

Sarah Oppenheimers Arbeitsprozess liegt ihre Faszination, in den architektonischen Raum einzugreifen, zugrunde. Als ich Sarah vorschlug, für unser Museum eine Ausstellung zu konzipieren, war ich nicht sicher, ob die 1875 von Paul Adolphe Tière (1838–1912) erbauten Räume, die einst ein überaus luxuriöses Grand Hotel beherbergten, den geeigneten Ausgangspunkt für ein bahnbrechendes Kunstwerk bilden würden – das heute unter dem Namen *N-01* zu sehen ist. Nach einer langen Planungsphase sowie der Entwicklung des komplexen mechanischen Netzwerks und der Einbeziehung der Architektur des Museums erwachte das Werk schliesslich zum Leben. Stundenlange Gespräche zwischen den technischen Teams in Thun und New York haben es möglich gemacht. In den letzten Wochen war es grossartig, zu beobachten, wie die Konstruktion jeden Tag voranschritt, und mir wurde bewusst, dass tatsächlich jedes kleinste Detail von Bedeutung ist – jedes Teil, jede Schraube hat eine spezielle Funktion, jeder Millimeter, jeder Winkel zählt. Es muss prompt, präzise und reibungslos funktionieren – wie ein Schweizer Uhrwerk. Und ebenso wie ein Schweizer Uhrwerk, das von Hand aufgezogen werden muss, wird auch Sarahs Kunstwerk *N-01* von den Besucher*innen aktiviert.

Unser Gespräch fand statt, bevor *N-01* für die Öffentlichkeit zugänglich war, daher haben wir uns darin über den Entstehungs- und Entwicklungsprozess der Arbeit und deren Intention ausgetauscht.

HH Bist du bislang deine Interventionen vornehmlich in Museen und Galerien in einem White-Cube-Ambiente gezeigt. Was hat dich an der Architektur des Kunstmuseums Thun, des ehemaligen Grand Hotels, besonders interessiert?

SO In den Räumen des Grand Hotels hielten sich einst Gäste auf, sie dinierten im Frühstücksraum, tanzten im Ballsaal. Parkettböden, Stuckdecken, die Anordnung der Fenster verleihen jedem Saal entsprechend seiner Nutzung einen ganz eigenen Charakter. Wenn man im Kunstmuseum von Raum zu Raum wandert, eröffnet sich unerwartete Details und Unterschiede. Was mich begeistert hat, waren die räumlichen Besonderheiten des Gebäudes, die es von der Architektur moderner Museen mit ihrer einheitlichen Wand- und Bodengestaltung und Beleuchtung abheben.

HH Zu welchen Überlegungen hat dich die Architektur des Museums angeregt?

SO Jeder Übergang, der im Museum von einem Raum in den nächsten führt, ist einzigartig, einige sind höher, andere breiter. Hauptgedanke und Mobiliar sind nicht einheitlich. Trotz dieser besonderen Merkmale sind die Grundrisse symmetrisch. Umso überraschender war es, zu entdecken, dass die Türöffnungen, die so aussehen, als wären sie entlang einer Achse zentriert angeordnet, tatsächlich versetzt sind, dass Wände, die parallel zu sein scheinen, dies nicht sind. Die Anpassung an die architektonischen Gegebenheiten war eine Herausforderung. Wodurch würden Besucher*innen diese räumlichen Abweichungen auffallen? Wie können sie durch ihre Handlungen Verschiebungen in der umgebenden Architektur bewirken?

Sarah Oppenheimer's work-process begins with her fascination with inhabiting architecture. When I suggested to Sarah to do a show in our museum I was not sure if these spaces, built in 1875 by Paul-Adolf Tière (1838–1912) as the most luxurious Grand Hotel of the region, could be the starting point of a new ground-breaking art piece, now entitled *N-01*. After a long phase of planning, developing the complex mechanical network and incorporating the museum architecture, the work came to life. Many, many hours of conversation between our respective technical teams here in Thun and there in New York made it possible. Now, during the last weeks of construction, it is great to see the work grow day by day. I realize that every detail matters, which means every part and every screw has its function and every millimeter and degree counts. The work must function swiftly, soundly, and smoothly—just like a Swiss clockwork. And, as a Swiss clockwork must be wound up by a human hand, Sarah's piece *N-01* has also to be set in motion by the visitors.

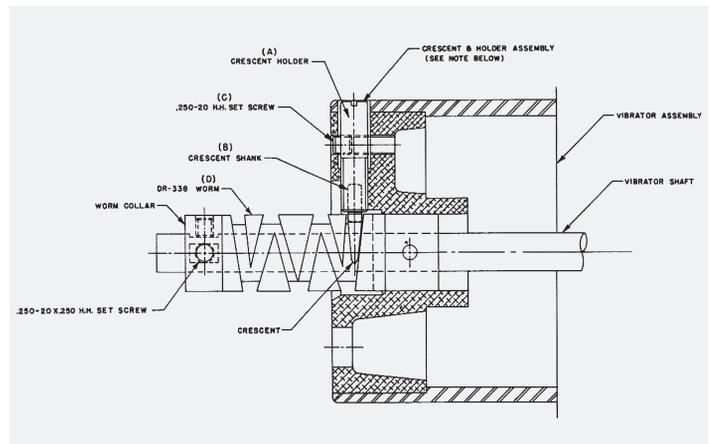
The dialogue between us began before *N-01* was accessible to the public. Therefore, we focused on the process, the development, and the intention of the piece.

HH Up to now, your interventions have been primarily in museums or galleries with a white-cube character. What interested you in the architecture of the Kunstmuseum Thun in the former Grand Hotel?

SO The rooms of the Grand Hotel were occupied by guests. Visitors dined in the breakfast room and danced in the ballroom. Parquet floors, ceiling molding, and fenestration distinguished and emphasized the program of each habitable space. Traveling between the rooms of the Kunstmuseum reveals unexpected details and differences. I was excited by the building's spatial eccentricity insofar as it differed from the architecture of the contemporary museum where rooms often share wall treatment, floor material, and lighting details.

HH What thought processes did the architecture stimulate in you?

SO Each threshold in the museum is unique. Some are higher, others wider. Keystones and cabinetry are not uniform. Despite these idiosyncrasies, the floorplan is symmetrical. It was therefore surprising to discover that doorways which appear centered along a single axis are in fact staggered, walls that appear parallel are offset. This realignment issued a challenge. What would prompt a visitor to notice spatial (non-) alignment? How might a visitor's action shift the position of the surrounding architecture?



1 Vandercook & Sons Inc. Sheet No. 254

HH Wie hast du *N-01* entwickelt?

SO Das bauliche Umfeld ist ein dynamisches System, das auf der Interaktion einer Vielzahl von Elementen beruht. Maschinen / Körper sind auf Bewegung ausgelegt und nehmen dadurch wechselseitig Einfluss auf die räumliche Positionierung und die physischen Grenzen des jeweils anderen. Als gesamtheitliches System betrachtet, erkennen wir ein integrales Netzwerk, das Signale empfängt und aussendet. *N-01* entstand aus meinem Interesse an diesen dynamischen Schaltstellen.

Zu dem Zeitpunkt, als du [Helen] mich dazu eingeladen hast, ein Werk für das Kunstmuseum zu gestalten [2017], habe ich an einem mechanischen System gearbeitet, das eine Kettenreaktion auslöst: Durch das Schwingen einer Tür gleitet eine Wand beiseite; dreht man eine Säule, wird eine Ecke verschoben.

Mir war kurz davor die ungewöhnliche Methode aufgefallen, wie Tinte in einer Vandercook-Druckmaschine verteilt wird: Die Farbtrommel bewegte sich entlang einer zentralen Achse hin und her und rotierte dabei kontinuierlich. Beim Auseinandernehmen der Maschine kam ein in die Druckfarbenwalze integrierter Mechanismus zum Vorschein, ein Gewinde, das auch als Schnecke oder Spindel bezeichnet wird. [1] Diese Technologie übersetzt eine Rotationsbewegung in lineare Schwingungen. Ebenso wie die vorhersehbare und wiederkehrende Bewegung unserer bebauten Umwelt ist auch diese Übersetzung periodisch. In Zusammenarbeit mit der School of Engineering an der Yale University begann ich das Verhältnis zwischen Rotation und linearer Bewegung durch das Modifizieren der Beschleunigungskurve entlang der Oberfläche der Schraube zu verändern. Dadurch war es mir möglich, die sich aus den Handhabungen der Besucher*innen ergebenden Bewegungen individuell anzupassen. So wurde jede Schraube zu einem Zeitmesser für ein ganzes Netzwerk an architektonischen Instrumenten.

Die Hinwendung zu diesem oszillierenden mechanischen System war gleichzeitig eine Abkehr von davor entstandenen Werken (Pérez Art Museum Miami, 2016 [2]; Wexner Center for the Arts, 2017; Mass MoCA, 2019), bei denen durch leichte Berührung eines Objektes aus Glas und Metall der Innenraum immer wieder neu geteilt wird und sich diese Konstellationen in der Glasoberfläche spiegeln. Anders als die kinetischen Werke, ermöglicht die mechanische Infrastruktur von *N-01* eine Verbindung von zwei oder mehreren räumlich getrennten Elementen. Auch hier ist nur eine leichte Berührung nötig, um eine Schaltung zwischen Input und Output, Ursache und Wirkung zu erzeugen. Die Objekte und Räume sind miteinander vernetzt, die Übertragung der Bewegungen und deren Auswirkungen sind wahrnehmbar.

HH Die Besucher*innen des Kunstmuseum Thun erleben *N-01* in Form eines Parcours. Die Erfahrungen, die jede*r Einzelne macht, sind abhängig von der jeweiligen Position, die eingenommen wird, von Bewegungen. Wenn die Besucherin*innen sich mit einer neuen Situation konfrontiert sehen, wird der Körper automatisch langsamer und konzentriert sich auf Gesten. Ist diese Konfrontation in einem intimeren Rahmen Teil deiner Überlegungen?

HH How did you develop *N-01*?

SO The built environment is a dynamic system: a multiplicity of elements act in concert. Machines/bodies influence and accommodate movement, shaping one another's spatial position and physical boundaries. When viewed as a holistic system, an integrated network of input and output signals emerges. *N-01* grew out of my interest in this dynamic relay.

At the time you [Helen] invited me to develop a work for the Kunstmuseum [2017], I was working on a mechanical system that would create a chain reaction: pivoting a door would slide a wall; rotating a column would shift a corner.

I had recently noted an unusual method for ink distribution in a Vandercook letterpress: one of the ink drums slipped back and forth along a central axis while maintaining constant rotation. Disassembly of the press revealed a mechanism embedded within the ink roller, a cam also known as a worm [1], a diamond screw, or a cable winder. This technology translates rotary motion into linear oscillation. Like the predictable and recurrent motion of our built environment, this translation is periodic. Working in collaboration with Yale University's School of Engineering, I began to manipulate the relationship between rotation and linear travel by adjusting the acceleration curve inscribed along the screw's surface. This allowed me to customize the relative motion of input and output. Each screw became a timepiece for a network of moving architectural instruments.

The oscillating mechanical system was a departure from recent works (the Pérez Art Museum Miami, 2016 [2]; the Wexner Center for the Arts, 2017; and Mass MoCA, 2019) in which a light touch rotated a volume of glass and metal, shifting the division of interior space and its reflected view in the glass surface. Unlike these earlier kinetic pieces, the mechanical infrastructure of *N-01* enabled a linkage between two or more spatially disparate elements. The same light touch now creates a relay between input and output, cause and effect. Objects and spaces are networked, suggesting transmission and influence.

HH In the case of *N-01* here at the Kunstmuseum Thun, the visitors' experience progresses along a pathway. Each experience is individually connected with the visitor's position and movement. When the visitor is confronted with the new situation, the body automatically slows down and concentrates on gesture. Do you consider this confrontation in a more intimate framework to be part of the thought process?



2 S-337473, 2016, Pérez Art Museum Miami

SO Der Besuch der Ausstellung im Kunstmuseum, in einem Gebäude mit so ausgeprägten räumlichen Unterschieden, hat tatsächlich etwas Aussergewöhnliches. *N-01*, das sich über die vielen Räume des Museums erstreckt, besteht aus einem Netzwerk architektonischer Instrumente. Wenn Besucher*innen an einem dieser Instrumente hantieren, hat das Auswirkungen auf andere Elemente und dadurch auch auf die Begehung der angrenzenden Räume.

Der von dir angesprochene intime Charakter dieses Systems ist auf verschiedenste Arten erfahrbar. Im Saal 9 wird der Raum durch ein Glas-Aluminium-Objekt geteilt, das scheinbar oben und unten von zwei blickdichten weissen Wänden gehalten wird. Durch manuelles Drehen wird das Objekt um eine exzentrische Achse bewegt, wodurch sich die Anordnung zwischen dem rotierenden Objekt und der blickdichten Stützwand verschiebt. Gleichzeitig löst die Rotation des Glasobjektes eine lineare Bewegung der opaken Wand aus. Dreht man das Glasobjekt um 180 Grad um einen exzentrischen Mittelpunkt, so wird die tragende Wand hin und her bewegt, und durch dieses lineare Verschieben kann man entweder auf der einen oder anderen Seite der Wand vorbeigehen oder der Durchgang wird verstellt.

In einem benachbarten Raum werden durch Betätigen eines Aluminiumhebels Blenden an den Fassadenfenstern, die einen Blick auf den Fluss Aare gewähren, bewegt. Der Raum wird so periodisch von Tageslicht erfüllt, was wiederum Einfluss auf die Helligkeit in den umgebenden Räumen hat. Diese Veränderungen der Lichtstärke wirken sich auch auf die Transparenz der Glasinstrumentarien in den angrenzenden Räumen aus. Das Objekt in Saal 9, das zuvor transparent war, ist nun reflektierend. Blickachsen werden durch die verglasten Oberflächen, die sowohl den Innenraum als auch die dahinterliegende Landschaft spiegeln, gebrochen.

HH Die industriellen Materialien, die du verwendest, also Glas, Holz, Metall, fließen in das architektonische Umfeld ein. In manchen Fällen scheinen sie gar mit der Umgebung zu verschmelzen. Möchtest du die neuen Elemente mithilfe von Licht und Reflexionen sichtbar machen, oder sollen sie Teil der bestehenden Architektur sein, sich ihr nicht aufdrängen?

SO Jedes meiner Werke ist ein zweifacher Eingriff in die bestehende Umgebung. Als ersten Schritt füge ich ein einzelnes, abgegrenztes Element ein: eine Tür, ein Fenster, eine Säule, einen Träger. Es hebt sich von seinem Material her von der Umgebung ab.

Der zweite, nicht minder wichtige Schritt ist ein Eingriff in das architektonische Umfeld, in welches das Element eingebettet wird. Vor *N-01* habe ich das so gestaltet, dass die Besucher*innen diese Eingriffe nicht wahrnehmen konnten. So wurde etwa für *S-337473* eine Wand verstärkt oder für *S-011110* die Verkleidung eines Deckenbalkens angepasst – eine gut getarnte Veränderung, die sich nahtlos in die bestehende Verkleidung einfügte. Derartige Interventionen beeinflussen das Spektrum der wahrnehmbaren Dissonanzen, die durch diese versteckten Apparaturen erzeugt werden.

SO The visitor's procession is particularly salient at the Kunstmuseum, a building in which spatial difference is accentuated. Inserted between the Kunstmuseum's many rooms, *N-01* is a network of architectural instruments. Visitors manipulate an instruments' input to create distal changes in output, modifying processional paths through adjacent galleries.

The intimacy of the framework, as you refer to it, is experienced in a variety of ways. In Gallery 9, a glass and aluminum volume, seemingly supported above and below by two opaque white walls, divides the room. Manual rotation of the glass pivots its volume around an off-center axis, shifting the alignment between the rotating volume and the opaque supporting wall. At the same time, the rotation of the glass drives linear movement of the opaque white wall. As the glass volume is turned 180 degrees around an eccentric center point, the supporting wall slides in and out of alignment. This linear shift periodically expands and constricts passage on either side of the dividing wall.

In an adjacent gallery, turning an aluminum bar pivots louvres positioned on the facade windows overlooking the river Aare. The space is intermittently suffused with daylight, altering the brightness of surrounding galleries. Changes in relative luminosity also affect the transparency of glass instruments in nearby rooms. The volume in Gallery 9, previously transparent, becomes reflective. Sightlines ricochet across the glazed surface, reflecting the interior galleries and landscape beyond.

HH Your industrial materials—glass, wood, metal—flow into the architectural environment. In some cases, they seem to blend into their surroundings. Is it your intention to render the new elements visible through light or reflections, or are they supposed to be a part of the existing architecture and not to intrude upon it?

SO In each of my works, I perform a two-fold manipulation of the existing environment. The first maneuver involves the insertion of a discrete and bounded apparatus: a door, a window, a column, a beam. This element materially distinguishes itself from the surrounding environment.

The second maneuver, of equal importance, is the alteration of the architectural environment to house the apparatus. Prior to *N-01*, this alteration has been designed to remain unnoticed by a viewer. Examples include the thickening of a wall in *S-337473* or the resizing of cladding on overhead beams in *S-011110*. This alteration is materially camouflaged: new build-outs seamlessly blend into existing cladding. Such alterations shape the range of perceptual dissonance created by the discrete apparatus.











3 33-D, 2014, Kunsthaus Baselland

Im Kunstmuseum Thun lösen Objekte aus Glas und Metall Bewegungen der weissen Wände, in denen die Objekte verankert sind, aus. *N-01* stellt eine Verflechtung der oben beschriebenen Schritte dar, denn ich stelle eine kinetische Verbindung zwischen dem einzelnen Apparat und der weissen Wand der architektonischen Hülle her.

HH Welche Reaktionen auf *N-01* erhoffst du dir von den Besucher*innen?

SO Das Erfahren unserer Umgebung ist ein Lernprozess, ein Austausch, eine sich entwickelnde Dynamik zwischen dem Selbst und dem Anderen. Die Besucher*innen des Kunstmuseums entwickeln ein Gefühl für ihre eigenen körperlichen Grenzen, für Stille, Bewegung, Distanz und Nähe. In einem Trial-and-Error-Prozess entdecken die Besucher*innen die räumlichen Verbindungen, die im Kunstmuseum eingebaut wurden. *N-01* erweitert und intensiviert diesen andauernden Lernprozess, indem es die Besucher*innen dazu einlädt, ihre unmittelbare Umgebung wieder und wieder zu untersuchen.

HH Inwieweit wird dieser Lernprozess durch Sichtbarkeit und Blickachsen befördert oder behindert?

SO *N-01* spielt mit dem Verhältnis des Ganzen zu seinen Einzelteilen. Sichtbarkeit und Blickachsen verstärken die Wahrnehmung des Ganzen. Die Position der Trennwand in Saal 9 wird zum Beispiel von zwei verschiedenen mechanischen Inputs gesteuert. Besucher*innen, die sich in unterschiedlichen Bereichen des Museums befinden, können die Wand aktivieren. Einzelne Gesten fügen sich zusammen zu einer kollaborativen Handlung, durch welche die oben oder unten platzierten Objekte in ihrer Position verschoben werden. Während des gesamten Prozesses wird die Trennwand als Ganzes wahrgenommen, als ein architektonischer Körper mit beweglichen Teilen. [S. 62–65]

HH Du hast wiederholt räumliche Interventionen konzipiert, die eine starke statische Präsenz im Raum ausstrahlen, zum Beispiel *33-D* [3] 2014 im Kunsthaus Baselland oder *S-399390* im MUDAM Luxemburg [4] im Jahr 2016. In Form von Glas und Reflexionen weisen diese Werke einen illusionistischen Pfad durch den Innen- und Aussenbereich. Für das Kunstmuseum Thun hast du dich zu einer Installation entschlossen, die auf Bewegungsabläufen beruht. Auf Grundlage welcher Kriterien entscheidest du dich für eine bewegte oder eine statische Intervention im Raum?

SO Ich finde es interessant, dass du *S-399390* als statisches Werk bezeichnest, denn eigentlich ist es ein mechanisch bewegtes Objekt. Es handelt sich dabei um zwei verglaste Korridore, die auf versteckten Rädern dahinschweben. Ihre Position wird in der Grand Hall des MUDAM Luxemburg vom Museumsteam entsprechend einer ganz genauen Choreografie in regelmässigen Abständen verändert. Die Bewegung der Objekte ist nur über einen längeren Beobachtungszeitraum wahrnehmbar, Besucher*innen müssen über mehrere Wochen immer wieder in die Ausstellung kommen, um diese Positionsänderungen erkennen zu können. *S-399390* macht auf die

At the Kunstmuseum Thun, glass and metal volumes drive the motion of supporting white walls. *N-01* integrates these two maneuvers by kinetically linking the discrete apparatus with the white walls of the architectural envelope.

HH What reactions do you hope to cause among the visitors with *N-01*?

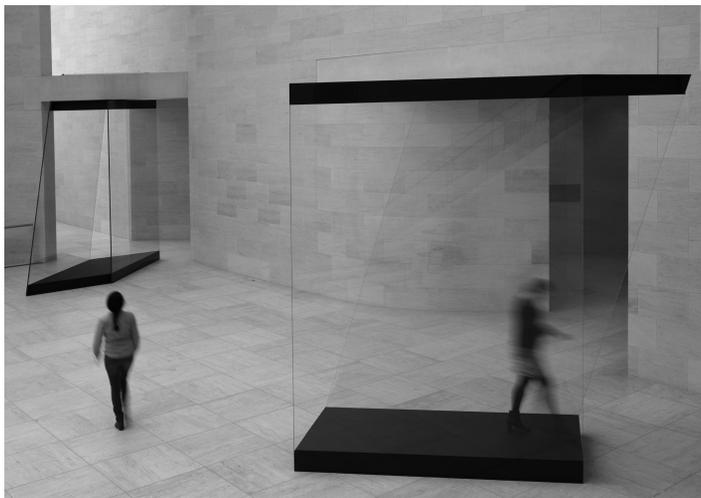
SO We learn our environment. This process of learning is a longitudinal exchange, an evolving dynamic between self and other. Visitors to the Kunstmuseum become sensitized to their own bodily boundaries, to stillness, to movement, to distance and proximity. Through the process of trial and error, visitors begin to comprehend the spatial linkage embedded in the Kunstmuseum. *N-01* extends and intensifies this ongoing learning process, engaging viewers in a re-examination of their immediate surroundings.

HH How is this learning process enabled or disabled by visibility and sightlines?

SO *N-01* plays with the relationship of wholes to parts. Visibility and sightlines accentuate a perception of wholeness. For example, the position of the dividing wall in Gallery 9 is driven by two different mechanical inputs. Visitors occupying different locations in the museum activate the wall. Individual gestures merge into collaborative action, sliding upper and lower volumes in and out of alignment. Throughout this process, the dividing wall is perceived as a whole: a single architectural body with moving parts. [p. 62–65]

HH You have repeatedly realized spatial interventions which have a static presence in space. For example, in 2014 at the Kunsthaus Baselland with your work *33-D* [3] or in 2016 with *S-399390* at the MUDAM Luxembourg [4]. These works turn into an illusionistic pathway by means of glass and reflections in both internal and external areas. For the Kunstmuseum Thun, you decided to install a course of movement. What criteria determine your respective decisions to generate a moving or a static intervention in a space?

SO It is notable that you refer to *S-399390* as a static work. *S-399390* is, in fact, a mechanically moving work. The two glazed thresholds are floating on concealed wheels. Their position in MUDAM's Grand Hall is periodically changed by museum staff in accordance with a precise choreography. Experience of this motion requires a lengthy period of observation: a visitor must return over several weeks to witness positional change. *S-399390* calls attention to the relativity inherent in observing a moving environment. Movement occurring outside of a period of observation is often equated with stasis.



4 S-399390, 2016, MUDAM Luxembourg

Relativität aufmerksam, die dem Beobachten einer sich bewegenden Umgebung innewohnt. Bewegung, die ausserhalb des Beobachtungszeitraumes stattfindet, wird nicht als solche wahrgenommen, sondern als statischer Zustand. Dieser Zusammenhang zwischen Bewegung und Beobachtung hat mein Interesse an der Entwicklung eines Netzwerks geweckt, das aus beweglichen Elementen besteht, die mithilfe von Energie und Körperbewegungen aktiviert werden können.

Anstelle einer Einteilung zwischen statischen und beweglichen Werken schlage ich eine Kategorisierung der einzelnen Arbeiten nach Periodizität und erweiterter Verbindung vor. Bei *N-01* erzeugt ein Netzwerk an Instrumenten eine periodische, stufenweise Veränderung jedes Übergangs. Geschwindigkeit, Richtung und Dauer der Bewegung hängen von der Aktivierung durch die Besucher*innen ab und sind unmittelbar sowohl von den Aktivierenden als auch von den Beobachtenden wahrnehmbar.

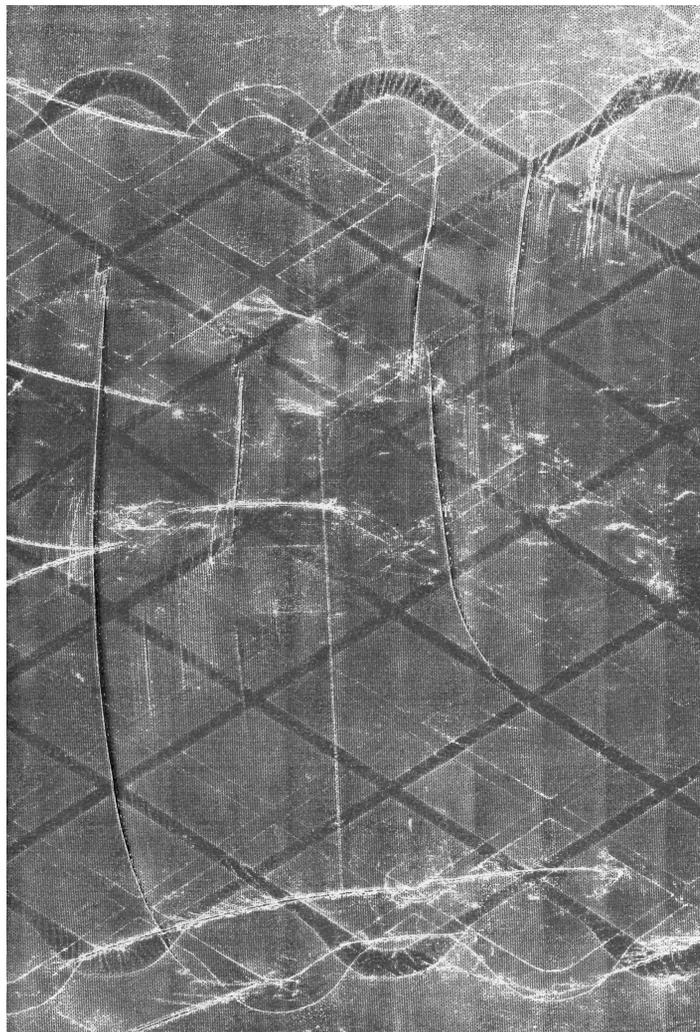
HH Bei beiden Arten von Werken kommt den Menschen eine aktive Rolle zu. Warum ist es für dich so wichtig, dass Personen in diesen Bewegungsprozess eingebunden sind?

SO Wenn ein Werk von einem menschlichen Motor aktiviert wird, so wird die durch eine Geste erzeugte Energie von einem aktiven auf einen inaktiven Körper übertragen, die Trägheit wird überwunden, die Umgebung in Bewegung versetzt. Dieser Austausch sensibilisiert den Körper für sein Umfeld und zeigt den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung auf. Anders als bei der nicht sichtbaren Übertragung von Energie zwischen verschiedenen Elementen – ich denke dabei an elektrischen Strom oder Magnetfelder – macht die Unmittelbarkeit einer propriozeptiven Erfahrung die Energieübertragung transparent. Das Feedback zwischen Körper und Gebäude ist für die Besucher*innen direkt erfahrbar.

Gleichzeitig wird die mechanische Infrastruktur der Apparatur in regelmässigen Abständen offengelegt. Die Schraube, welche die räumliche und zeitliche Bewegungsbahn des Objektes antreibt, ist zwischendurch immer wieder zu sehen. Die Logik des hinter *N-01* stehenden Systems ist nie völlig im Dunkeln, nie zur Gänze transparent, zeigt sich in gleichmässigen Intervallen. Diese partielle Transparenz des Netzwerks bezieht die aktiven Besucher*innen in die verwobenen Relais des belebten Raums mit ein.

HH Wir sind es gewohnt, die Kunstwerke in einem Museum nicht berühren zu dürfen, was uns nun vor eine Herausforderung stellt, sowohl für die Institution als auch die Besucher*innen, es ist eine völlig andere Erfahrung, ein gänzlich anderer Zugang zum Kunstwerk.

SO Das Berühren ist im Kontext eines Museums durchaus eine Herausforderung. Museumsbesucher*innen sind unheimlich zögerlich, wenn es um das Berühren eines Kunstwerkes geht, so als würde dessen Aura durch das Nichtberühren, durch den Abstand, der nicht überschritten werden darf, aufrechterhalten. Durch das Schaffen von Kunstwerken, die eine aktive Lenkung und physischen Kontakt erfordern,



5 TL_S1, 2019, Graphit auf Papier / graphite on paper, 58 x 28 cm

The entwined relationship between movement and observation shaped my interest in developing a network of moving elements, one which requires the energy and movement of bodies to initiate a relay.

Rather than distinguish between static and moving works, I prefer to categorize each piece by its relative periodicity and extended relay. In *N-01*, a network of instruments creates periodic phased change in each threshold. The speed, direction, and duration of movement result from visitor activation and are immediately perceivable by both activators and observers.

HH In both types of work humans are active and reactive.

Why is it so important for you that people participate in the process of movement?

SO When a work is powered by a human motor, the energy of a gesture is transferred from an active to an inert body, overcoming inertia and setting the environment in motion. This exchange sensitizes the body to the environment and suggests a relationship of cause and effect. Unlike cases in which energy travels invisibly between elements [I am thinking of electric currents and magnetic fields], the immediacy of proprioceptive experience allows for a transparency of energy transmission. A visitor receives immediate physical feedback between body and building.

At the same time, the instrument's mechanical infrastructure is periodically revealed. The helical screw driving the instruments' spatial and temporal trajectory becomes intermittently visible. Never fully opaque nor entirely transparent, *N-01*'s systemic logic is periodically legible. The network's partial transparency embeds an active viewer within the interwoven relays of inhabited space.

HH Usually we are not allowed to touch art works in a museum. So, it can be somehow a challenge for the institution but also for the public. It's a totally different experience and approach to the artwork.

SO Yes, this tactility creates challenges within the context of the museum. Museum visitors possess an uncanny reluctance to touch artwork. It is as if the aura of the work is maintained through its policed tactile boundary. By creating work

wird eine gesellschaftliche Grenze verletzt. Solche Kunstwerke eröffnen den Betrachter*innen die Möglichkeit einer körperlich erfahrbaren (nichtvisuellen) Wahrnehmung des Selbst und des Anderen.

Mich faszinieren die verschiedenen Ebenen der institutionellen Reibungen, die dadurch entstehen. Es werden Fragen hinsichtlich der Rolle des Museums und des institutionellen Protokolls aufgeworfen. Wenn Besucher*innen dazu aufgefordert werden, mit einem Kunstwerk in Beziehung zu treten, dann ist ein Museum nicht länger nur ein Ort der zurückhaltenden Kontemplation, sondern vielmehr ein Ort der partizipatorischen Kollaboration. Diese Veränderung setzt traditionelle Museums- und Sicherheitskonzepte unter Druck. Welche Rolle kommt dem Besucherdienst in Museen zu? In welchem Ausmass wird den Besucher*innen Kontakt zugestanden? Welche neuen Möglichkeiten können sich aus dem, was früher verboten war, ergeben?

HH Traust du denn Maschinen gar nicht?

SO Kann eine Maschine jemals autonom sein? Können wir uns eine Mischung aus Maschine und Körper als integrierte Prothese, die mit organischem Material verflochten ist, die in der Lage ist, zu empfinden, etwas wahrzunehmen, nach aussen zu kommunizieren, überhaupt vorstellen? Was steht auf dem Spiel, wenn wir einer Maschine vertrauen oder misstrauen? Wäre das vergleichbar damit, unsere eigene Leistungsfähigkeit anzuzweifeln oder den Sohlen unserer Schuhe zu misstrauen?

HH Jean Tinguelys kinetische Skulpturen werden auf Knopfdruck aktiviert: Sie sind laut und fröhlich und können als grössere Gruppe erfahren werden.

SO Tinguelys Interesse an Klängen – und den daraus resultierenden Geräuschaufnahmen – rührt von seiner Begeisterung für mechanische Energie her. Durch Knopfdruck wird das Werk aktiviert. Elektrizität versetzt das Objekt in Bewegung, es entsteht Reibung zwischen den sich bewegenden Teilen, und der sich daraus ergebende Klang ist eine mechanische Welle.

N-01 benötigt eine andere Art Energie. Die Schraube wird von einer menschlichen Energiequelle in Bewegung versetzt. Die dünne Spur, die auf der Oberfläche der Schraube eingraviert ist, eine sinusförmige Kurve, beschreibt die Periodizität und die Wellenlänge. Wenn der Sperrhebel an dieser eingravierten Spur entlanggleitet, entsteht Reibung und die durch die zugeführte Energie aktivierte Drehbewegung wird in eine lineare Gleitbewegung übersetzt. Die resultierenden Vibrationen stellen unser Hörvermögen auf die Probe. Beinahe unhörbar spielt die Schraube ihre Musik ab. [S. 76]

that requires active navigation and physical contact, a certain social barrier is breached. It is as if an embodied relationship (a non-visual awareness of self and other) is suddenly available to a viewer.

I am fascinated by the many layers of institutional friction this sets in motion. It raises questions regarding the role of the museum and its institutional protocols. When visitors are invited to engage with an artwork, the museum is no longer a space of restrained contemplation, it is a site of participatory collaboration. This transformation puts pressure on traditional maintenance and security regimen. What is the role of a museum guard? To what extent is a visitor encouraged or discouraged from contact? What results from this previously forbidden possibility?

HH Don't you trust machines at all?

SO Is a machine ever autonomous? Might we imagine a machine / body as an integrated prosthetic, entwined with organic material, sensitive, sensing and signaling outward? What are the stakes of trusting or mistrusting such a mechanism? Might this be the same as mistrusting the extent of our reach, or the soles of our shoes?

HH With Jean Tinguely's kinetic sculptures, everything is set in motion through the push of a button: acoustically, they are loud and cheerful, and they can be experienced as a larger group...

SO Tinguely's interest in sound [and the resultant noise recordings] is an extraordinary embrace of mechanical energy. The push of a button turns his work on. Electricity sets the piece in motion, creating friction between moving parts. The resultant sound is a mechanical wave.

N-01 requires a different energy. The screw is set in motion by a human motor. The slender path engraved along the screw's surface is a sinusoidal curve, describing periodicity and wavelength. Friction is generated as the pawl glides along this engraved pathway, translating the input's rotary motion into the output's linear slide. The resultant vibration tests the threshold of our hearing. Almost inaudible, the screw's score is performed. [p. 76]

