַגֵּרְשִׁים מְכָרִים
בְּלִי הַפְחָד
שֶׁל מַעֲרוֹת אֶפְלוֹת

אֶלְמַד אוֹתָךְ בְּתִמְרוֹהָ
לְהַתְּהַלֵּךְ עִם הַחֶשֶׁךְ
כְּמוֹ עִם יָדִידִים

וְלֹא תִצְטָעֶר,
בְּנִי.

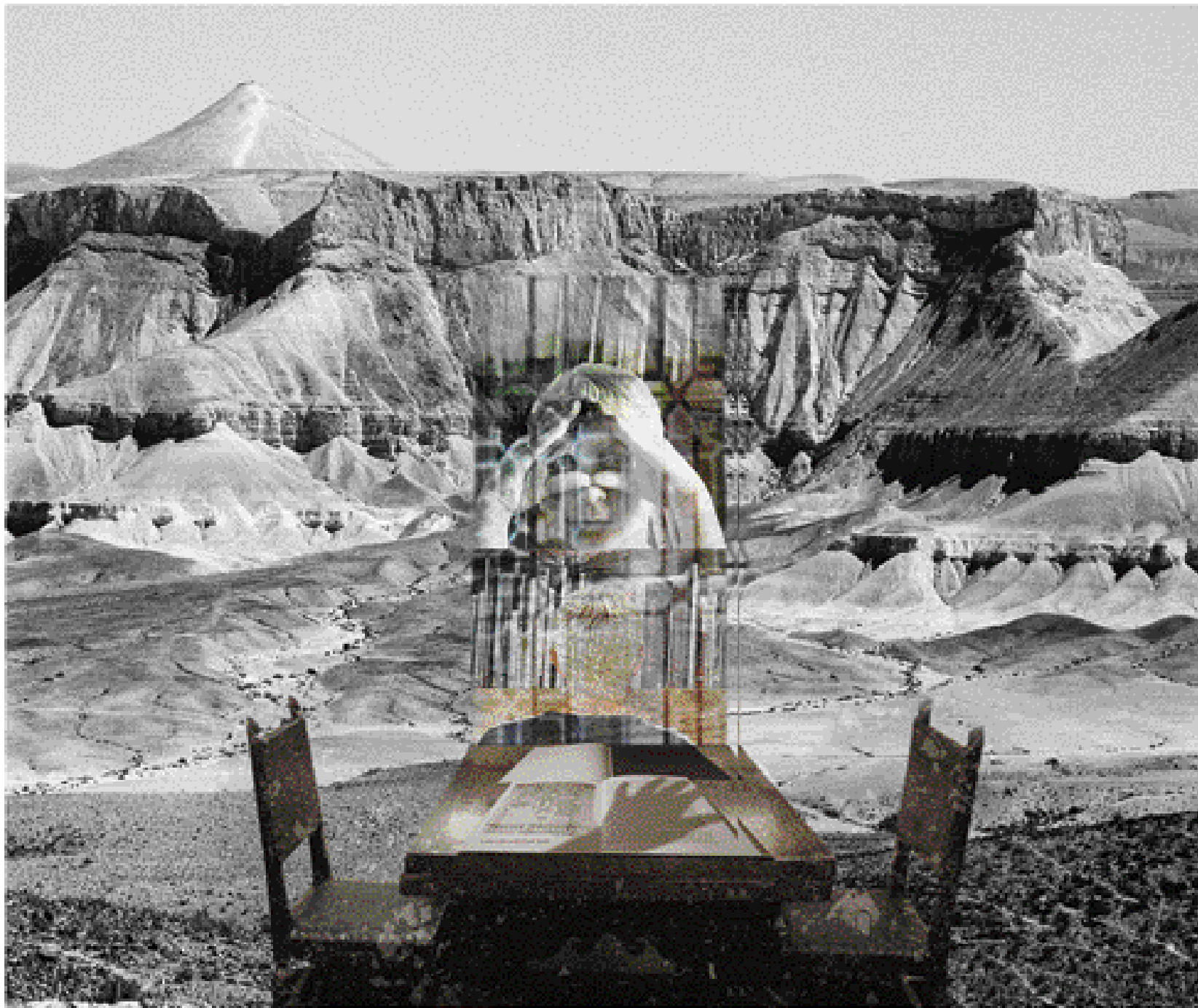
מחזור שירי עיוורון, מתוך "נופים חבושי עיניים", הקיבוץ המאוחד 2013

The Deal with my Firstborn, Erez Biton, from "Blindfolded Landscapes",
Hakibbutz Hameuchad, 2013



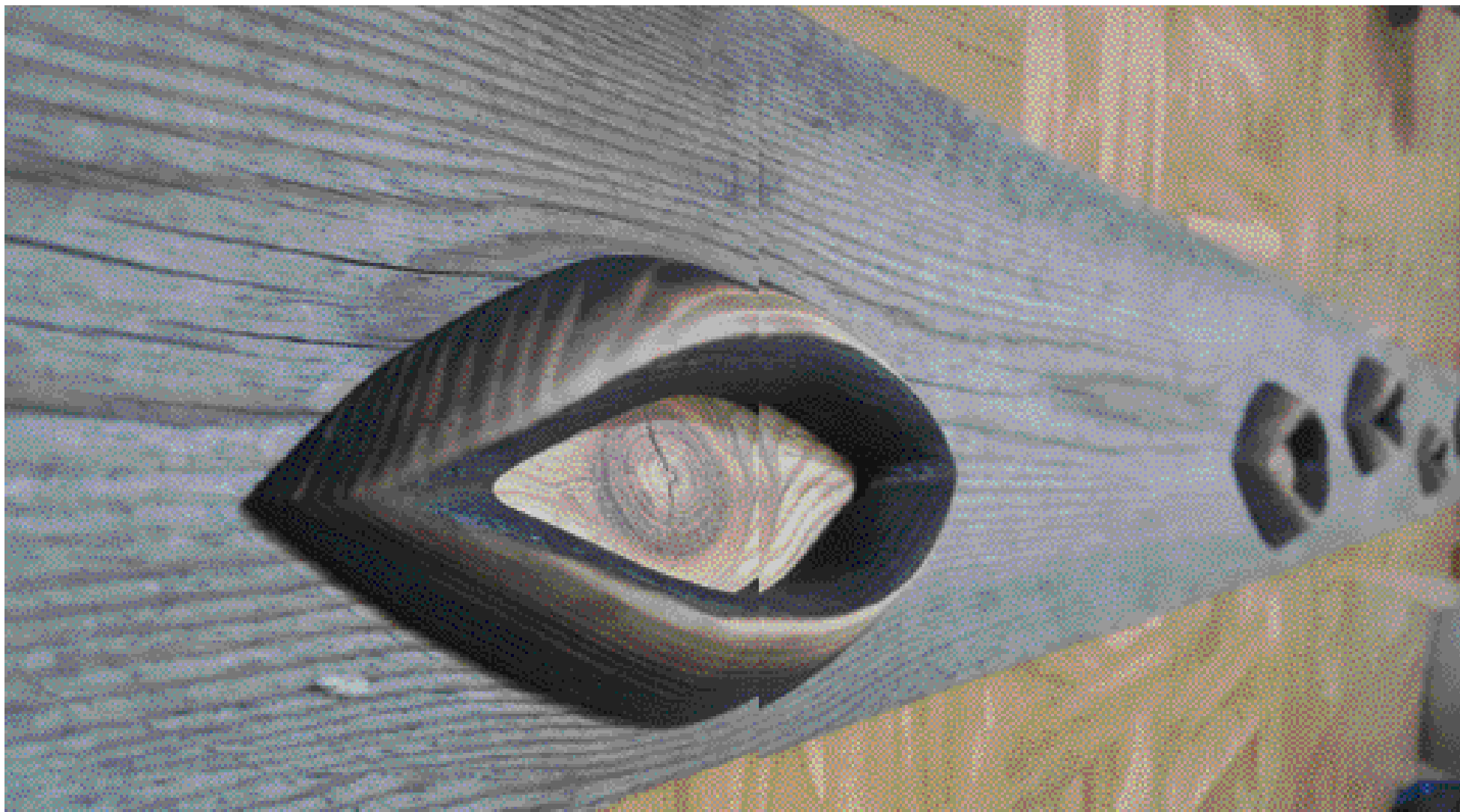
Gilit Fisher, Untitled, 2017
Print

גילית פישר, ללא כותרת, 2017
הדפס



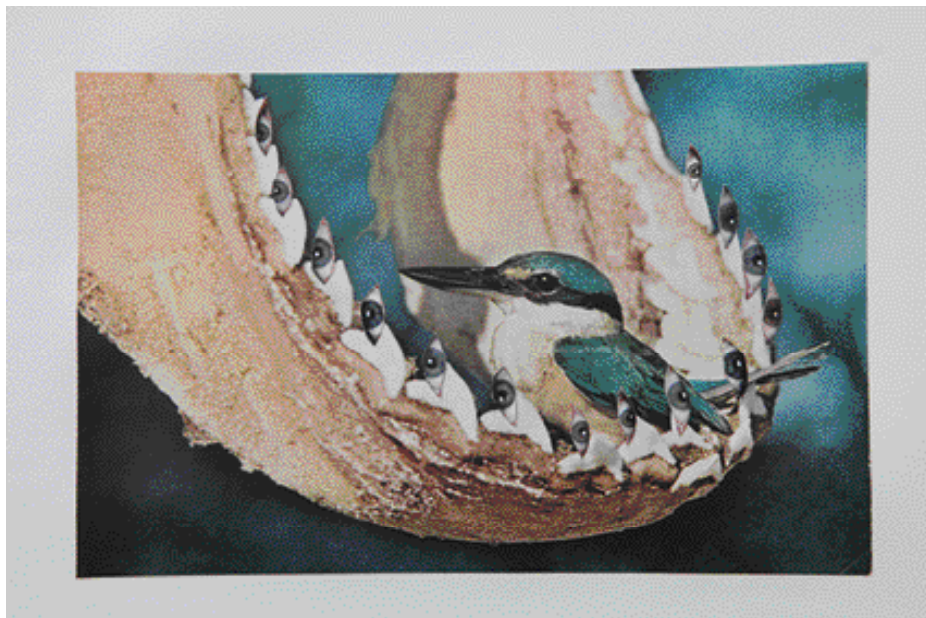
דורית פלדמן, המבט כמוהו
כידועה וכתפיסה – במקום, 2012
תצלום מודפס בהזרקה פיגמנטית
על נייר ארכיוני

Dorit Feldman, Vision Moves
into Grasp - In Place, 2012
Ink jet print on archival paper



Hadar Burstein, Untitled, 2017
Details

הדר בורשטיין, ללא כותרת, 2017
פרטים



Shay Zilberman, Untitled, 2016
Print on archival paper

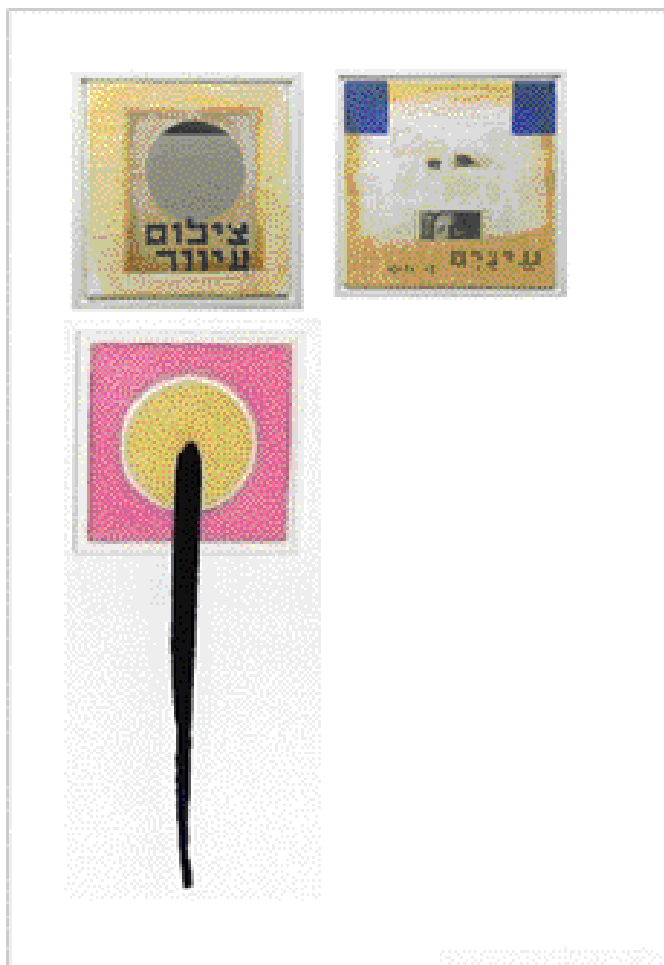
שי זילברמן, ללא כותרת, 2016
הדפסה על נייר ארכיבי



Shay Zilberman, Untitled, 2016
Print on archival paper

שי זילברמן, ללא כותרת, 2016
הדפסה על נייר ארכיבי

עידית לבבי גבאי, עיניים של חלוצה, מקבץ 1993
טכניקה מעורבת על בד



Idit Levavi Gabbai, Eyes of a Pioneer, Collection 1993
Mixed technique on canvas

עידית לבבי גבאי, גלויה, 1990
טכניקה מעורבת על בד



Idit Levavi Gabbai, Postcard, 1990
Mixed technique on canvas

סורן מנבליאן (ארמניה), עין של שממית
תצלום



Suren Manvelyan (Armenia), Eye of a Gecko
Photograph

סורן מנבליאן (ארמניה), עין של חילזון
תצלום



Suren Manvelyan (Armenia), Eye of a Snail
Photograph

בדיקת ראייה | שלומי חתוכה

אופטומטריסטים יקרים,
המספרים האקראיים האלה
לא אומרים דבר.
מילא אם היו מסמלים
סדרה הנדסית,
או
תאריכי יום הולדת חשובים,
היינו לפחות יוצאים נשכרים.

אופטומטריסטים יקרים,
בפעם הבאה שתערכו בדיקת ראייה
אנא מכם,
עשו שתהיה מועילה.
בדקו למשל
אם גדע להבחין בין ירח
מלא לחסר, בין שוקולד
לחשיש.
בדקו אם גדע להבדיל
בין בגי הדודים
היהודי לערבי,
בין מדיום של תזל לשוטר,
בין קדושים
למסיתים.

אבל הטוב ביותר
וגם הפשוט בשבילכם -
הפכו מספרים למלים
הציגו לנו שורות משירים
בפונטים הולכים וקטנים.
ראו אם הם מסגלים לקרא
בקשו מהם להקריא
כי אחרי שילכו לבם יהיה מציד בשירה
כי אין באמת כמו שירה ואהבה
לגרם לך לראות טוב.

Eye Test, Shlomi Hatuka

סורן מנבליאן (ארמניה), עין של אייל דו ד
תצלום



Suren Manvelyan (Armenia), Eye of Pere David's Deer
Photograph

טל פלג, נמלים
איפור עיניים

טל פלג, איפור עיניים
"אין לראות את הדברים היטב אלא בלב בלבד, כי הדבר החשוב
באמת סמוי מן העין". (אנטואן דה סנט-אכזופרי, מתוך הספר "הנסיך הקטן")



Tal Peleg, Eye Makeup

"The most beautiful things in the world cannot be seen or touched,
they are felt with the heart." (Antoine de Saint-Exupéry, "The Little
Prince")



Tal Peleg, Ants
Eye makeup

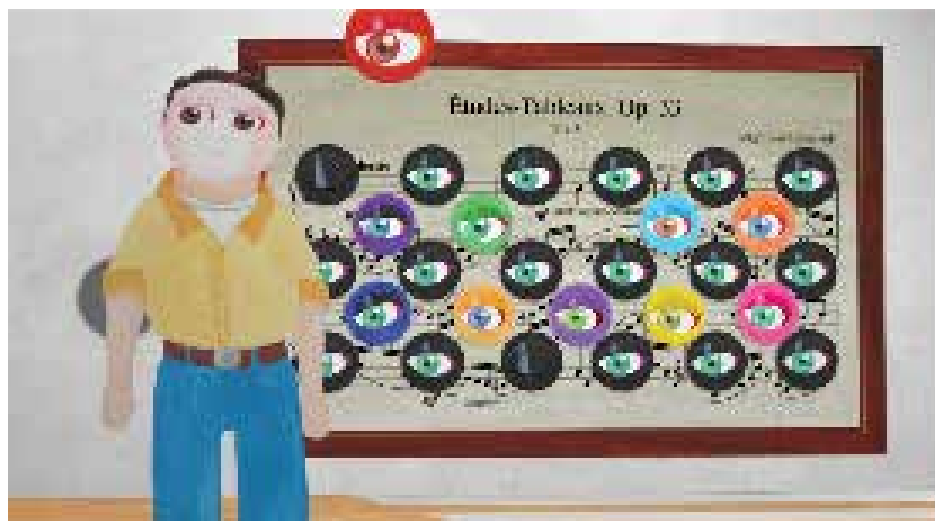


Valery Eisenberg, from the video "The Eye", 2017
Video



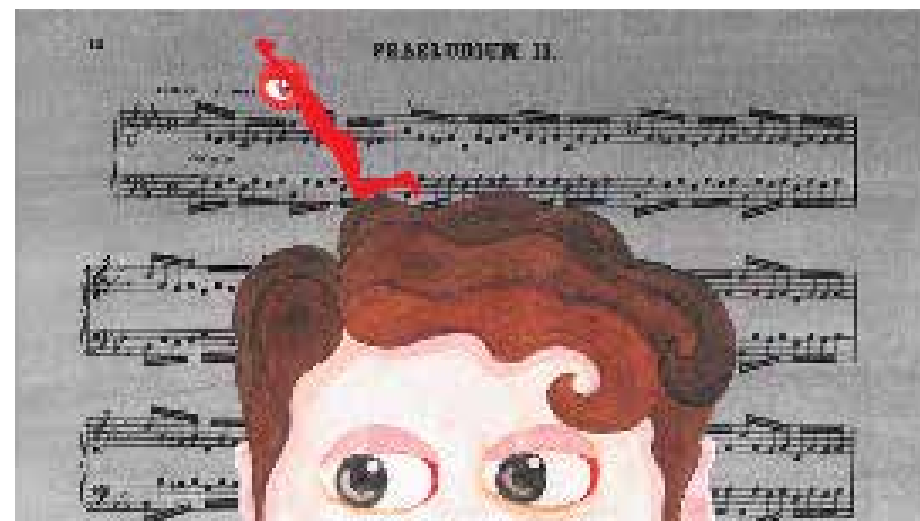
ואלרי אייזנברג, מתוך הווידאו "העין", 2017
ווידאו

אליהו אריק בוקובזה, מתוך הווידאו "אטיוד"
וידאו



Eliahou Eric Bokobza, from the video "Etude"
Video

אליהו אריק בוקובזה, מתוך הווידאו "פרלוד"
וידאו



Eliahou Eric Bokobza, from the video "Perlude"
Video

Eye Contact

Valeriy Ayzenberg, Eliahou Eric Bukobza, Hadar Burstein, Erez Biton, Eduardo Zatara, Shay Zilberman, Shlomi Hatuka, Orit Ishay, Idit Levavi Gabbai, Suren Manvelyan, Etti Spindel, Benjamin Palmer, Gilit Fisher, Tal Peleg, Dorit Feldman and with them, a few scientists and musicians

This interdisciplinary exhibit, including the work of both scientists and artists, turns a critical eye on the devices we employ to view the world, and on the ways in which we resolve and interpret visual information.

The Edna and K.B. Weissman Building of Physical Sciences and the Nehemiah and Naomi Cohen building, Faculty of Physics

In the rivalry between the image and the written word, or between vision, hearing and the other senses, the victor is clear. We say: "I'll believe it when I see it." Eyewitnesses are the more reliable than those who testify based on "hearsay" (and testimony based, for example on smell, taste or touch is all but non-existent). The danger of the subjugation of the other senses to sight in human experience caused Plato to state that artists, who create images, were not to be part of the ideal state. Ludwig Feuerbach (1804-1872) cautioned against the preference for the image over the thing itself, the copy over the original, the display over the actual, the mirror image over the solid presence. Despite all these warnings, our sense of vision has never been more

central, even reaching monopolistic levels when it comes to our interaction with the world. Jean Baudrillard (1929-2007) described how the "visual society" is based on symbols and images we have created, and these have replaced reality with simulation of reality, or "hyperreality."

The domination of the image, the "trustworthy" scene, diminishes and atrophies our imagination, our "third eye;" and in doing so, it weakens our ability to see other facets or more nuanced aspects of the "thing" we see before our eyes. It seems that the sharper the physical vision, the more it flattens and smoothes the image of reality that we process for ourselves when we perceive with our eyes. Seeing and speaking are two different kinds of acts in our minds, and we symbolize them in different ways, so when we say the "book was better than the movie," it is because we inherently experience them differently.

This suggests that certain failures of vision – even blindness – can slow sensory overload and enable perception, or the formation of a clearer picture of reality. Stevie Wonder put it best: "Just because a man lacks the use of his eyes doesn't mean he lacks vision."

The technologies that were originally designed to broaden our visual input are likely to enslave our viewpoint and limit it. With the "vision machines" as Paul Virilio called them, "the industrial proliferation of visual and audiovisual prostheses and unrestrained use of instantaneous-transmission equipment from earliest childhood onwards, we now routinely see the encoding of increasingly elaborate mental images together with a steady decline in retention rates and recall."

This exhibit featuring the work of scientists and artists, proposes a view that encourages us to examine the mechanisms by which we see the world, and the ways in which we decipher and decode the input of our senses. ■

היסחפות

איתן ויתקון

מרכז דוד לופאטי למוסמכים / מדרשת פיינברג, מכון ויצמן למדע



הרצון והצורך שלנו בקווים ישרים, וביציבות, הרגילו אותנו לראות את בנייני המידות של ניו-יורק כמעין הוכחה לסדר העולמי ה"טוב". תצלומיו של איתן ויתקון מקעקעים את הביטחון הזה. מראה הבניינים הנסחפים ברוח, או בזרם, מטריד, משליט אי-ודאות.

התצלומים מבוצעים באמצעות מראות עשויות רדיד מתכת, או בועות סבון, שני חומרים שעל-אף "חולשתם" הבסיסית, מצליחים להשתלט על בנייני הענק ו"לעצב אותם מחדש" באופן דינמי, דבר המאפשר קיום של מציאויות מקבילות, משתנות, זורמות – אבל, בעיקר, לא בטוחות. זו תפיסת מציאות מפתיעה, במיוחד אם זוכרים שויתקון הוא אדריכל בהשכלתו, ושאדריכלות, באופן מסורתי, שואפת ליצור ולעצב מציאות קבועה ומתמשכת.

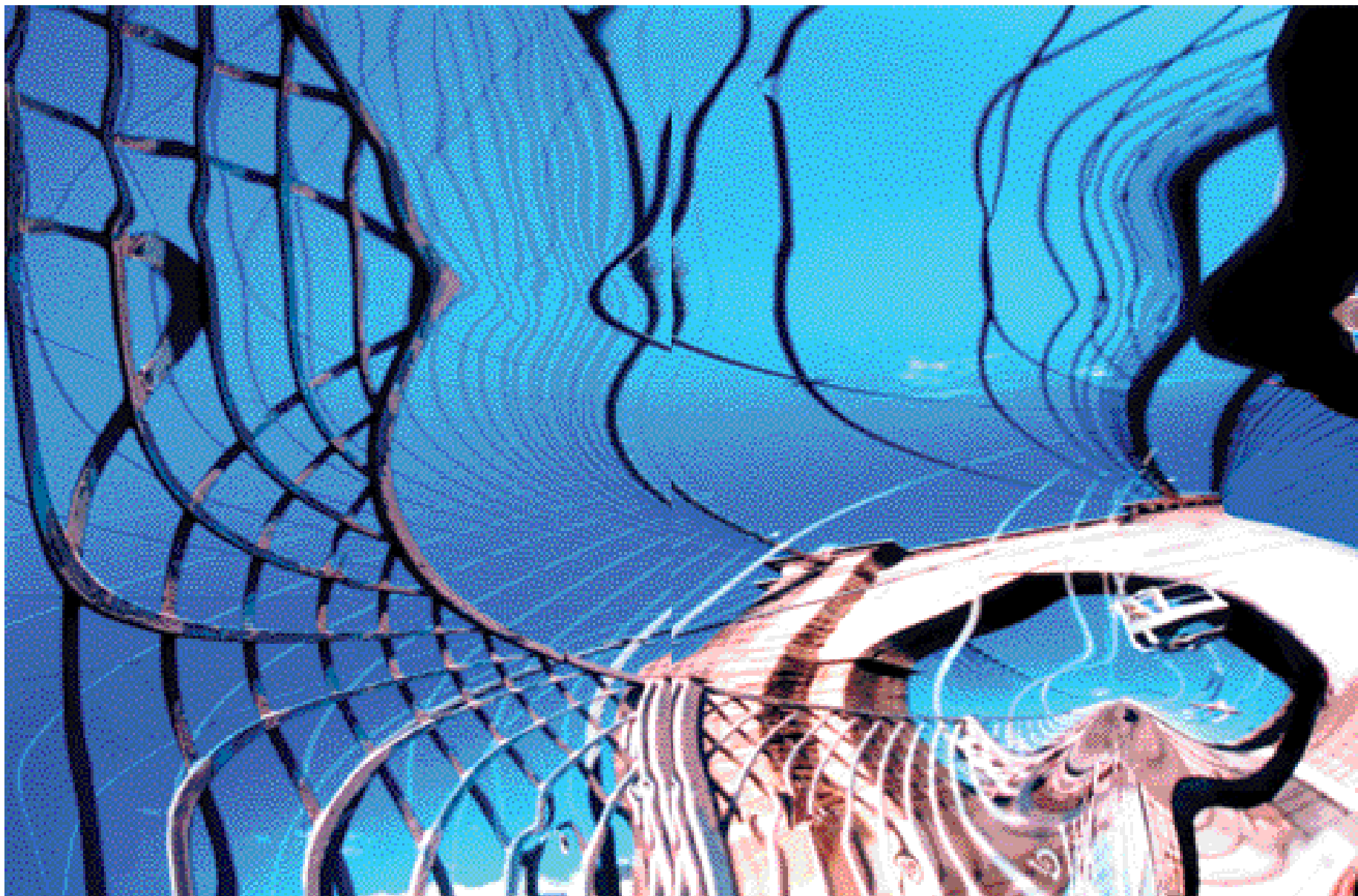
בסדרת תצלומי הים פועל ויתקון בכיוון ההפוך, כשהוא משתמש בדקויות של מימד הזמן בצילום כדי ללכוד ולמצות את משמעות תנועתם של הגלים. השילוב בין שתי סדרות התצלומים מציע בחינה של המציאות, ומטפח ספק באשר למה שהורגלנו לראותו כ"ברור ומובן". הבניינים היציבים נסחפים, ואין לדעת מה יהיה מצבם בעוד רגע; ומנגד, הגלים, שתמיד תפסנו כתופעה של תנועה אין-סופית, מציעים לפתע הווייה מוצקה.

מהי, אם כן, המציאות ה"אמיתית"? האם תצלומיו של ויתקון אינם אלא מניפולציה טכנית, או מעין אשליה אופטית? או שהם חושפים תכונות עמוקות של העולם האמיתי אשר מסתתר מתחת לגלימת התפיסה החושית המוגבלת שלנו? **I**



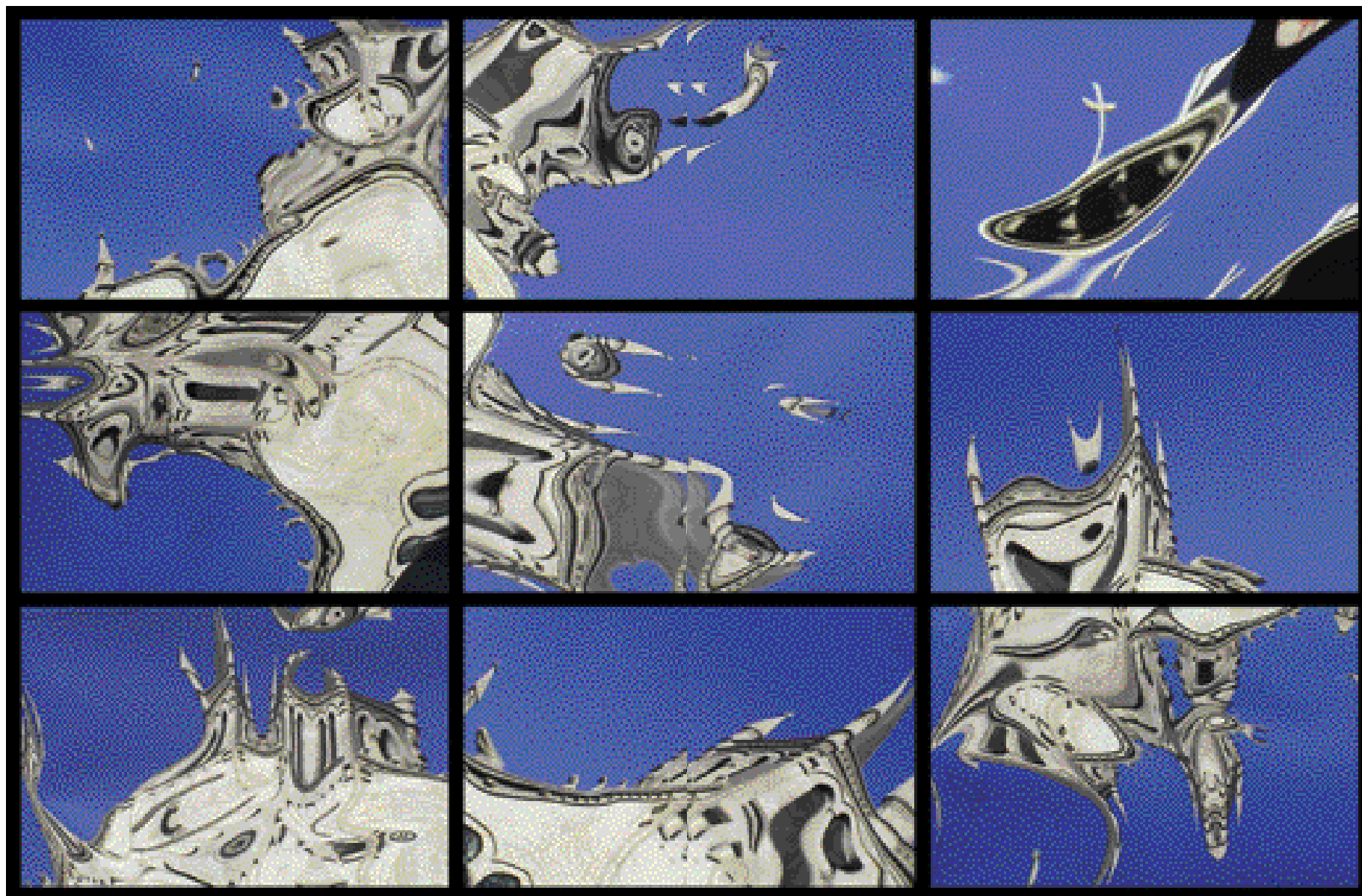
Eitan Vitkon

איתן ויטקון



Eitan Vitkon

איתן ויתקון



Eitan Vitkon

איתן ויתקון



Eitan Vitkon

איתן ויתקון



Eitan Vitkon

איתן ויתקון



Eitan Vitkon

איתן ויתקון



Eitan Vitkon

איתן ויתקון

Blowing in the Wind

Eitan Vitkon

David Lopatie Hall of Graduate Studies
Feinberg Graduate School Weizmann Institute of Science

In our need for order and stability, we are accustomed to see the straight lines in the buildings of cities like New York as a sort of validation of a "good" world order. The photographs of Eitan Vitkon infringe on this sense of security. The sight of buildings that are blowing in the wind or swept in a current are disturbing, evincing uncertainty.

The photographs are created with mirrors made of metallic foil or soap bubbles – two materials that, despite their "weakness," manage to overpower the tall buildings and recast them as something dynamic. The image is of a parallel reality that is changing and flowing, but definitely not benign. This world view is surprising in light of the fact that Vitkon is a trained architect – a field that aims to create a fixed, enduring reality.

In the series of ocean photographs, Vitkon goes in the opposite direction, using precise timing to secure and situate a moving wave. Together, the two series of photographs are a sort of reality check: We experience a growing sense of doubt as to whether what we see is "clear and understood." Stable buildings are swept off their foundations so that we can't know where they will be a second from now; while the waves that we have understood to be a phenomenon of continual movement are shown to us as something that is surprisingly solid.

What then is reality? Are Vitkon's photographs nothing but a technical manipulation – an optical effect? Or do they expose a deeper property of the real world that is hidden beneath the cloak of our sensory perceptions? ■





מכון ויצמן למדע

WEIZMANN INSTITUTE OF SCIENCE

אמנות בקמפוס Art on Campus

אוצר: יבשם עזגד
Curator: Yivsam Azgad