



מכון ויצמן למדע

WEIZMANN INSTITUTE OF SCIENCE

אמנות בקמפוס Art on Campus

אוצר: יבשם עזגד
Curator: Yivsam Azgad

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. Thus, these two spheres, which, on first glance appear to be so distant from one another, spring from the same aspiration – to better understand the world.

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 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 הם יונקים מאותו שורש עצמו, של שאיפה להבנת העולם.

מכון ויצמן למדע, כארגון עולמי מוביל במדע, רואה באמנות 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 ומקומנו בתוכו.

Edited by: Yivsam Azgad
Assistant editor: Ariela Saba
Translation and editing (English): Judy Halper
Graphic design: Rickey Benjamin
Printing: A.R. Printing

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

Shony Rivnay | Travel Diary

As the act of documenting and sharing personal experiences on social networks with anyone who may be interested becomes ever more prevalent, it might be difficult to recall how, in the not too distant past, we used to send our loved ones colorful postcards from the places we visited. And going back even further, ancient painters shared their experiences with their descendants through cave paintings. The difference between these modes of documentation, in particular in the pace and continuity of communication, as well as the effort required on the part of those seeking to share their experiences, is a case in point of Marshall McLuhan's assertion that "the medium is the message."

Shony Rivnay tries to report and share his travel notes with us. But his is an inner journey, amid thoughts and feelings. We do not know where and when this journey took place. We do not receive continuous reporting, but flashes of vague instances along the journey or series of events. It could be said that Rivnay is not making an effort to convey a detailed message. In fact, he is trying to reduce, summarize or distill his reporting to the bare minimum that would still convey the information. It is an aspiration reminiscent of the tendency of any physical system to reach the lowest energy level at which it can exist. A kind of "serenity" that one could often only hope for.

Thus, on the one hand, Rivnay wishes to share his feelings and thoughts with us: He sends us postcards from the stops he chooses along the journey. On the other hand, the minimalism he embraces does not allow for any explanations. What remains – that is, what actually finds its way into our inbox – is a riddle of sorts which, while doubtfully solvable, may be allowed to motivate viewers to embark on internal explorations of their own, with hidden paths and unknown conclusions.

שוני ריבנאי | יומן מסע

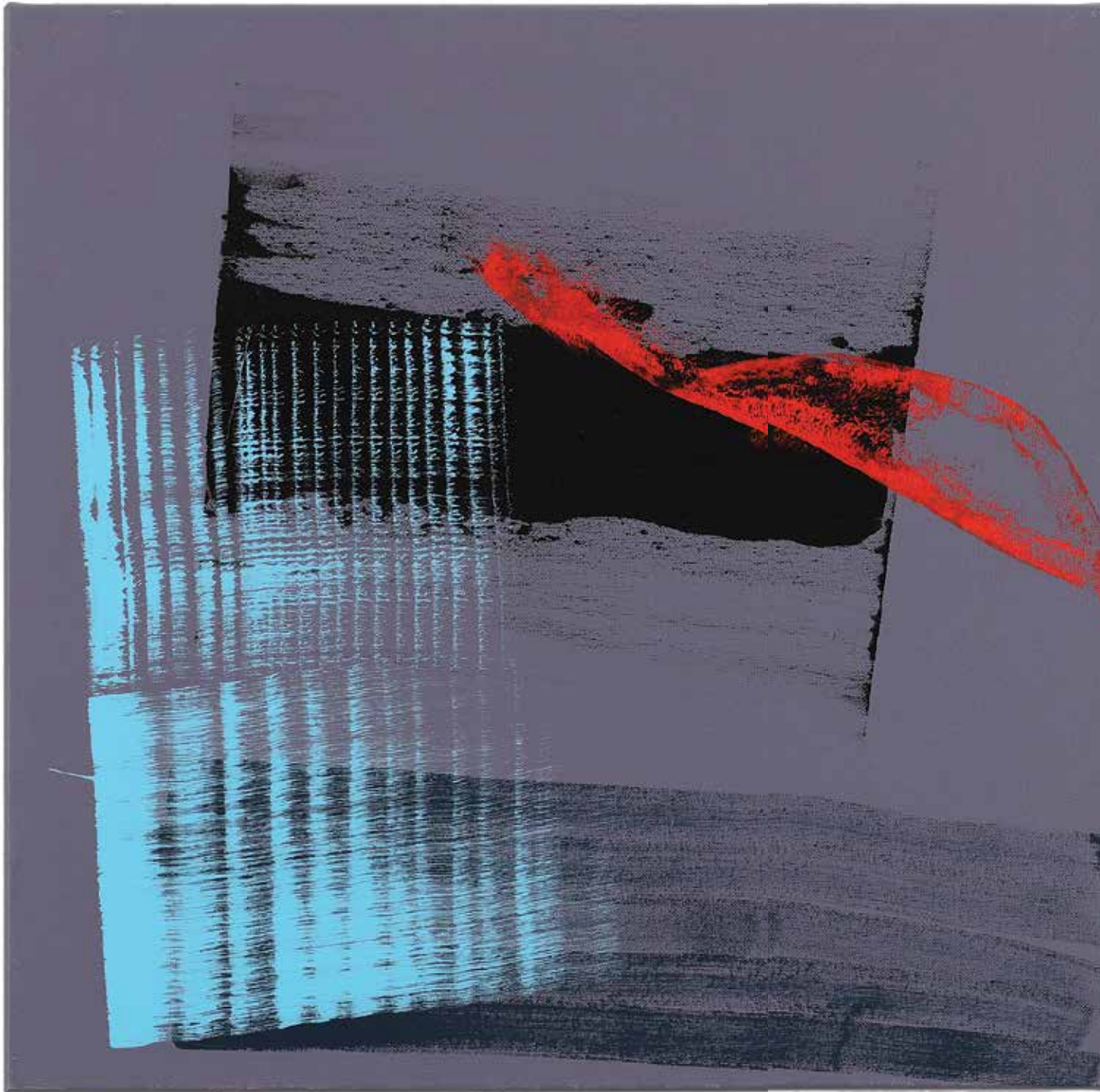
בימים שבהם אנשים רבים מתעדים את חייהם וחולקים את חוויותיהם עם כל מי שמעוניין בזה, ברשתות החברתיות; קשה אולי לזכור, אבל בעבר הלא כל כך רחוק, נהגנו לשלוח לבני משפחתנו, ולחברינו, גלויות צבעוניות ממקומות שבהם ביקרנו. ובעבר הרחוק, ציירים קדמונים חלקו עם הבאים אחריהם את חוויותיהם באמצעות ציורים על קירותיהן של מערות. ההבדל בין דרכי התיעוד והדיווח האלה, ובמיוחד קצב התקשורת, הרציפות שלה והמאמץ הנדרש ממי שמבקש לחלוק את חוויותיו, ממחיש בחדות את קביעתו של מרשל מקלוהן, שלפיה המדיום הוא המסר.

שוני ריבנאי מנסה לדווח לנו ולחלוק איתנו רשמי מסע. אלא שבמקרה שלו, זהו מסע פנימי, בין מחשבות לתחושות. איננו יודעים היכן ומתי התקיים המסע הזה. איננו מקבלים דיווח רצוף, אלא הבזקים קפואים של נקודות לא ברורות על רצף המסע, או ההתרחשות. אפשר לומר שריבנאי אינו מתאמץ להעביר מסר מפורט למעשה, הוא מנסה לצמצם, לתמצת או לזקק את הדיווח למינימום האפשרי שעדיין יישא את המידע. מדובר בשאיפה שמזכירה את הנטייה של כל מערכת פיסיקלית להגיע אל רמת האנרגיה הנמוכה ביותר שבה היא יכולה להתקיים. מעין "מנוחה ונחלה" שבמקרים רבים אפשר רק לשאוף אליהן.

כך, מצד אחד ריבנאי רוצה לחלוק אתנו את תחושותיו ומחשבותיו: הוא שולח אלינו את הגלויות מהתחנות שהוא בוחר, לאורך המסע. מצד שני, המינימליזם שמנחה אותו אינו מאפשר לו להוסיף הסברים. מה שנוותר – כלומר, מה שנוותר בפועל בתיבת הדואר הנכנס שלנו – הוא מעין כתב חידה שספק אם אפשר לפענחו, אבל אולי אפשר להניח לו להניע את הצופים למסעות פנימיים משלהם, שמסלוליהם נסתרים, וסופם מי ישרנו.

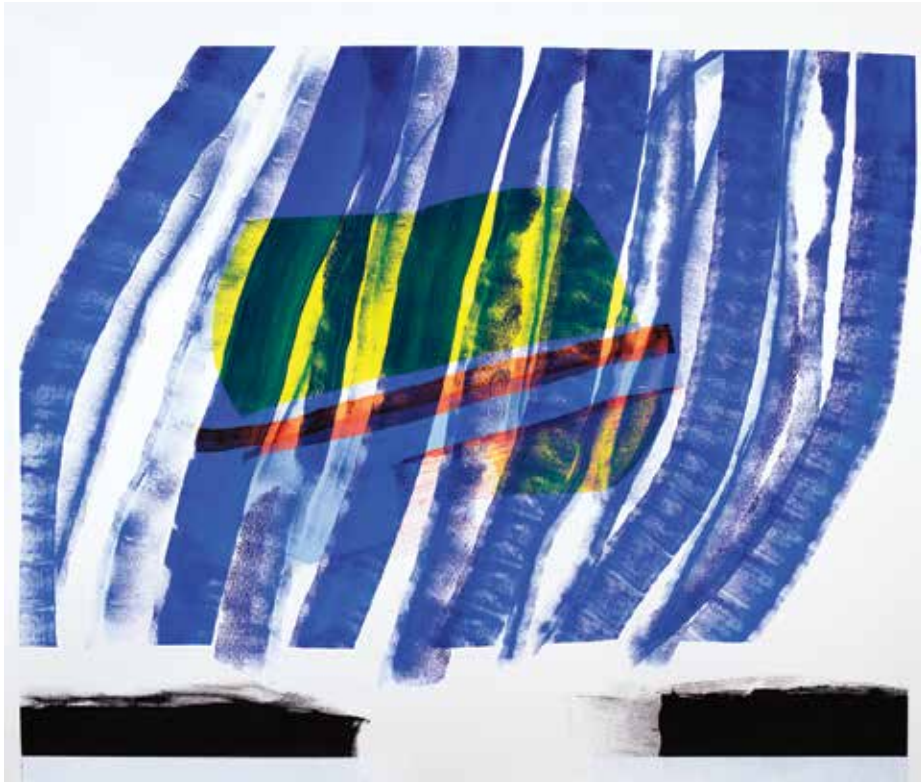












Guy Aon | Out of Context

A photo installation recently added to the "Eye Contact" exhibit in the Physics Faculty building, The photographer, Guy Aon, has an MA from the Bezalel Academy of Art and Design. In these photos, he demonstrates how it is possible to create images that have no visible means of support. Photos are printed in a laser printer on water-soluble paper, so that the surface of the water becomes the material on which the image remains, with no solid material underlying that image.

In work that is still in the development stage, Aon is using an ultraviolet printer to print images on films of polymer floating on water. In this technique, 99% of the polymer is comprised of visual information (pixels, color), and only one percent is supporting material. The resulting films can be laid onto a human body, among other things (or onto face masks). In this way, the photographed images of the body are "taken out of context," and they suggest a dialogue on the sometimes-shaky relationship between an object and its image.

The technical and chemical processes were developed with assistance from the lab group of Prof. Shlomo Magdassi of the Hebrew University of Jerusalem.

גיא און | הוצא מהקשרו

צילום מיצב שצורף באחרונה לתערוכה "קשר עין" המוצגת בבניין הפקולטה לפיסיקה. בעבודה זו מדגים גיא און, בוגר התוכנית לתואר שני ב"בצלאל", כיצד אפשר ליצור דימוי מצולם כמעט ללא חומר תומך. העבודה מבוססת על צילום דיגיטלי שמודפס באמצעות מדפסת לייזר על-גבי נייר שנמס במים, כך שעל-פני המים נותר החומר שמרכיב את הדימוי בלבד, ללא חומר תומך.

בעבודה אחרת, שמצויה עדיין בתהליך פיתוח, משתמש און במדפסת אולטרה-סגול שמדפיסה את הדימוי על-גבי שכבת פולימר הצפה על-פני המים. בדרך זו, 99% מהפולימר הצף הוא החומר שמהווה את המידע החזותי (פיקסלים, צבעים), ורק אחוז אחד הוא חומר תומך. בדרך זו אפשר ליצור מעין "יריעות" של דימוי שאפשר למתוח אותן – בין היתר – על חלקי גוף שונים (לרבות מסכות פנים). בדרך זו, דימוי הגוף המצולם "מוצא מהקשרו", ומציע דיון על יחסי הגומלין המתעתעים לעתים בין האובייקט לדימויו.

תהליך הפיתוח של הטכנולוגיה הצילומית-כימית בוצע בסיוע צוות המעבדה של פרופ' שלמה מגדסי באוניברסיטה העברית בירושלים.



Shay Zilberman | The Shape of Water

This self-portrait was first shown in an exhibit entitled "Men Gazing at Water," in the Tel Aviv Artists' Studios. Based on various earlier sources, the images in the exhibit testify to a material world that is disappearing, taking with it significant fragments of time. The men are photographed with their backs or sides to the camera, their unseen gaze posing a mystery to the viewer that is asking to be solved. The sources of the water in these images hint at pilgrimage sites that may occasion discovery or revelation.

This stained glass work is a self-portrait of the artist, but Zilberman has based it on a drawing by Ephraim Moses Lilien, often called the "first Zionist artist." Lilien, an illustrator and painter, had created iconic images of Jewish life, done in the Art Nouveau style, for a book of poems, "Songs from the Ghetto," by his friend Morris Rosenfeld.

The figure of the wandering Jew in Lilien's work is transformed here into a modern image: Shay Zilberman, turned to the side to gaze over the ocean in the distance. It is the change from the intent of the original that causes us to question our identity, place and sense of belonging, connecting the figure of the wandering Jew to the reality of an Israeli in the second decade of the 21st century.

שי זילברמן | צורת המים

דיוקן עצמי זה הוצג לראשונה בתערוכה: "גברים מתבוננים במים", שהוצגה בסדנאות האמנים בתל-אביב בשנת 2018. המקורות שעליהם התבססו רוב הדימויים בתערוכה, העידו על עולם חומרי הולך ונכחד, ואשר שרידי הזמן ניכרים בהם. הגברים מצולמים כשגבם או צדודיתם מופנים למצלמה, ומבטם הנעלם והחסר מציג לצופים תעלומה שאותה הם מתבקשים לפענח. מקורות המים מרמזים על אתרי עלייה לרגל שבהם התרחשו או עשויים להתחולל אירועי התגלות, או הארה.

ויטראז' הזכוכית שיצר שי זילברמן הוא דיוקן עצמי של האמן, המבוסס על איור מעשה ידי אפרים משה ליליין, המאייר והצייר הציוני הראשון, אשר נכלל במחברת "שירים מהגטו" מאת המשורר היידי מוריס רוזנפלד. במחברת מופיעים דימויים איקוניים מחיי העיירה היהודית בסגנון אר-נובו.

דמותו של היהודי הנודד אשר מופיעה בעבודותיו של ליליין מתחלפת כאן בדמותו העכשווית של שי זילברמן, המפנה צדודית אל עבר הים שברקע. השינויים שמתחוללים ביצירה המקורית מעלים שאלות בדבר זהות, מקום ושייכות, ומחברים את דמותו של היהודי למציאות הישראלית של העשור השני במאה ה-21.



Shay Zilberman, Untitled
(Elul Moon, after Lilien), 2018
stained glass, 90x165 cm

שי זילברמן / ללא כותרת
("ירח אלול, בעקבות ליליין"), 2018
ויטראז', 165x90 ס"מ

אלי חורש | צורת המים

ואכן, הדימויים המוצגים בתערוכה זו, נוצרו בעת שהאמנית הייתה שקועה בהרהורים, "אוטיום". תחילתו של תהליך היצירה דומה לתהליך של הפרייה, כאשר האמנית הזריקה טיפת דיו, או צבע, לתוך טיפת מים. זהו תהליך שנמשך שבריר שניה. בשלב זה, הניחה האמנית לטיפת המים ה"מופרית בצבע", ושקעה בעצמה ב"אוטיום" למשך שעות אחדות, שבהן הצבע התערסל בטיפת המים, שהתייבשה והלכה בהדרגה, כשהיא מטביעה את "חותמה" על נייר. כאן הגיע שלב עמוק של התבוננות, חיפוש וברירה שבו בחרה האמנית את ה"חותמות" הנדירות, יחסית, שהפכו בהמשך ליצירות אמנות – שנסקו והודפסו בהגדלה.

מה חלקו של ה"אוטיום" שבו הייתה שרויה האמנית בעת שהטיפה המופרית התייבשה, בדימוי שהטביעה טיפת המים המופרית על הנייר? האם יש קשר בין ההבשלה הפיסיקלית של ה"חותם" שמותירה הטיפה המתייבשת, לבין הבשלת הרעיונות בתודעתה של האמנית השקועה בהרהוריה? אלה שאלות שלא ברור אם וכיצד אפשר לענות עליהן.

"כמו רוב בני דורי, חונכתי על ברכי האמרה 'הבטלה היא אם כל חטאת'". כתב המתמטיקאי והפילוסוף ברטראנד ראסל בחיבורו הפולמוסי "בשבח הבטלה". "אבל כיום אני סבור שיש יותר מדי עבודה בעולם". בחיבור זה, שראה אור בשנת 1935 (תרגום לעברית: יניב חמו), טוען ראסל, בין היתר, כי דווקא הבטלה – ולא העבודה – הכרחית לקידום האנושות, שכן שעות עבודה ארוכות אינן מותרות די פנאי וחשק להגות ברעיונות חדשים שיקדמו את המדע והאמנויות. חיזוק לא צפוי לעמדה זו של ראסל עלה לא מכבר במחקר שביצעו פרופ' אורי אלון וחברי קבוצתו מהמחלקה לביולוגיה מולקולרית של התא במכון ויצמן למדע. הם גילו כי חיידקים אינם "עובדים" בתפוקה מלאה, אלא מקפידים על מידה לא מבוטלת של בטלה, במטרה לשמור על כושר ייצור עודף שיאפשר להם להתאים עצמם במהירות לשינויים סביבתיים.

כאשר פילוסופים ומדענים מגיעים למסקנה דומה, נראה שעלינו לשקול ברצינות את הצורך לעצב מחדש את הדרך שבה אנו מחלקים את זמננו בין עבודה למנוחה, בין קריירה למשפחה, ובין המרוץ להישגיות לבין חופשות ו"ניקוי ראש". מסקנה זו מתחזקת בפיתול נוסף בעלילה, שמוביל אל סדרת עבודות של האמנית אלי חורש, שתהליך עשייתן מתאפיין – בחלקו – במה שהיא מגדירה "אוטיום" – מושג פילוסופי-חברתי מהתקופה הרומית שמשמעו זמן שבו האדם אינו פעיל, ואינו עוסק במלאכה. זהו זמן פנאי של הרהור, למידה, מנוחה, משחק. רבים מתייחסים ל"אוטיום" כאל עצלנות, הנחשבת לתופעה שלילית. אבל חורש, בדומה לראסל, לחיידקים של פרופ' אלון ולעוד כמה "מהרהרים" שמסתתרים בסביבתנו, סבורה שה"אוטיום" הוא רכיב הכרחי בתהליך היצירה.

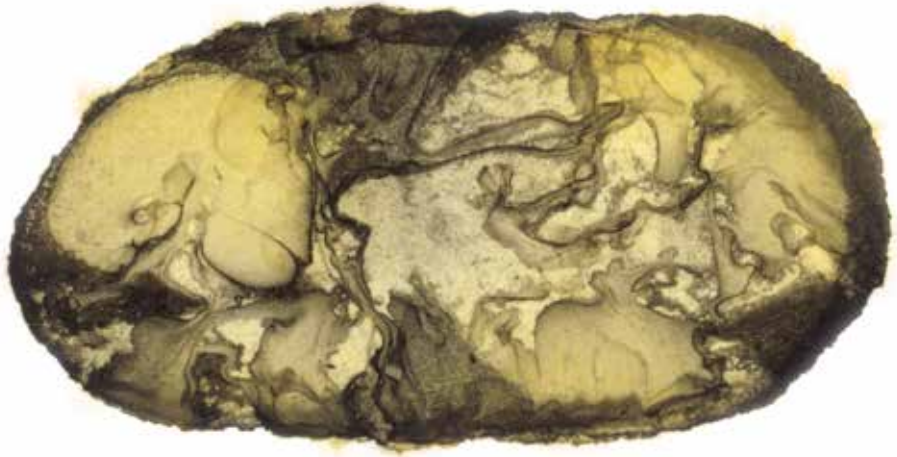
Eli Horesh | The Shape of Water

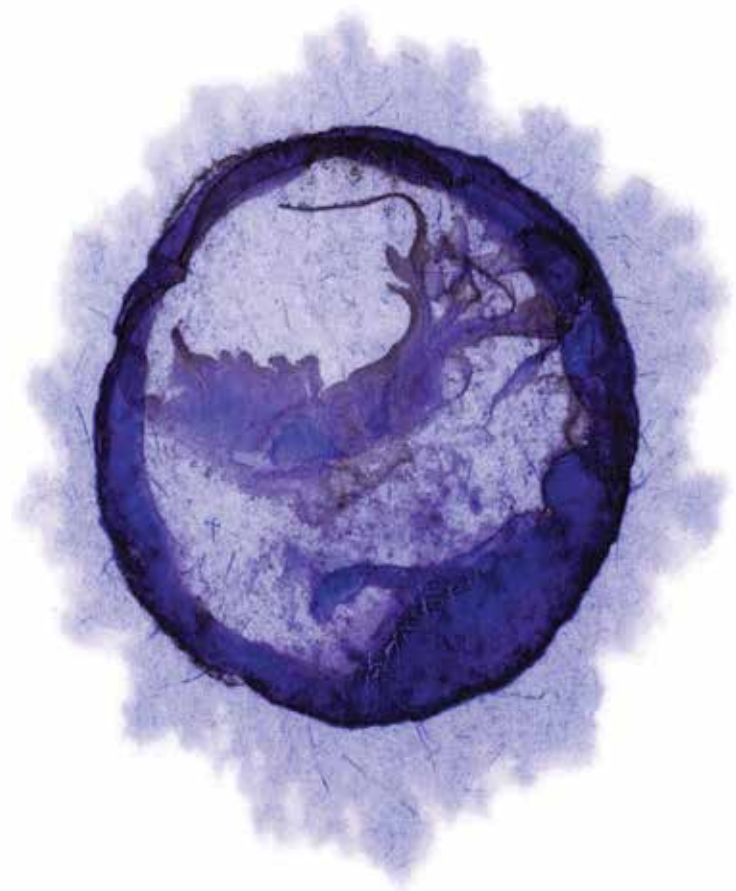
“Like most of my generation, I was brought up on the saying: ‘Satan finds some mischief for idle hands to do.’ But I think that there is far too much work done in the world,” wrote the philosopher and mathematician, Bertrand Russell in his classic essay “In Praise of Idleness.” In this essay, published in 1935, Russell claimed, among other things, that it is idleness – rather than work – which produces human progress. Long work hours do not allow for the leisure in which one finds the impetus for formulating the new ideas that can advance science and art. This position is hardly mainstream, but it recently gained unexpected support from scientific enquiry: The group of Prof. Uri Alon of the Weizmann Institute of Science’s Molecular Cell Biology Department found that even bacteria tend to function at less than full capacity, using their idleness as a way to conserve their strength for the eventuality of a change in their conditions.

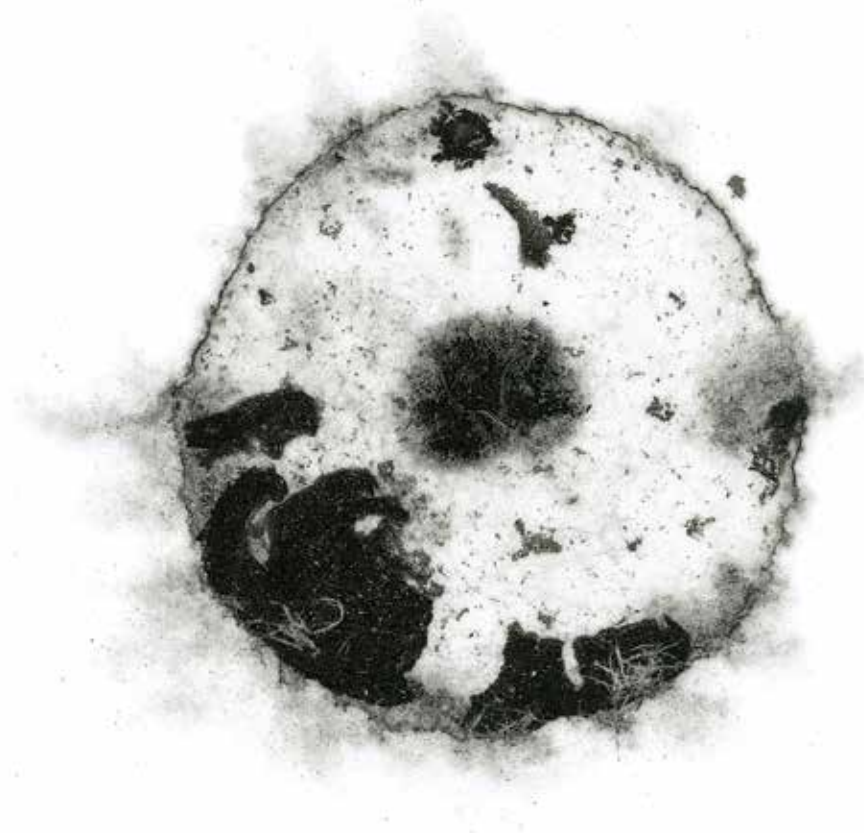
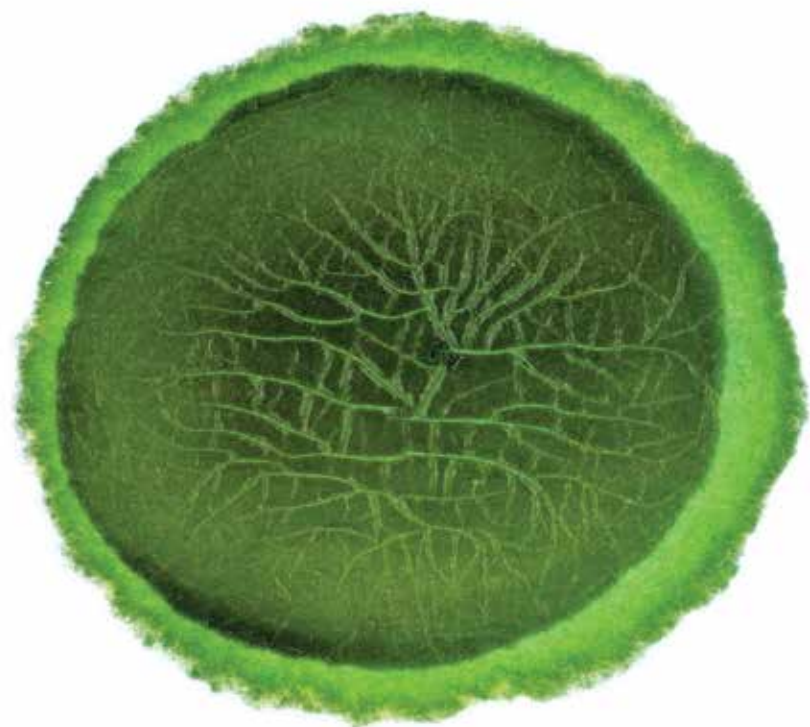
All of which meanders toward the work of Eli Horesh, whose creative process is partially based on what she calls “otium,” a Latin word used to describe idle or leisure time, in which a person withdraws from actively creating. Horesh, like Russell, like Alon’s bacteria, like a few introspective types hiding in our midst, believes that otium is a necessary part of the process of creation.

The images displayed in this exhibit were created when the artist was deep in thought – otium. The beginning of this process was a kind of fertilization: The artist injected a drop of ink or paint into a drop of water. This “fertilization” took place in a fraction of a second. At this point, the artist left the fertilized water drop on its own, and went off for several hours to enjoy a state of introspective otium. In the meantime, the color dispersed in the water, and the water, in turn, slowly dried up, leaving a “signature” on the paper. The artist could now observe the fixed images on the paper and exert her freedom of choice and aesthetics to choose the rarest or most interesting signatures, turning them into the actual works of art by scanning them and printing them enlarged, in high resolution.













מכון ויצמן למדע

WEIZMANN INSTITUTE OF SCIENCE

אמנות בקמפוס Art on Campus

אוצר: יבשם אזגד
Curator: Yivsam Azgad