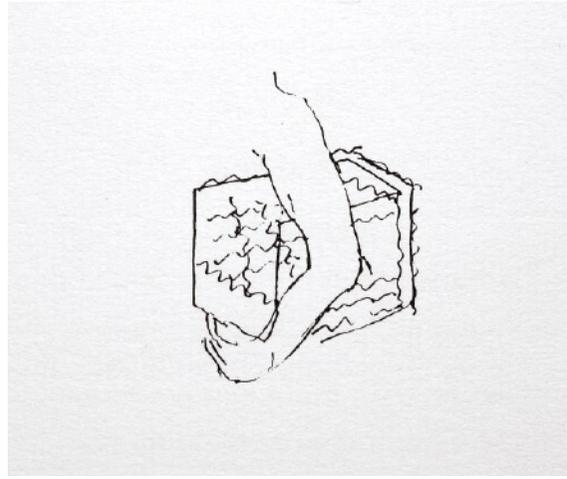




Phosphor

Timo Kahlen



## Phosphor-Photographie

Das Licht mit sich tragen, mit den Händen faktisch ergreifen: Kahlen reizt seit jeher die Grenze zum photographisch Möglichen. Kahlen hat die Photographie intensiv erforscht und dabei immer wieder neu erfunden: hat aus einfachsten Materialien - aus alten Pappkartons, mit Skalpell, Klebeband und verschiedenen lichtempfindlichen Materialien - faszinierende komplexe Kameragebilde konstruiert, neuartige photographische Bildtechniken entwickelt, sich dem Medium, das ihn so sehr fasziniert, aus überraschenden Blickwinkeln experimentell angenähert.

Die von Timo Kahlen 1987 erfundene "Phosphor-Photographie" erzeugt im Dunkel der Kamera ein tatsächlich greifbares, zugleich aber prozeßhaftes und vergängliches, zart nachleuchtendes Lichtbild. Die lichtempfindliche Phosphor-Kamera fixiert dabei nur vorübergehend, nur flüchtig Ereignisse aus Licht und Schatten, um sie - also auch: das Licht und den Schatten und die Zeit selbst - im dunklen Raum der Kamera für einen kurzen Moment einzufangen und aufzubewahren. Das ephemere, veränderliche, zart glühende Nachbild kann wortwörtlich in den Händen gehalten, begriffen und mit sich getragen werden.

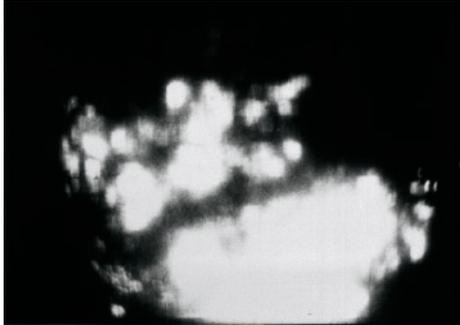
Dabei verdichtet sich das durch die Linse der Kamera einfallende Licht auf einem phosphoreszierenden Bildträger zu einem vergänglichen, in der Zeit ablaufenden, filmischen Bildentstehungsprozess, der auch mehrere Minuten nach der Belichtung noch andauert. Denn noch während sich das grün schimmernde, nachleuchtende Bild in der Kamera aufbaut und entsteht, verändert sich und vergeht es zugleich wieder: verblasst, verläuft und verglüht. Kahlens faszinierende

“Phosphor-Photographien” bilden so die Summe des Entstehens und Vergehens eines prozeßhaften, vergänglichen, phosphoreszierenden Bildes in der Zeit. Sie subsumieren in einem Bild das Nachleuchten des Bildträgers unmittelbar nach der Aufnahme, das Ausstrahlen der lichten Stellen innerhalb der Platte im Laufe der Zeit und schließlich das Erlöschen und Verschwinden des Bildes, bis nur noch ein leerer Bildraum zurückbleibt: ‘tabula rasa’ für das folgende Ereignis, den erneuten Belichtungsprozess auf dem selben Bildträger.

## **Flüssiges Licht**

Die neue Wirklichkeit der analogen Photographie, ihre magische Wirkung, entsteht im Wechselspiel zwischen Licht und Schatten. Was hell ist, wird dunkel, was dunkel ist, wird hell; was Licht ist, wird Schatten; was Schatten ist, wird Licht. Das Abgebildete wird zu seinem Gegenteil, zum Negativ seiner selbst. Die Sonne wird zu einer undurchsichtigen Scheibe.

Tanizaki Jun'ichiro beschreibt in seinem “Lob des Schattens“ (1) die zunehmende Verdünnung des Lichtes in traditionellen japanischen Wohnhäusern. Er beschreibt, wie nur noch der diffuse Widerschein des Lichtes unter Vordächern und durch Papiervorhänge vom Garten ins Innere der Räume dringen kann, und das Licht mehr und mehr verdünnt wird. Besonders fasziniert ist Jun'ichiro von den weichen Schatten in den Winkeln der Räume, in denen die Luft “lautlos in sich versunken und das Dunkel von einer veränderlichen Stille beherrscht“ ist. Raum entsteht aus der Abstufung von Schatten. Sonst ist überhaupt nichts vorhanden.



Was verbirgt das Licht ? Was enthüllt der Schatten ? Worin liegt die Faszination des leuchtenden Abbildes im Dunkel der Kamera ? Die Schattenwelt der Photographie, zwischen Aufblitzen und Trübung, erzeugt eine eigene Wirklichkeit: ein neues, anderes, medial geschärftes Spiegelbild unserer getrübtten Wahrnehmung. Sie macht das Unsichtbare sichtbar, lässt das Sichtbare durchsichtig werden.

Die Faszination der Photographie liegt für Timo Kahlen in der Erforschung ihrer grundlegenden Eigenschaft - dem unmittelbaren Festhalten eines rein immateriellen, stets veränderlichen und flüchtigen Materials: des Lichtes. Seit Mitte der 80er Jahre nutzt Kahlen die spezifischen Möglichkeiten des Mediums, um seinem Interesse an flüchtigen Phänomenen und veränderlichen Prozessen Form zu geben. Seine Arbeiten führen vor Augen - und verwirren und irritieren gewohnte Wahrnehmungsmuster des Betrachters zugleich.



Die von Timo Kahlen 1987 an der Hochschule der Künste Berlin entwickelte "Phosphor-Photographie" ermöglicht es dem Künstler das Licht in Form eines zarten, vergänglichen Lichtbildes wortwörtlich einzufangen und es - noch Minuten nach der Aufnahme - im Dunkel der Kamera mit sich zu tragen. Für kurze Zeit wird eine mit phosphoreszierendem Material beschichtete und in der Kamera belichtete Glasplatte Träger eines immateriellen Strahlungsbildes - eines grünlich schimmernden Nachbildes, das langsam verglüht und verblasst. Die daraus entwickelten Bilder (ausgezeichnet mit einem Senatsstipendium für Bildende Kunst und Fotografie, Berlin 1997) zeigen eine Art 'komprimierten Film': de facto die Summe eines sich wandelnden Prozesses in der Zeit - und die Vergänglichkeit dieses fragilen phosphor-photographischen Nachbildes, das die Zeit entschleunigt, während es Licht ein- und ausatmet. In nur einem 'filmischen' Bild sehen

wir das Aufglühen des Bildträgers unmittelbar nach der Aufnahme, das Wandern und Aufdampfen der lichten Stellen innerhalb der Platte - und letztendlich auch den Verlust des soeben eingefangenen, vergänglichen Lichtbildes nach nur wenigen Momenten, wenn das Licht den Bildträger wieder verlässt.

Der prozesshafte Charakter der Bildentstehung charakterisiert Kahlens Werk. Immer wieder hat er die Photographie für sich neu erfunden, unermüdlich mit verschiedenen Formen der 'camera obscura', mit vergessenen photographischen Techniken und Ansätzen experimentiert. Bereits in einer seiner frühesten Arbeiten, den "Lichtbildern aus einer steinernen Camera" (nominiert für den "Preis für Junge Europäische Fotografen", Frankfurter Kunstverein 1989) verfolgt er dabei einen konsequent konzeptuellen Ansatz. Er zeigt vom Licht gesättigte, intensiv geschwärzte, abstrakte Bildquadrate mit unregelmäßigen Konturen, die an Malewitsch oder die Konkrete Malerei denken lassen, und doch Ergebnis eines fotografischen Prozesses sind: tatsächlich Langzeitaufnahmen des Himmels - mit Belichtungszeiten von bis zu 10 Monaten -, die hier in Form großformatiger Papiernegative in einer eigens für das Projekt gebauten Lochblenden-Kamera aus Stein (180 x 360 x 360 cm) entstehen - und vergehen. Denn mit zunehmender Belichtungszeit geht der physikalisch-chemische in einen organischen Bildentstehungsprozess über, lassen die in der Kamera sich bildende Kondensfeuchtigkeit, Bakterien und Flechten zunehmend 'Bildlöcher' im belichteten, geschwärzten, abstrakten Bildraum des Papiernegativs entstehen - bis hin zur vollständigen Auflösung des photographischen Bildes.

Bei Kahlen ist das photographische Bild oft das Ergebnis eines Prozesses, der den Faktor Zeit und somit verschiedene Zustände einer Verwandlung umfasst. So in der Serie "Lichtstaub" (1996 - 1997) und in den "Windphotographien" (ab 1991), in denen die Bewegungen einer Hand voll Staub - beziehungsweise

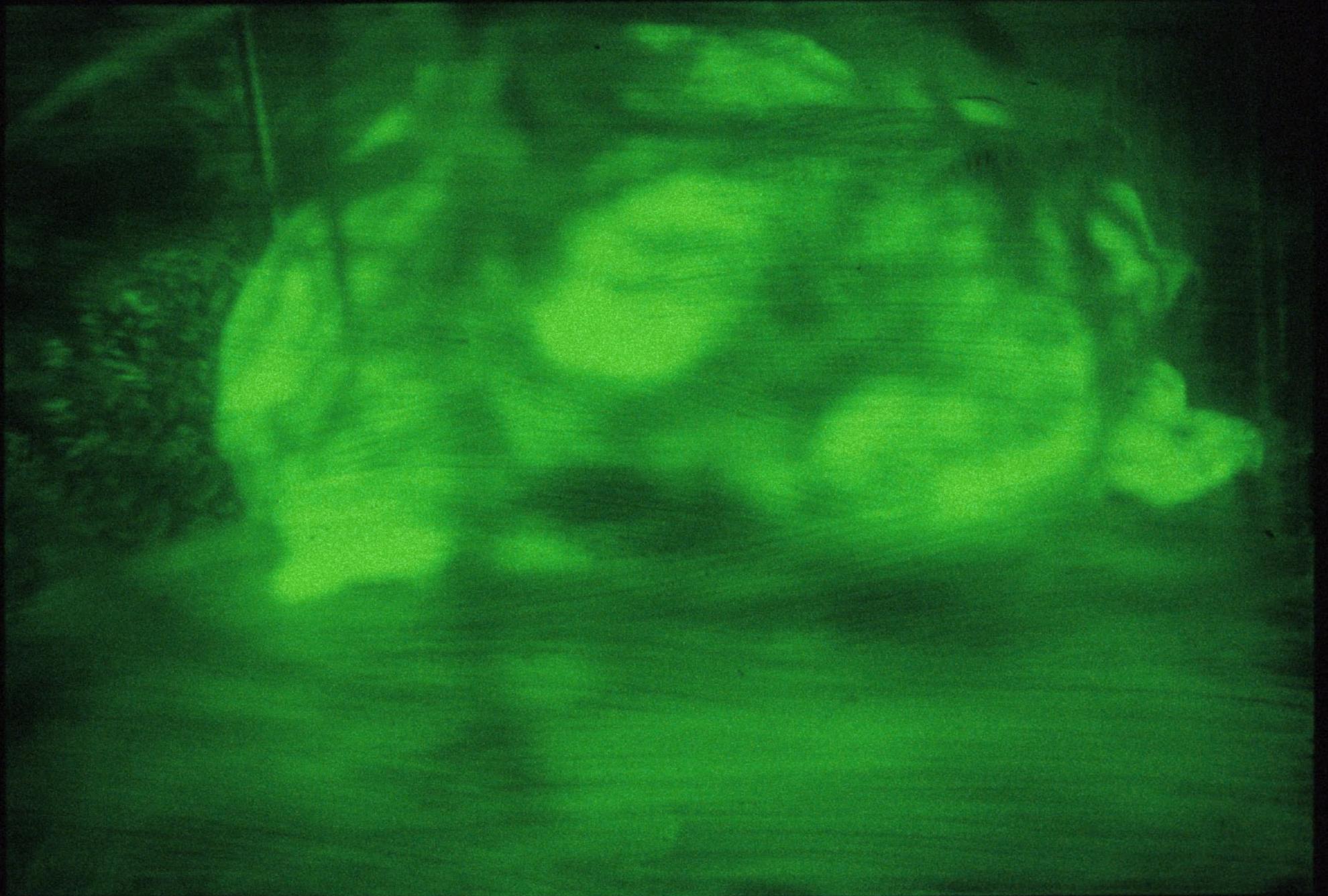
der Luft in den Ästen von Bäumen - Verwischungen, Verläufe und Spuren im photographischen Bild hinterlassen. Wird schon in den genannten "Phosphor-Photographien" das Licht zum Handlungsträger, so versucht die Bildfolge "Lichtstaub" (1996-1997) den "Moment der Sichtbarwerdung unsichtbarer Materie einzufangen. Kahlen reizt dabei die Nähe zur Grenze des photographisch Möglichen. So schafft er Bilder von der Entstehung der Materie, die im photographischem Zoom zum diffusen Nebel gerinnt, sich in atemberaubender Schnelle entwickelt, eine explosive Reaktion durchläuft und schließlich aus der Hand heraus in den Raum hineinstrebt." (2)

Kahlens Vorstellung der Photographie geht über das reine photographische Bild hinaus und erweitert sich auf das skulpturale und raumbezogene Erkunden photographischer und filmischer Möglichkeiten. Dabei spielt seine Lust am experimentellen Wiederentdecken und Neu-Erfinden photographischer Materialien, Versuchsanordnungen und Prozesse stets den Kern seines überzeugenden Werkes.

Werner Ennokeit, Berlin 2010

*Anmerkungen:*

(1) *Tanizaki Jun'ichiro : "Lob des Schattens". Übersetzt von Eduard Klopfenstein. Zürich: Manesse Verlag, ohne Jahresangabe*  
(2) *Martin Schönfeld: "Was liegt in der Luft ?", Eröffnungsrede zur Ausstellung in der Schwartzschen Villa, Berlin 2000*

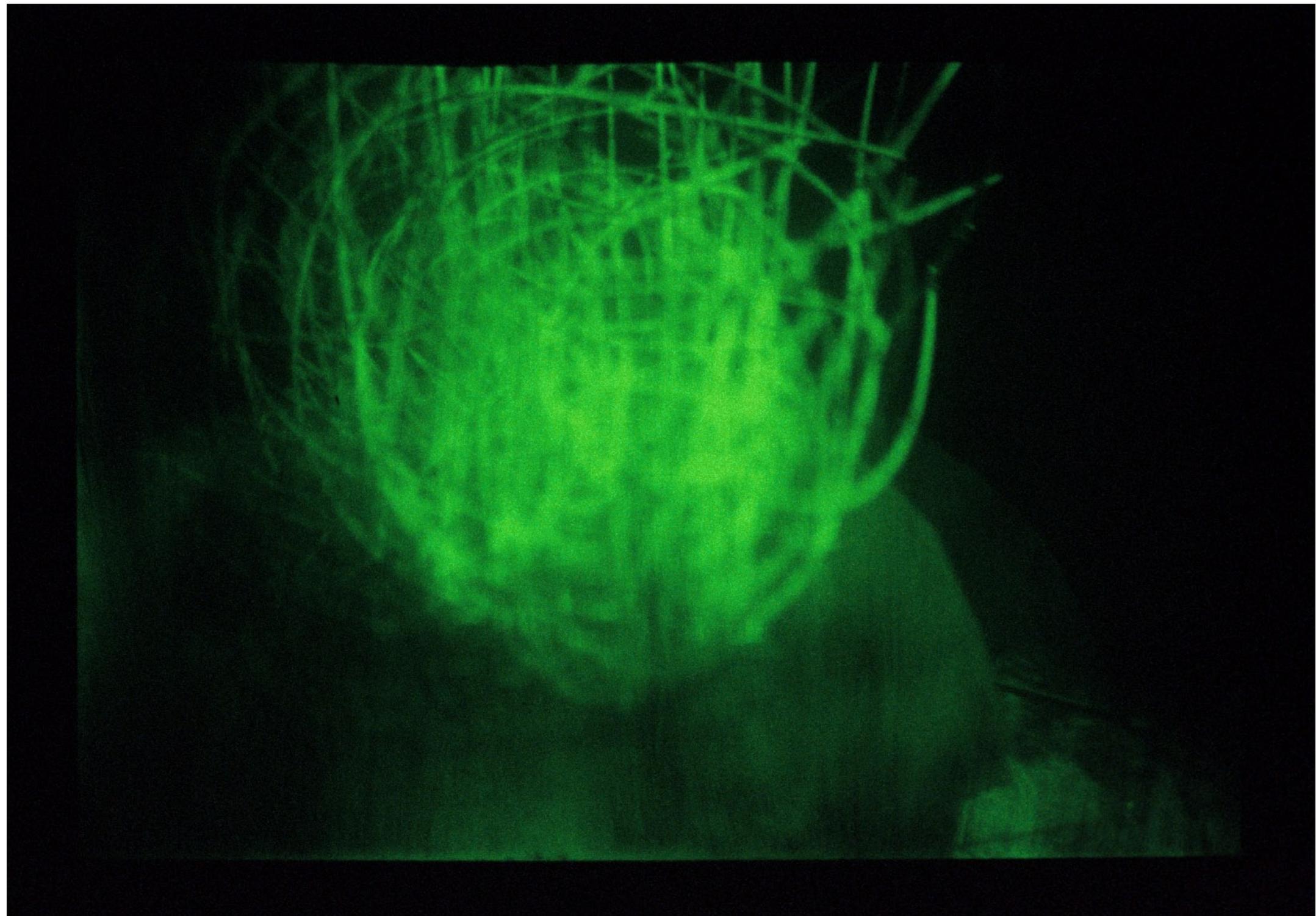


## Phosphorus Photography

Timo Kahlen has reinvented photography, again and again, trying to catch and, literally, to 'get a hold on' its essential substance: light itself. From scratch - using old cardboard boxes, a cutter knife, some masking tape and a number of materials sensitive to light - he has built and experimented with various prototypes of cameras, has developed new photographic techniques, has approached the medium - so fascinating to him - from surprising vantage points.

In 1987, Kahlen invents "Phosphorus Photography", a fascinating photographic process of transformation, creating fragile, processual and ephemeral images of light, glowing and accumulating in the dark of the camera, then transforming and vanishing in time. This fragile and ephemeral image of light and shade caught inside the camera is a tactile - yet perishable - object in your hands, that can be held and touched, even carried along for a short moment in time.

In Kahlen's "Phosphorus Photography", the image entering the camera through the lens and aperture is caught on a light-sensitive, phosphorescent screen that both inhales and exhales light. It is a slow process. The image takes its time. For several minutes after the original exposure, the fragile, phosphorescent screen both stores, emits and recycles varying intensities of a greenish light, passing the light from particle to particle in a physical chain reaction that transforms the image in a radical way; finally leaving the photographic screen, creating a visual void, a 'tabula rasa' for the next exposure, the next processual image to be recorded on the same screen.



Like stills from a film, the processual “Phosphorus Photographs”, each created over an extended period of time, represent the sum of a fascinating process of transformation in the dark of the camera. Incidents of light and shade, and time, are caught on the translucent phosphorescent screen, allowing the artist to literally hold and carry a glowing, fragile image of light with him in the obscurity and containment of the camera.

## **Liquid Light**

The magic quality of the analog photographic process is created in the interplay of light and shade. What is light will be darkest shade. What is dense and dark will dissolve into transparency. The mirror image of the world will be a negative of its self. The sun will turn an impermeable, dense, black disk.

In his “Praise of the Shadow“, Tanizaki Jun'ichiro describes the process by which light is continuously transformed, diffused and diluted in traditional Japanese architecture: losing intensity, harshness and contrast as it travels through canopies and shades, passes through multiple curtains of translucent paper walls, and creates those soft and dim shadows in the far corners of the room, where “the air is absorbed in silent shade“ and architectural space only exists as a projection of a few graded shadows. (1)

What is unveiled in the shadows ? What is concealed by the light ? What is the true nature of the shimmering projection caught in the dark of the (photographic) camera ? The photographic image seems to register light in order to show the invisible. It renders the invisible visible and makes the apparent become transparent.

Since the mid 1980s Kahlen has been investigating the specific qualities of the photographic medium to reflect on ephemeral visual phenomena and processes. At the core of this quest is an investigation of the essence of photography : light itself. Kahlen is especially fascinated by light's immaterial, changeable and ephemeral qualities. No wonder, his works are a challenge to our eyes - and to traditional forms of experiencing photography.

In his fascinating "Phosphorus Photographs" (receiving a Berlin Senate Fine Arts and Photography Scholarship in 1997), a fragile, transient image of light is condensed on a light-sensitive, phosphorescent glass plate, mounted in the camera. Lasting for several minutes, this ephemeral photographic process soon turns out to be characterized by a constant give-and-take: the process of Phosphorus Photography, invented by Timo Kahlen in 1987, literally allows the artist to capture and to hold light in his hands. For a short period of time, the camera, sensitized to light with phosphorescent material, becomes the carrier to an immaterial, processual image, a kind of 'film', glowing in the dark as the green phosphorescent light slowly spreads on the glass plate. Accumulating and sending out light at the same time, the phosphorus camera breathes in and out, simultaneously creating and destroying a transient image, that finally fades away and is lost - leaving us with the empty photographic screen: a 'tabula rasa' for the next exposure on the same medium.

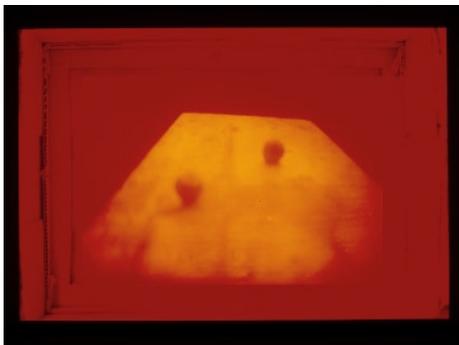
This processual concept of photography is characteristic for Kahlen's work. He loves to reinvent the medium, to experiment with simple camera obscuras, with forgotten photographic methods and concepts. Already in one of his earliest photographic projects, "Images of Light from a Stone Camera" (nominated for the "Prize for Young European Photographers" at Frankfurter Kunstverein in 1989) he follows a radically conceptual approach: Kahlen presents long time exposures of the sky - up to ten months in duration - on large scale photographic paper negatives exposed to light inside an enormous (180 x 360 x 360 cm) 'camera obscura', built out of solid stone in the shape of a pyramid. Reminding us of Suprematist paintings by Malevich or Concrete Paintings of the 1950s, yet purely photographic in origin, the long-time exposures have resulted in dense, radically abstract 'black squares', saturated by light. Due to the intensity and duration of the exposures, all meaningful information has been lost in the dense, black images - slightly irregular in shape, as their outlines follow the contours of the walls on the inside of the stone camera. Even more, in some of the photographs the photographic process has already given way to other, organic processes, in which condensed moisture, fungi, bacteria and lichen in the camera have started to destroy the photographic surfaces, literally perforating the images and producing white areas of 'terra incognita' on the map.

In Kahlen's work, the photographic image is often the result of a process of time and change. In his photographic series entitled "Lichtstaub" (Light Dust, 1996-97) and in the "Wind Photographs" (1991 to present), the movements of a hand filled with dust or of the wind moving through the branches of a tree leave visible traces of light and shade, which only the camera can record. While in the Phosphorus Photographs light can be seen to act, the "Lichtstaub" series seems to manifest an archaic process of creation.

Here, dust - unorganized matter, beginning and end of all forms of life - explodes and hurls from the artist's hand, often aimed directly at the viewer. Is the bright, amorphous material about to be shaped, to be given a definite form - or are we witnessing a process of dissolution, destruction and entropy ? The work creates a microcosm that is temporal (and temporary) in both content and intent. (2)

Kahlen's understanding of photography goes beyond the concept of the photographic image itself; is open to sculptural and processual investigations on the outskirts of photography and film. His lust to experiment, to reinvent and to re-discover the medium and its fundamental materials, processes and phenomenae is at the core of this intriguing oeuvre.

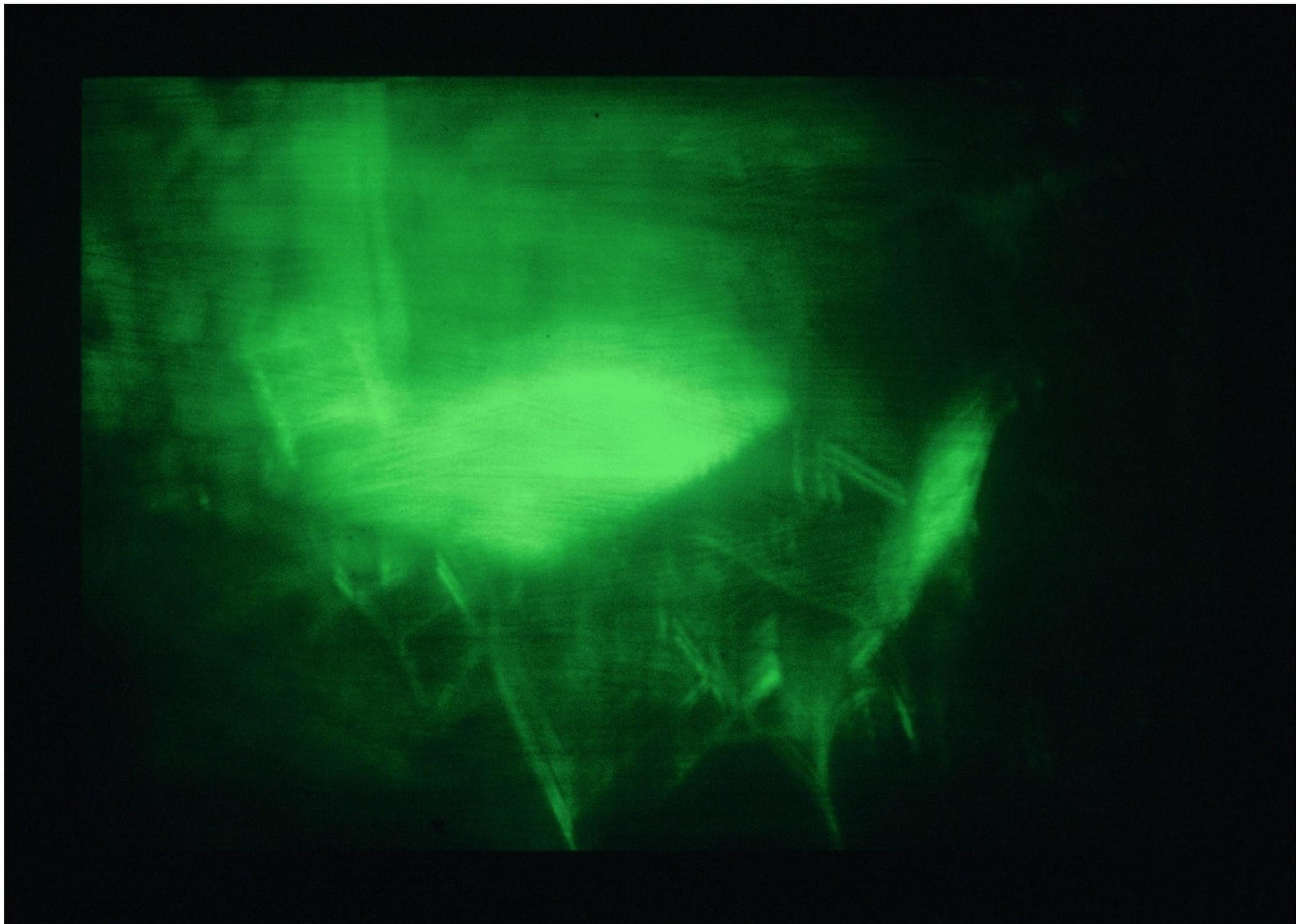
Werner Ennokeit, Berlin 2010

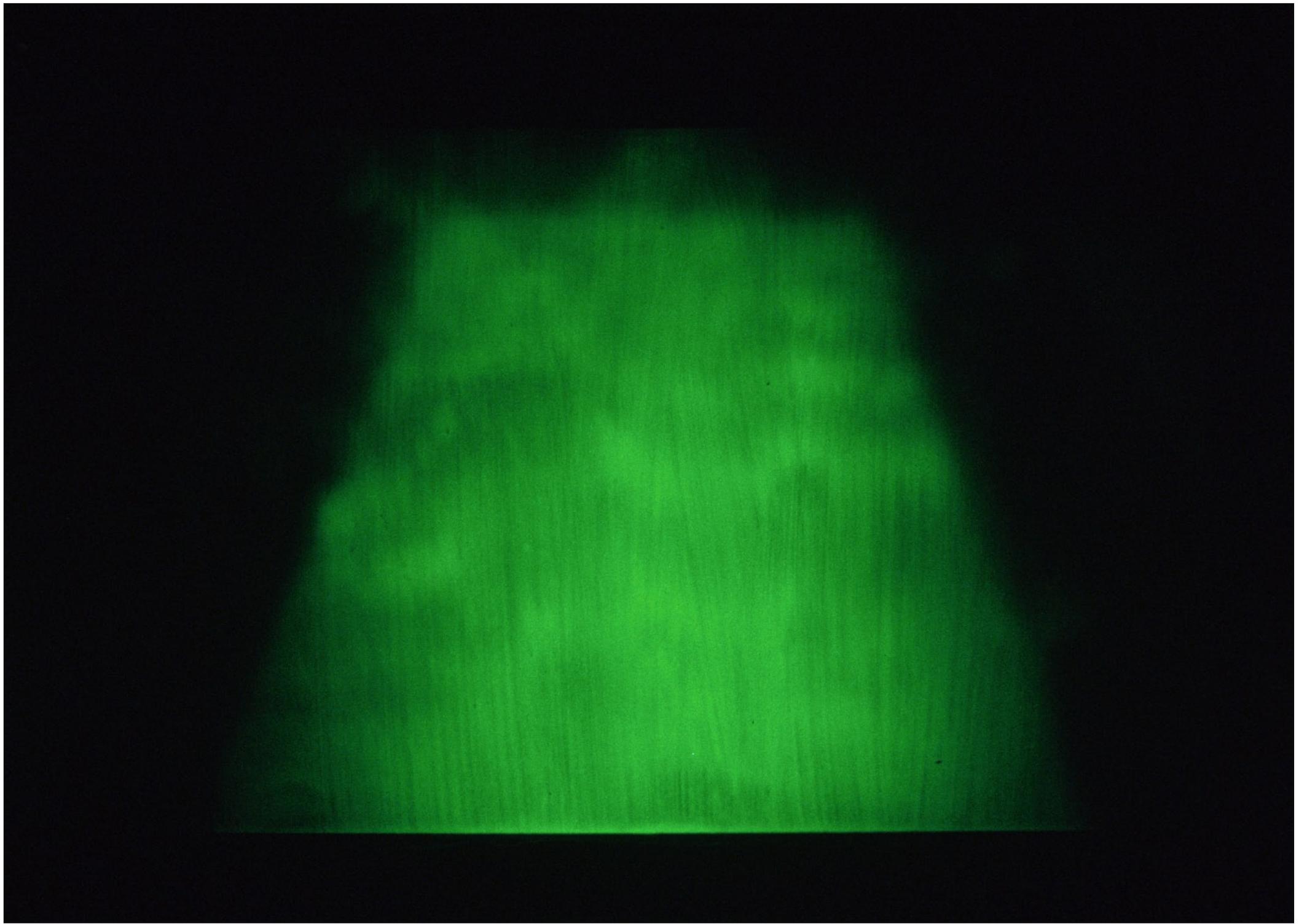


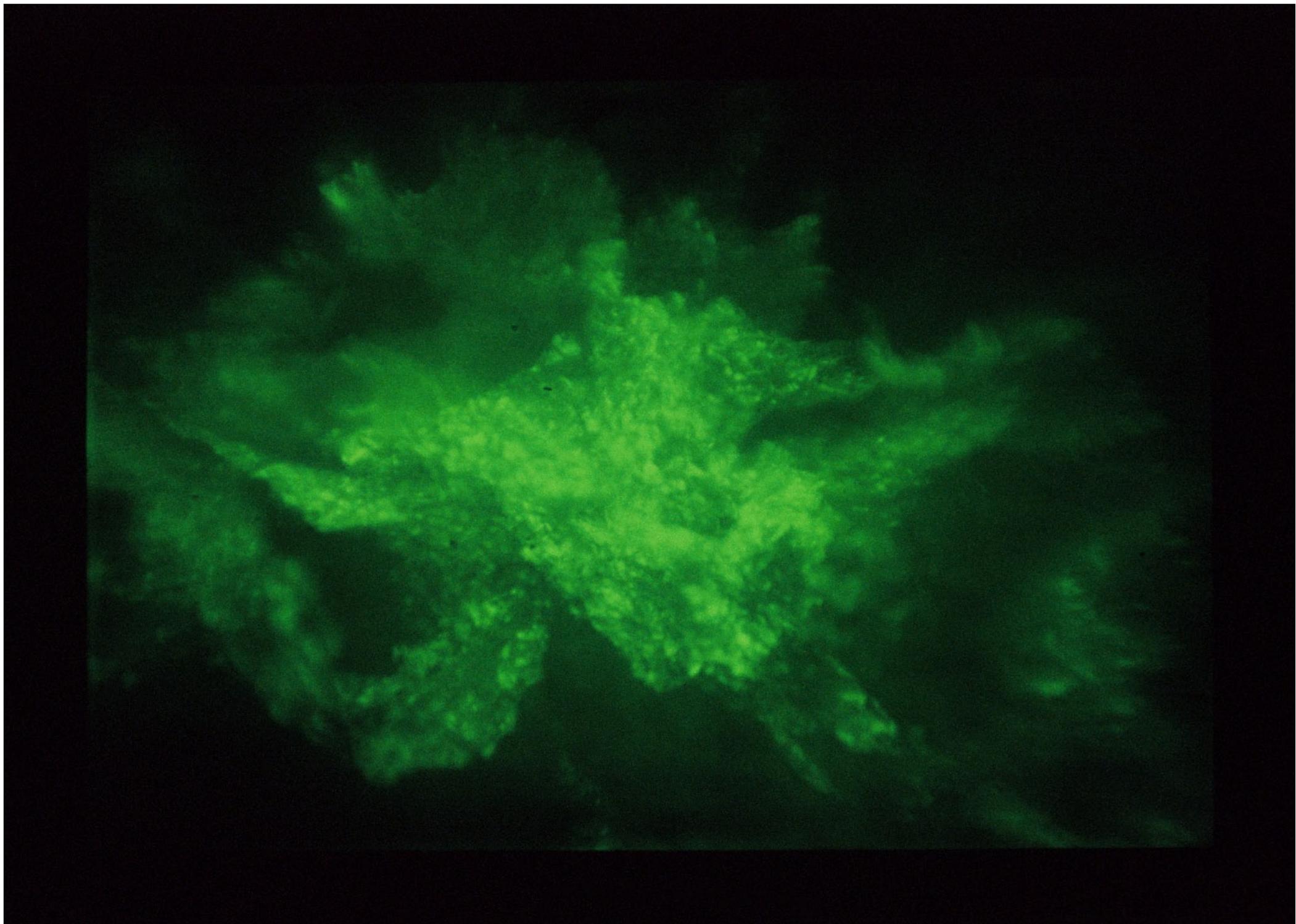
*Annotations:*

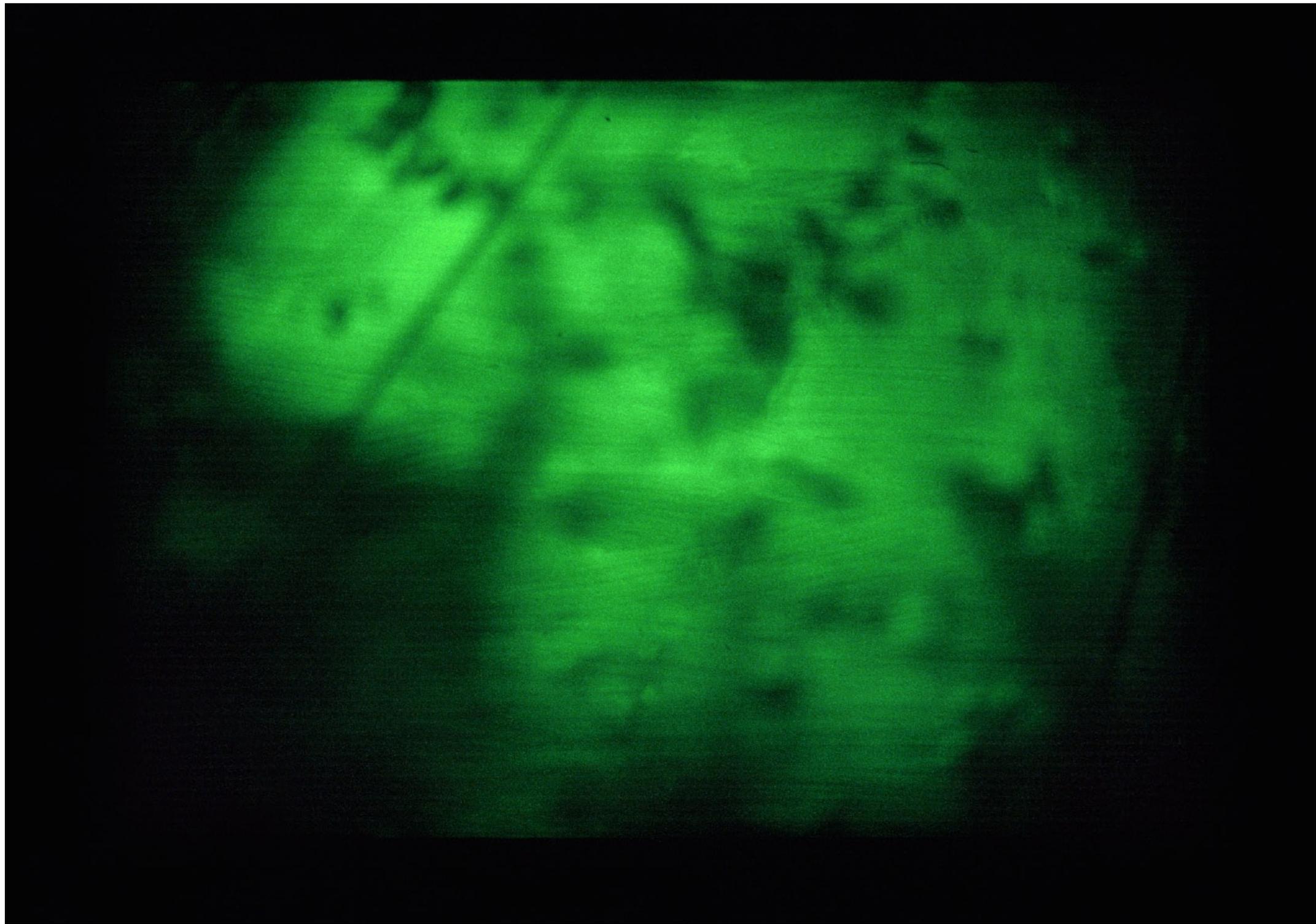
(1) *Tanizaki Jun'ichiro : Lob des Schattens (Praise of the Shadow). Translated into German by Eduard Klopfenstein. Zürich: Manesse Verlag, without date.*

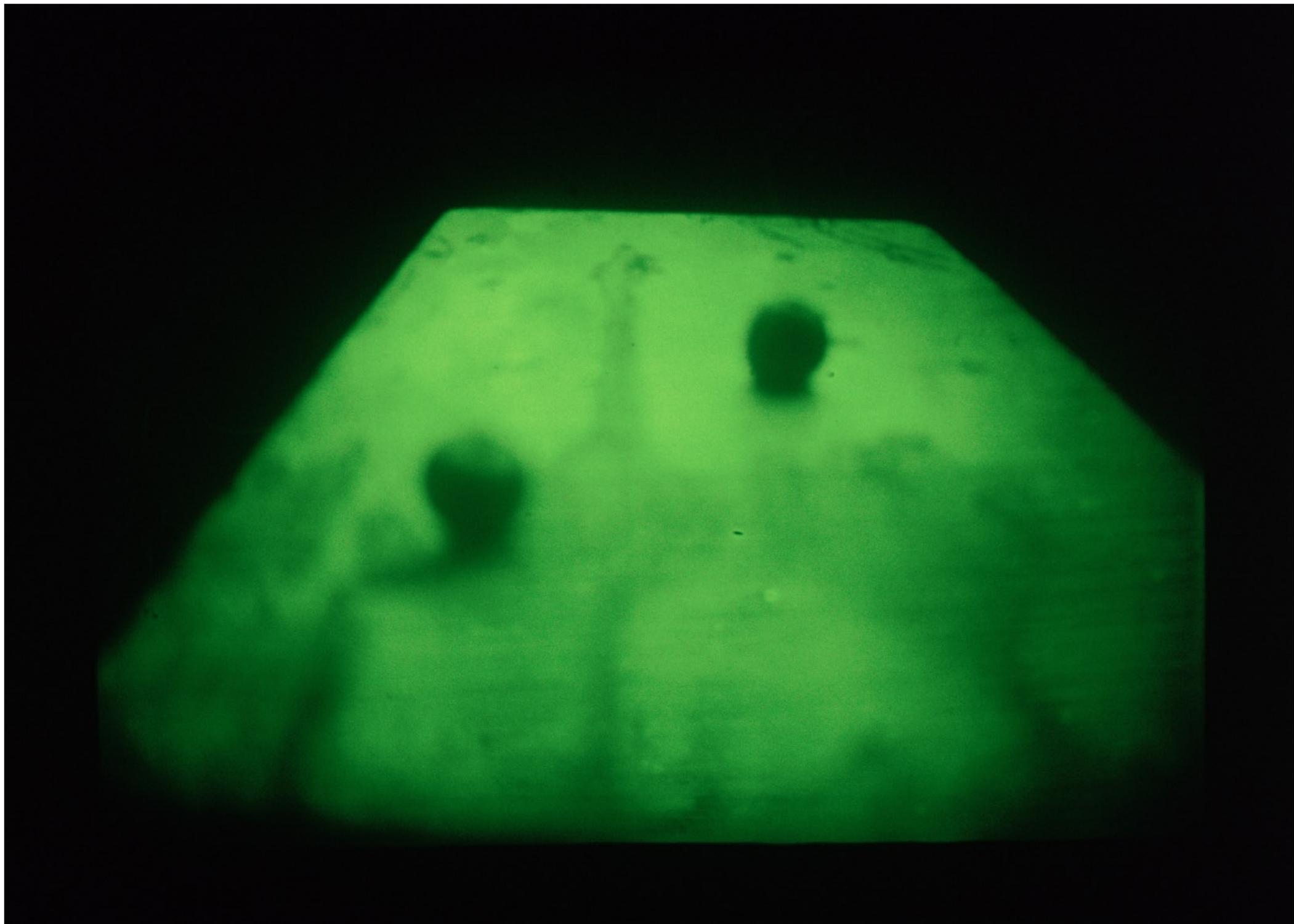
(2) *From: Martin Schönfeld: "Was liegt in der Luft ?" inaugural speech at Schwartzsche Villa, Berlin 2000*

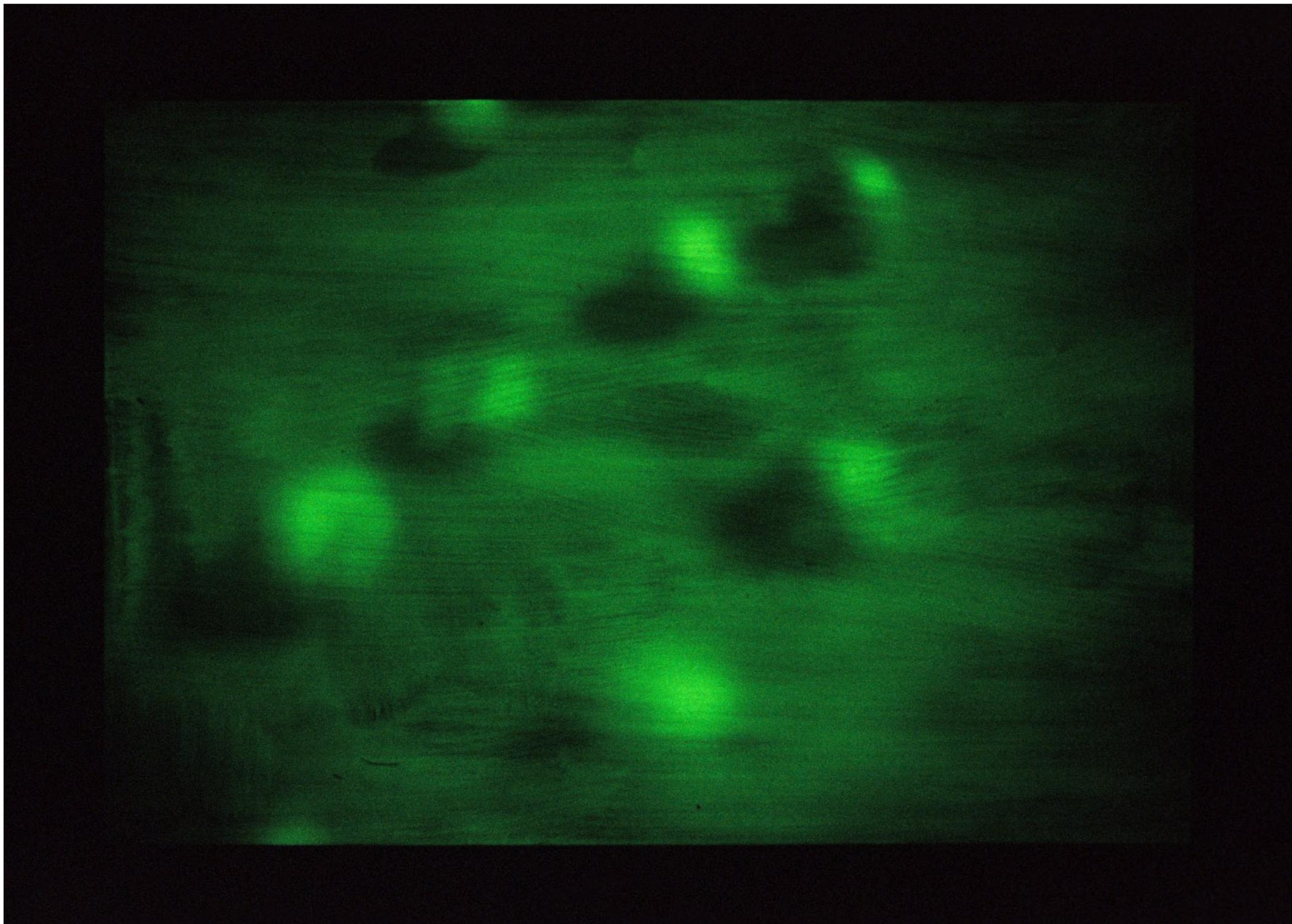


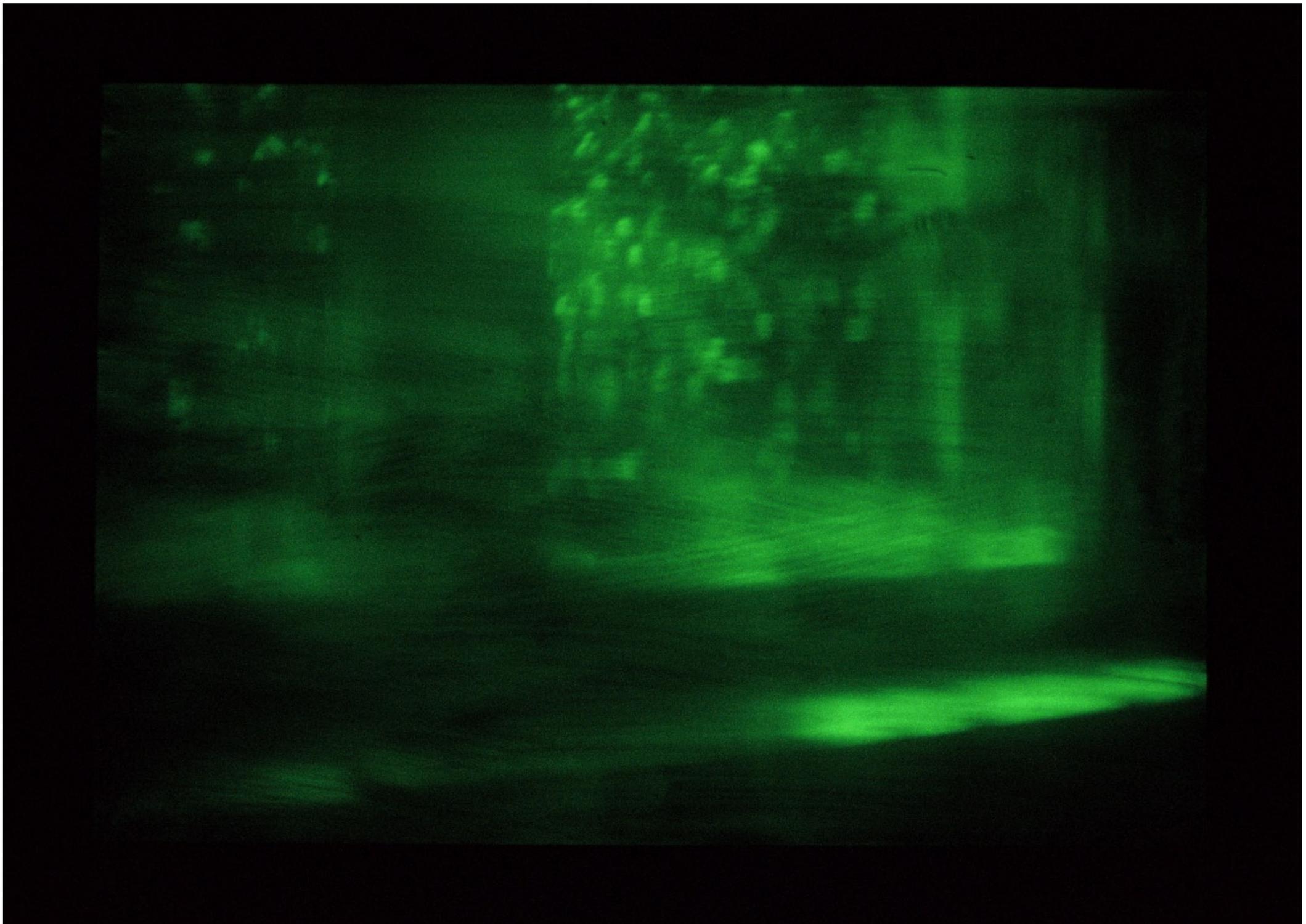


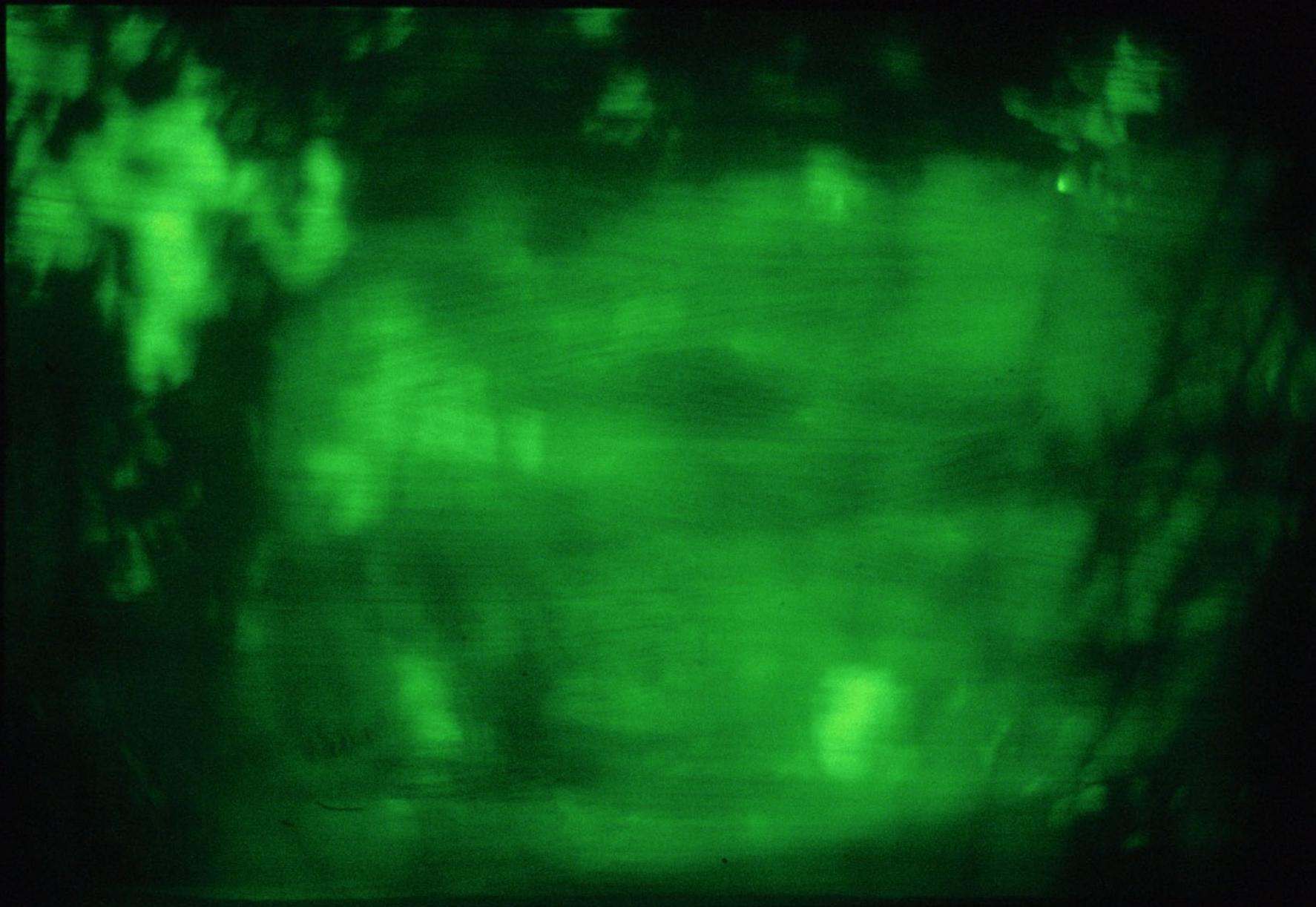


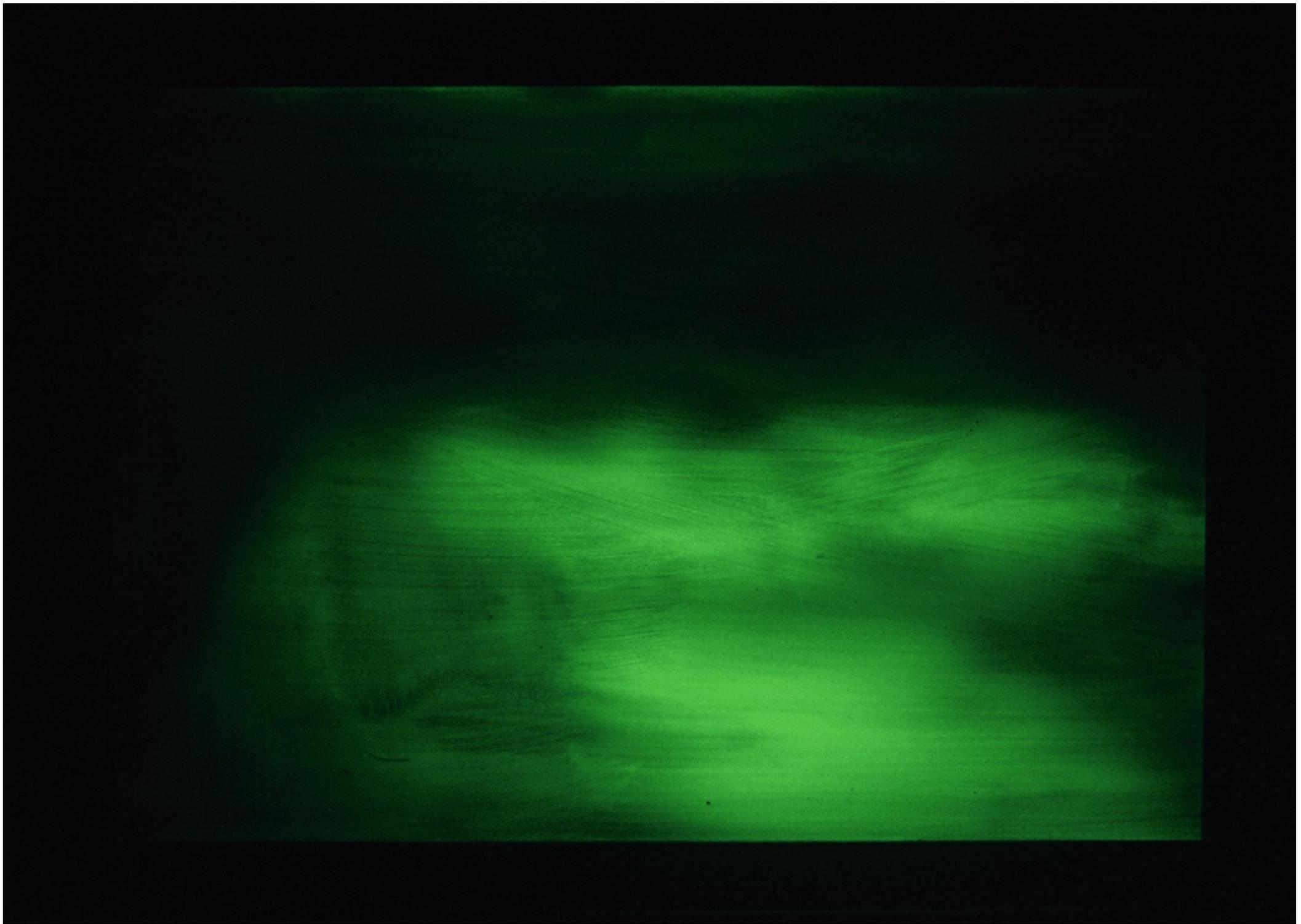


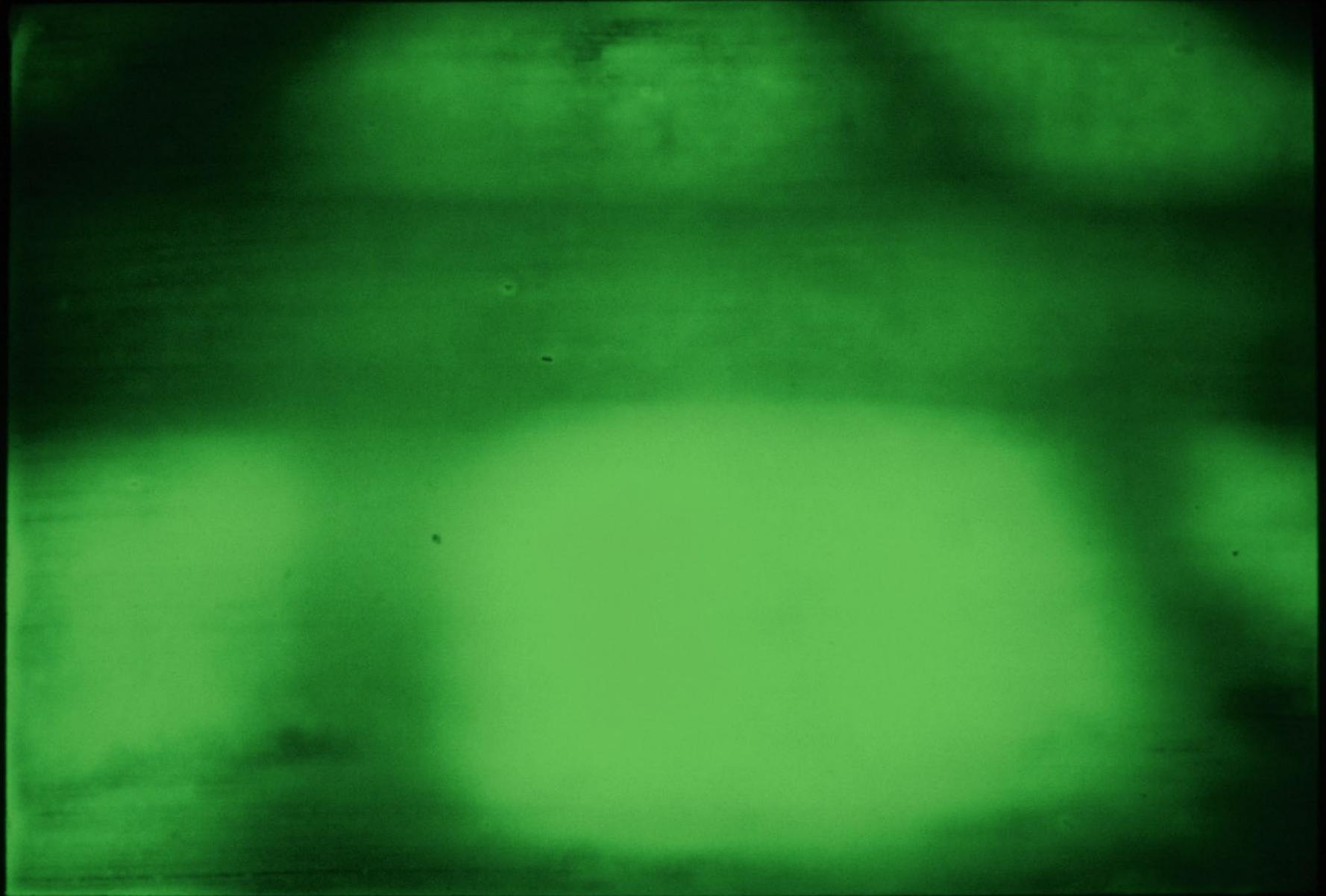


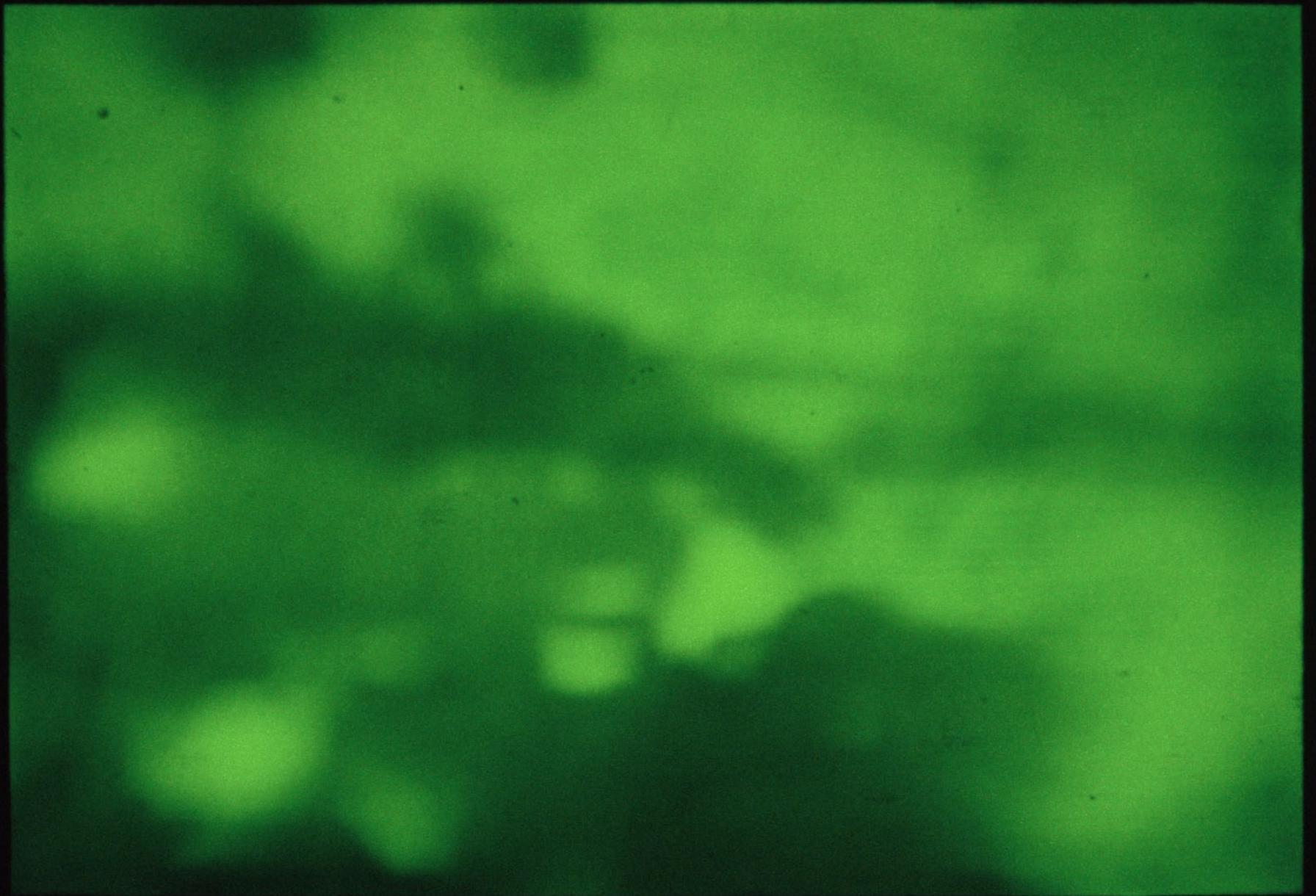


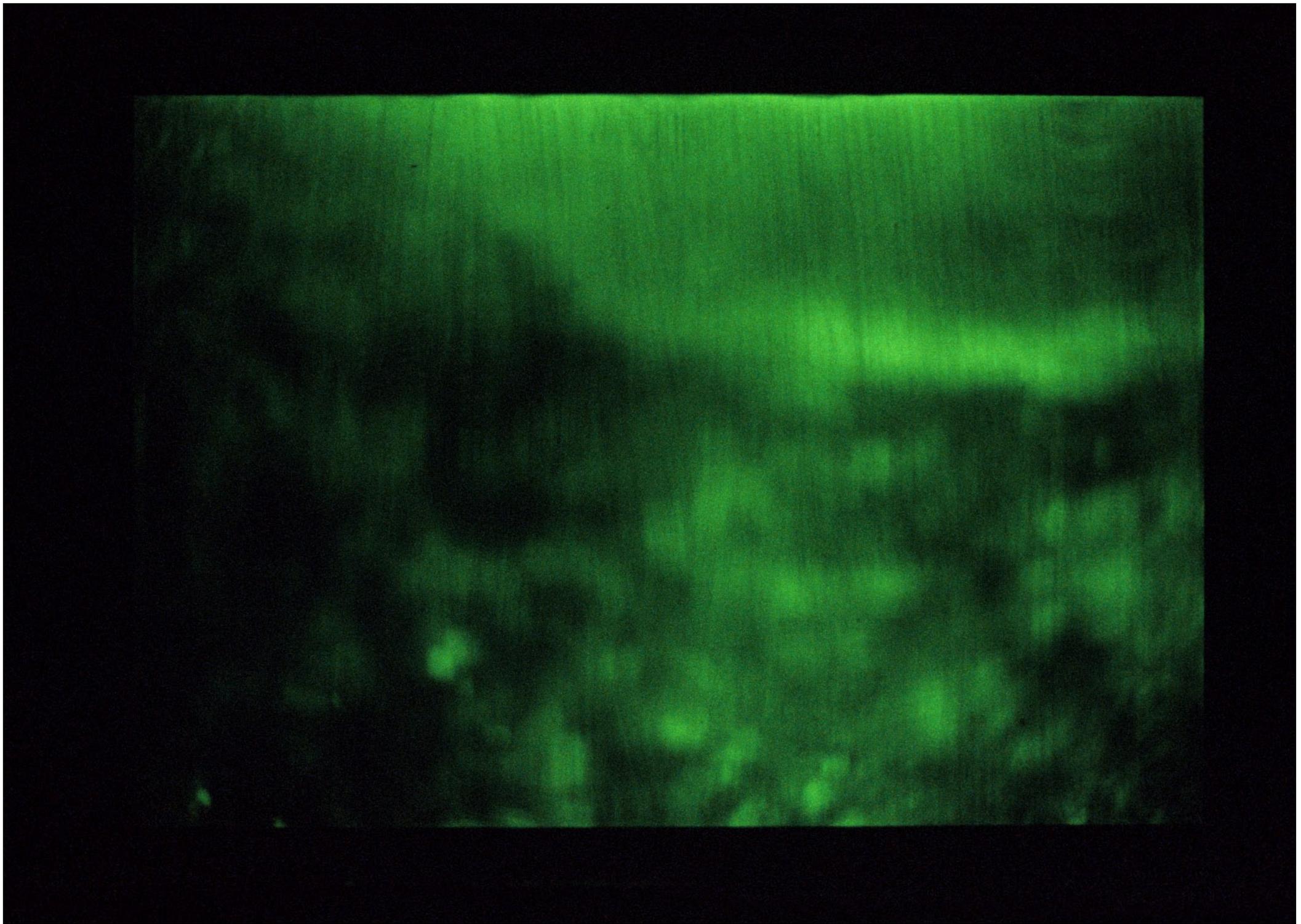


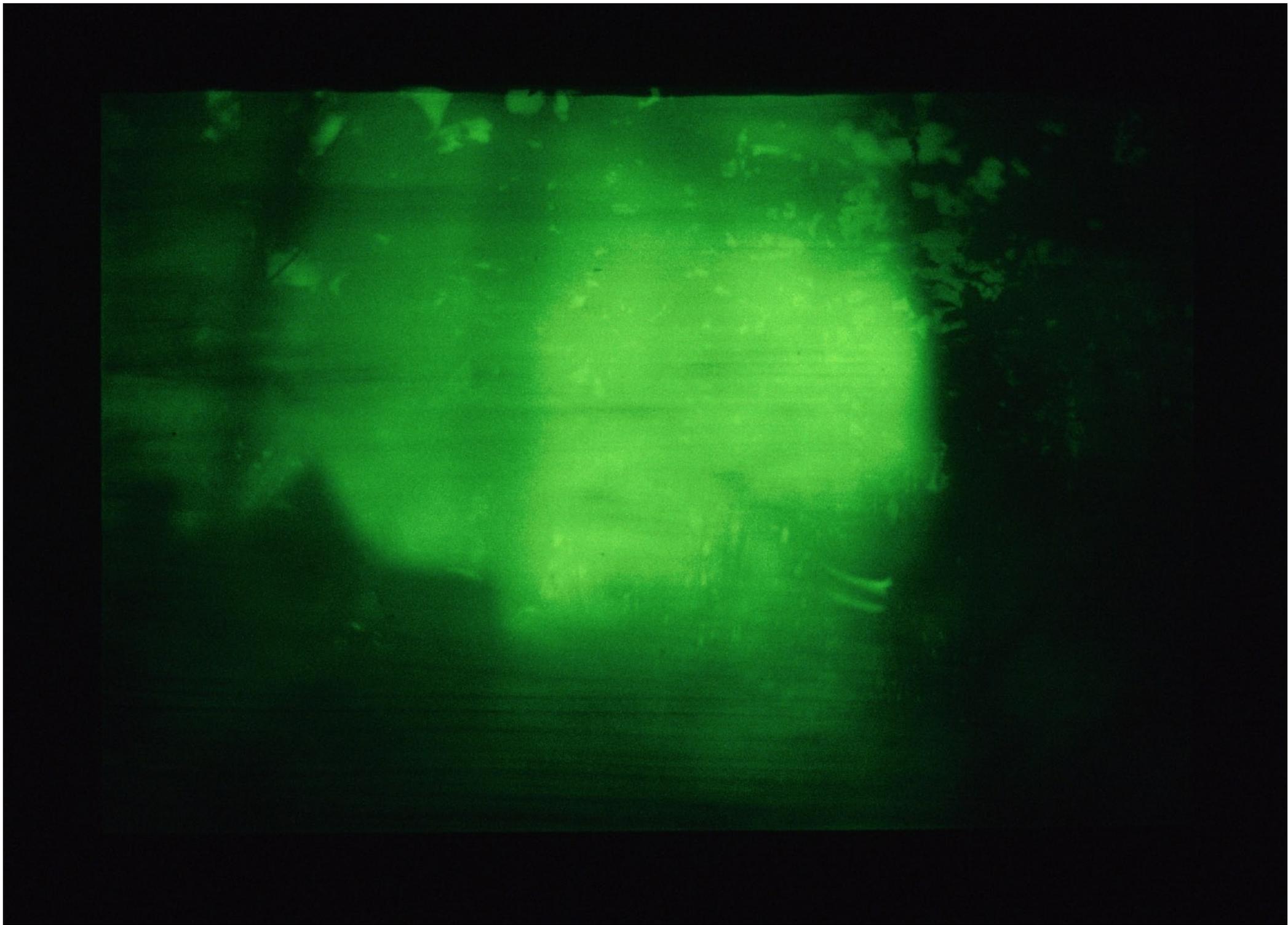


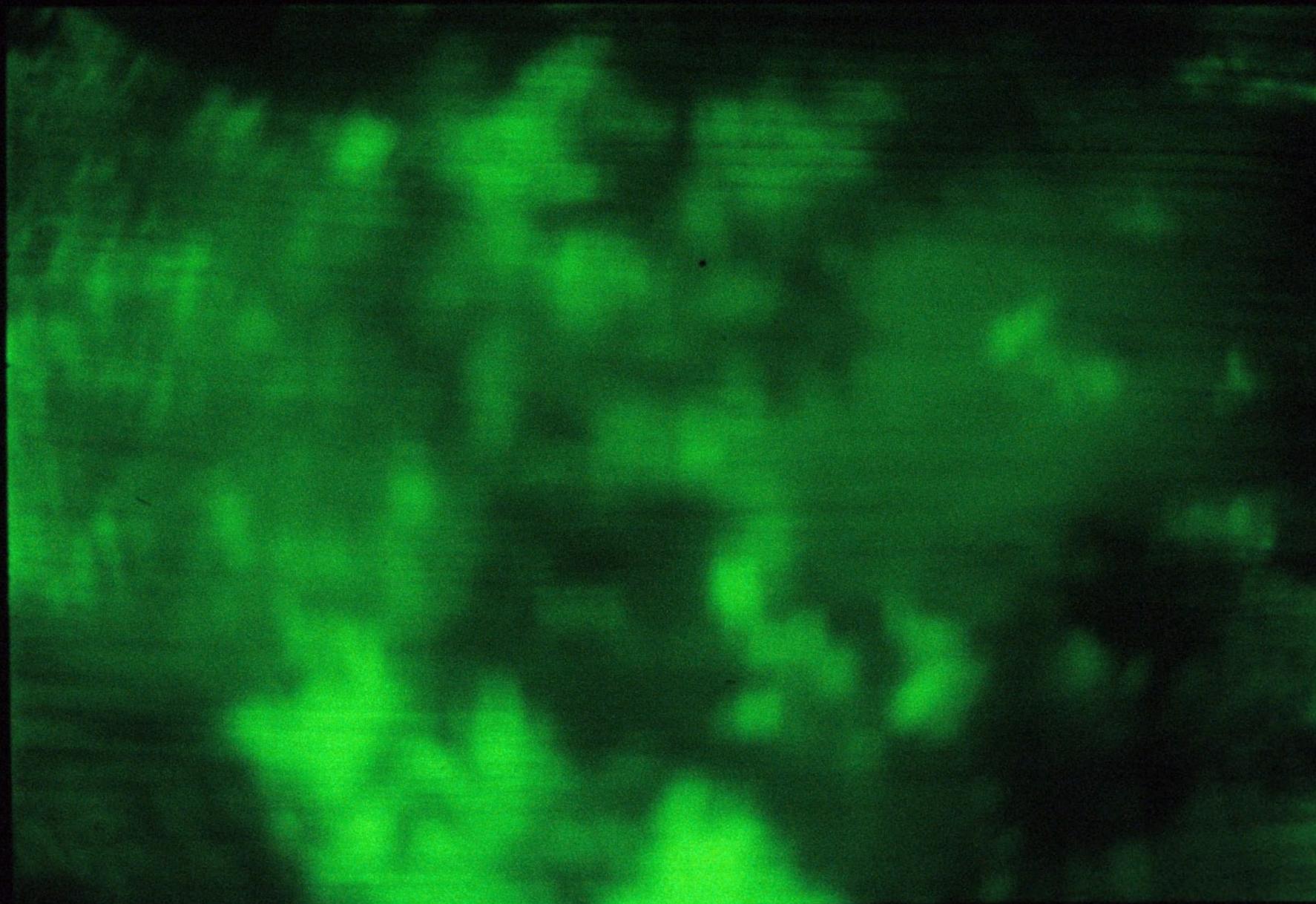


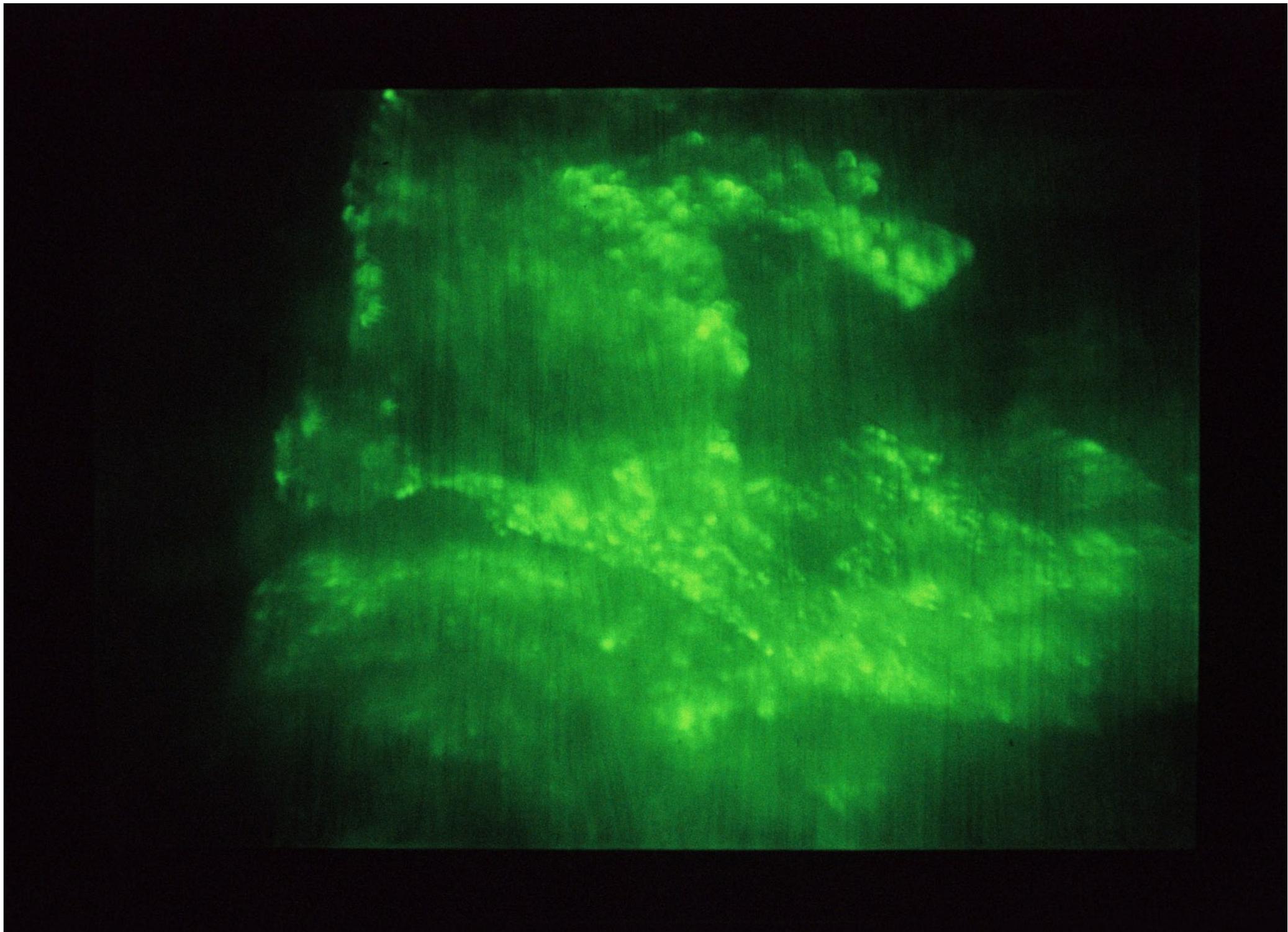


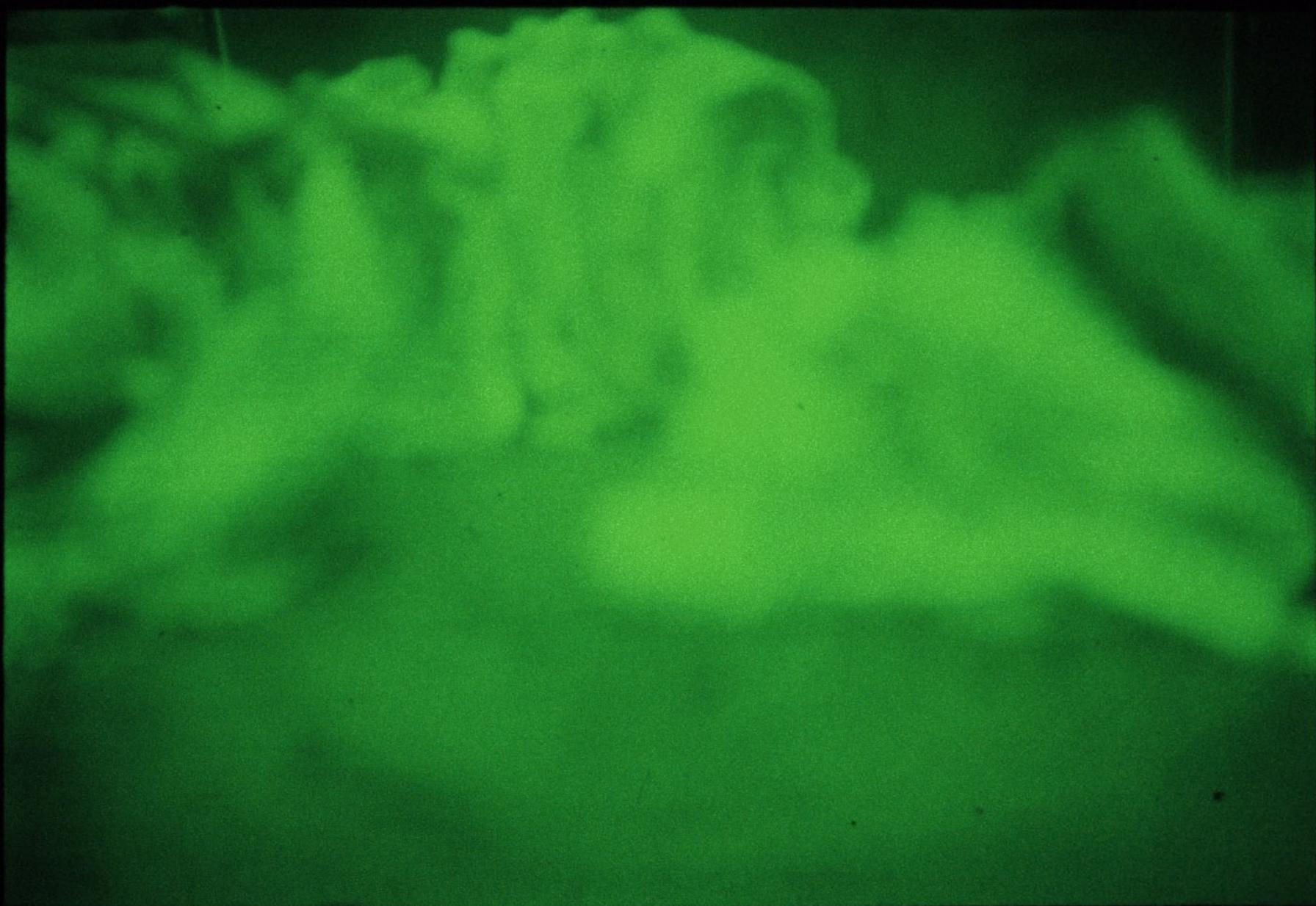


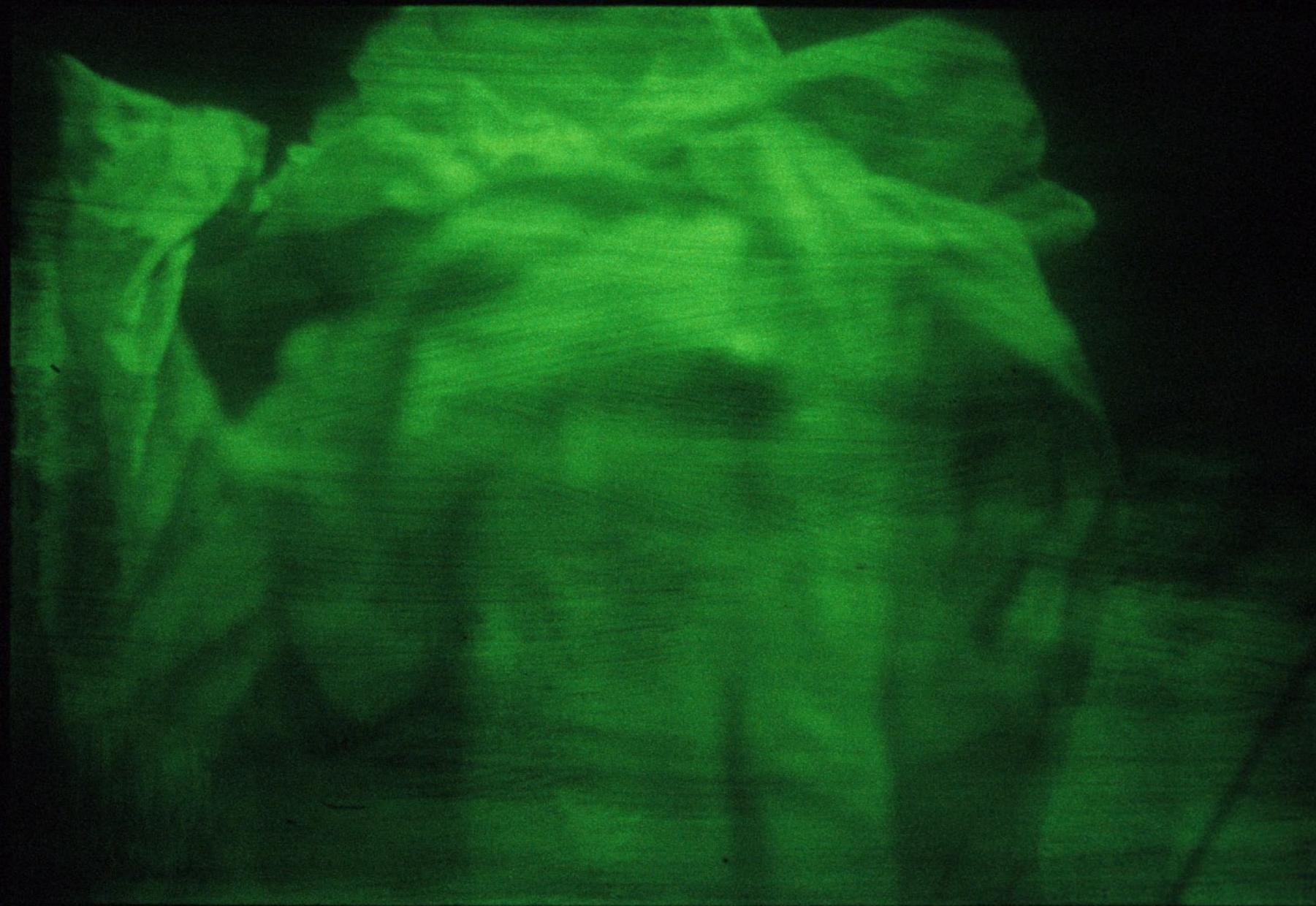


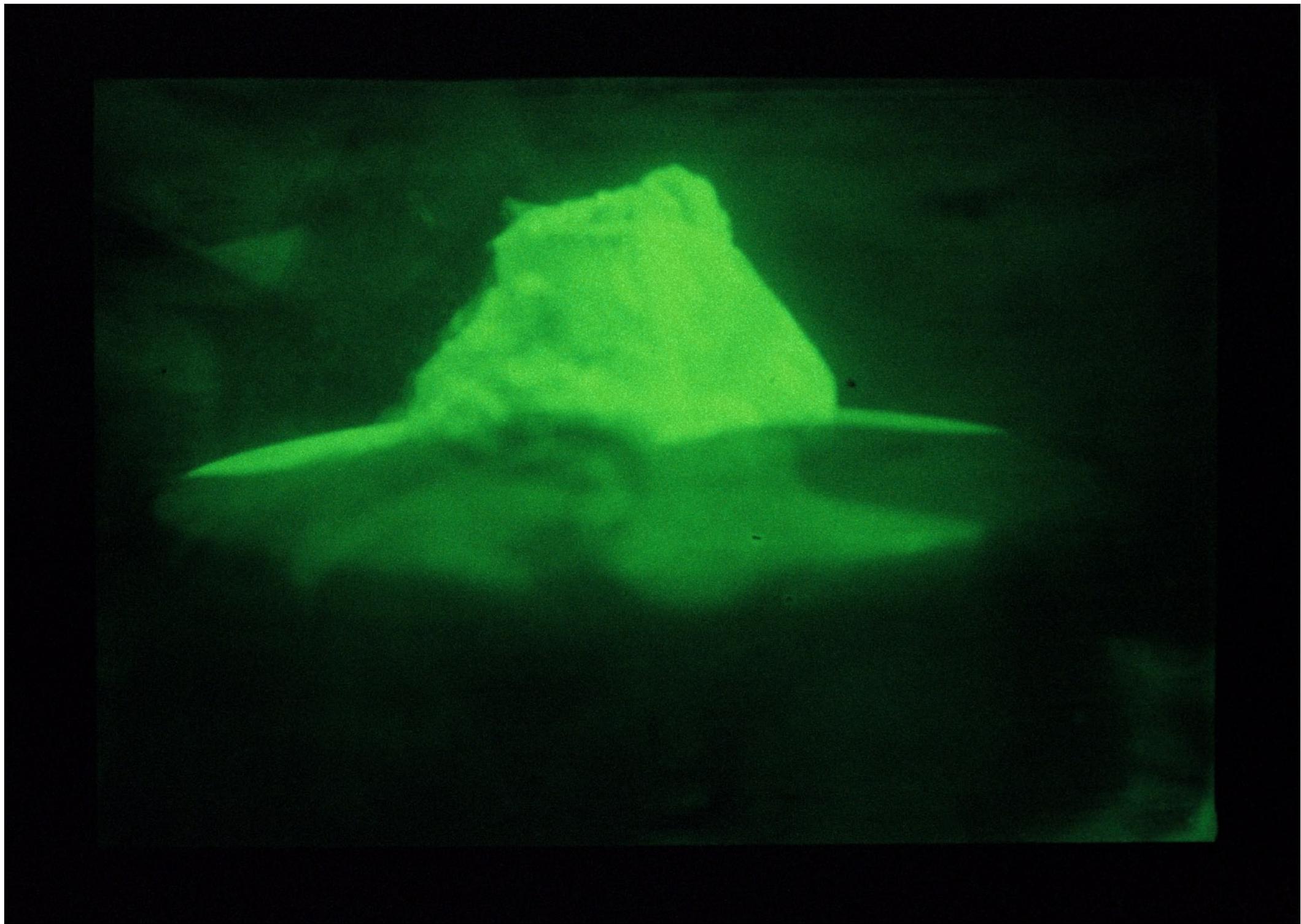


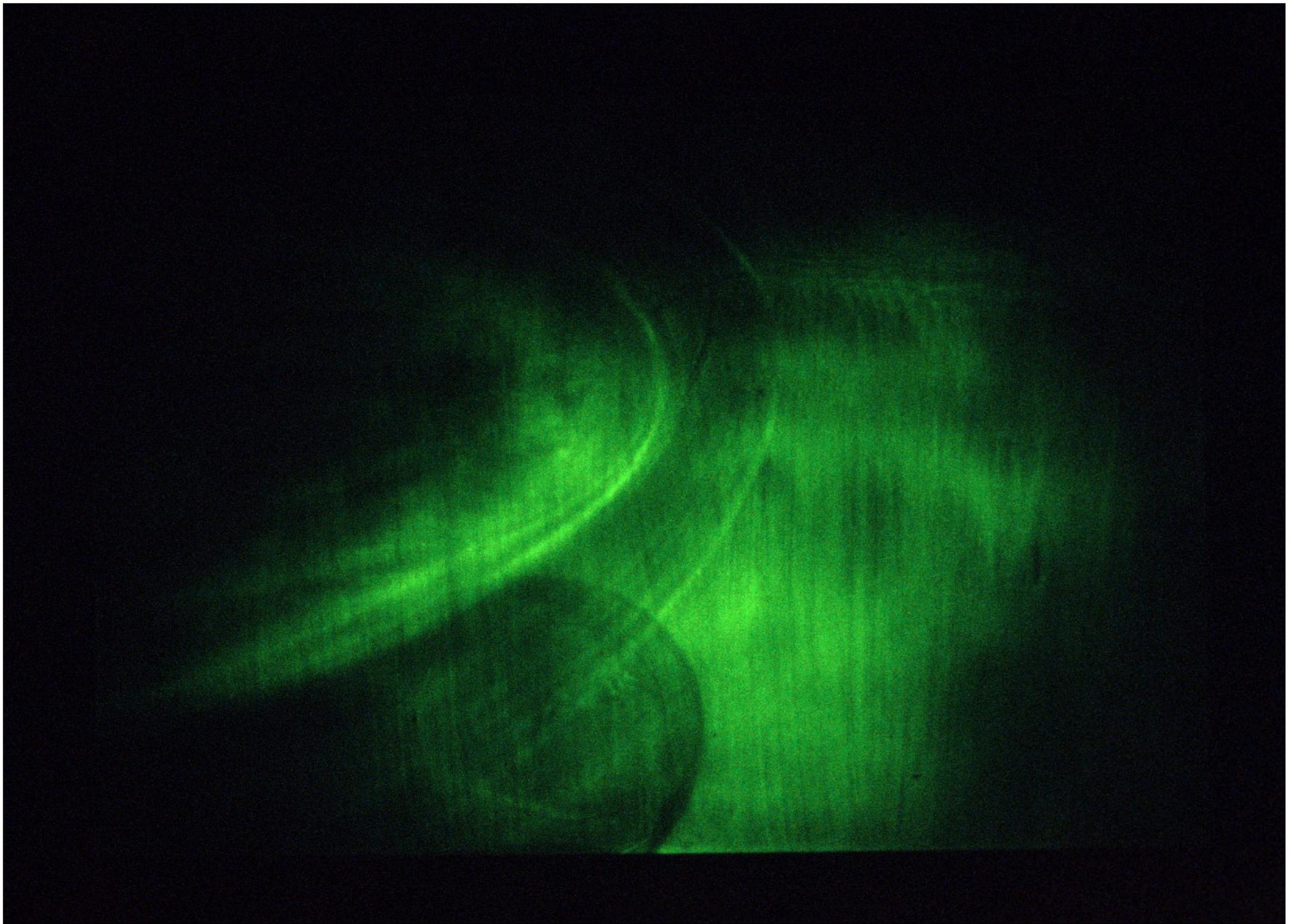


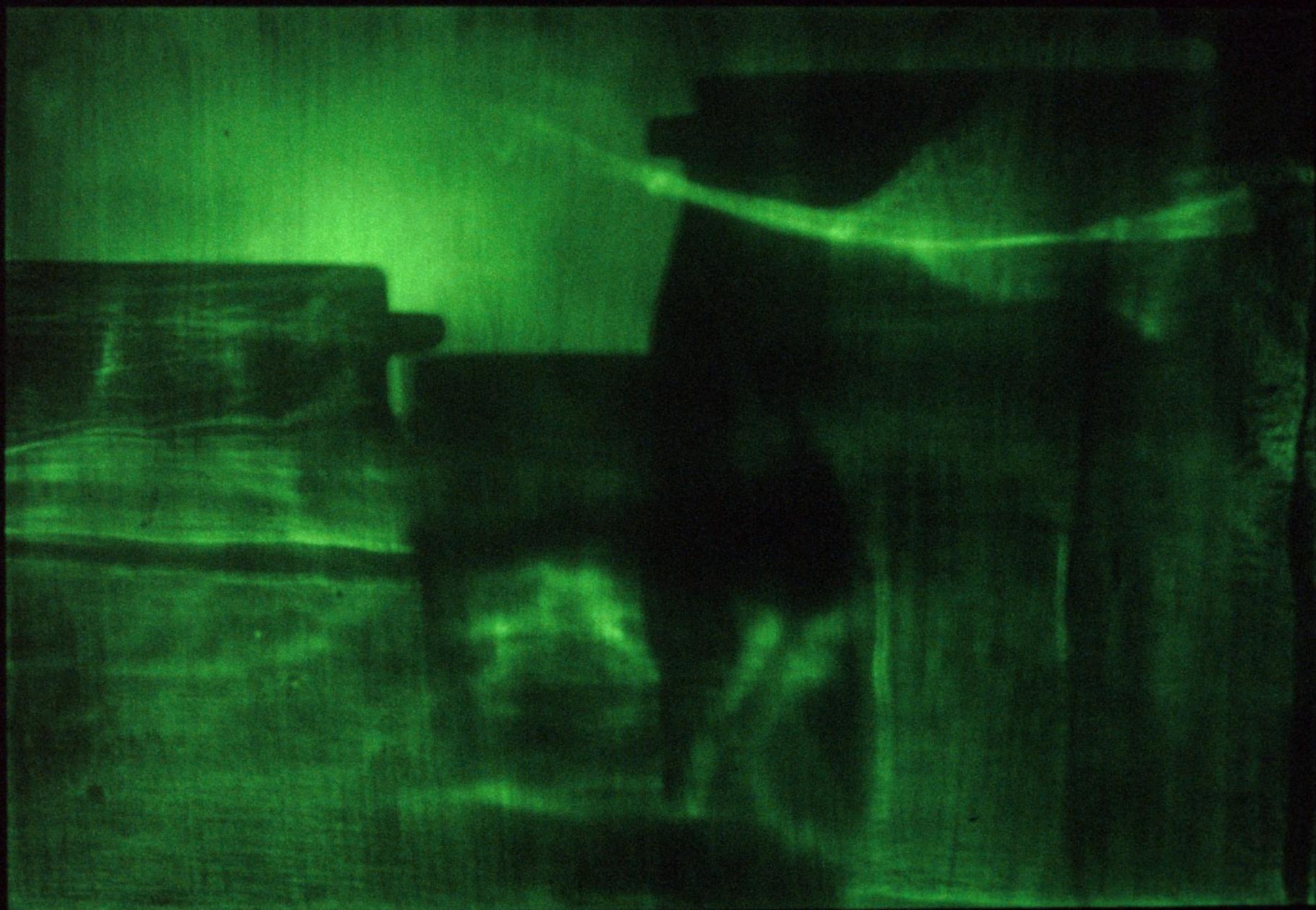


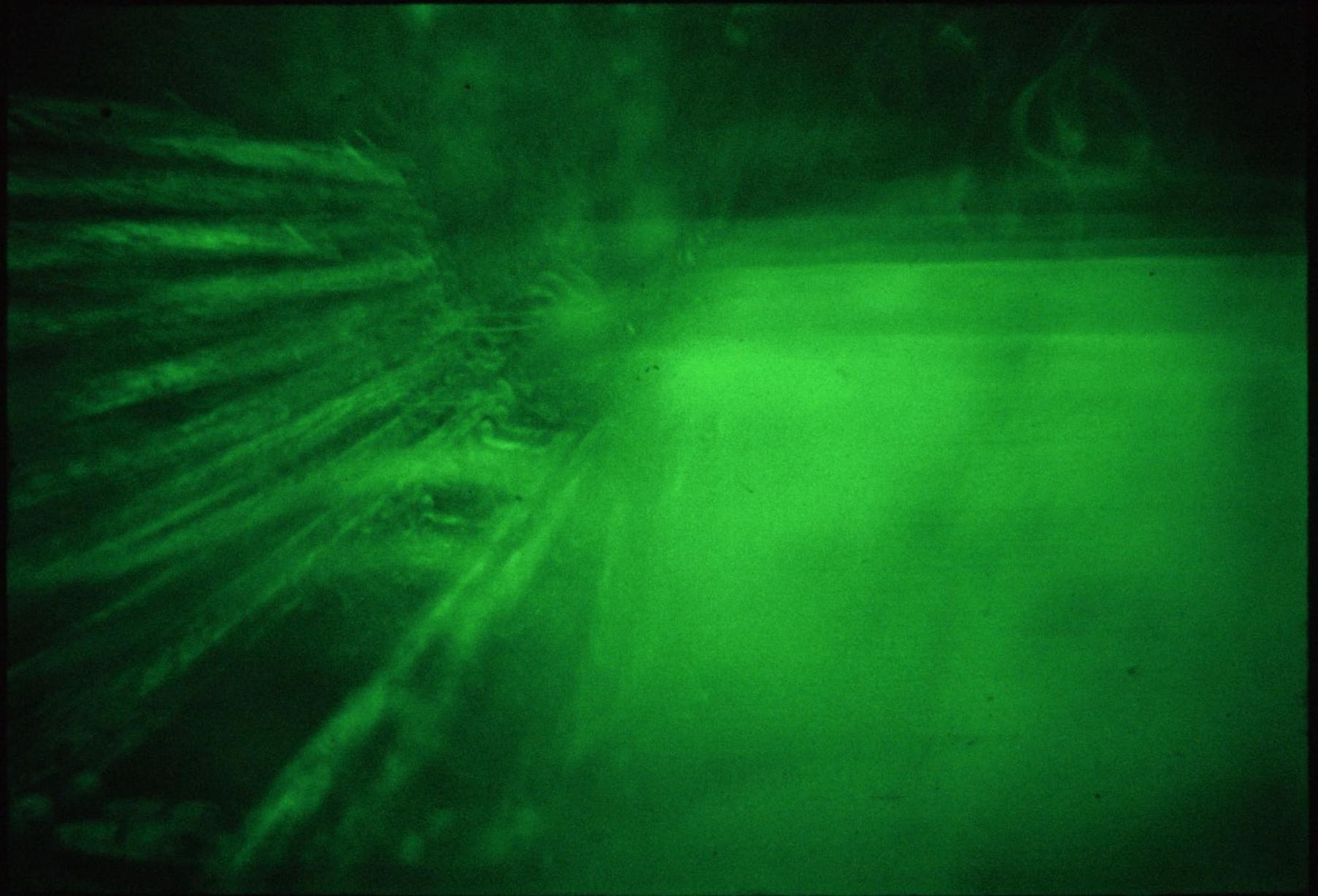




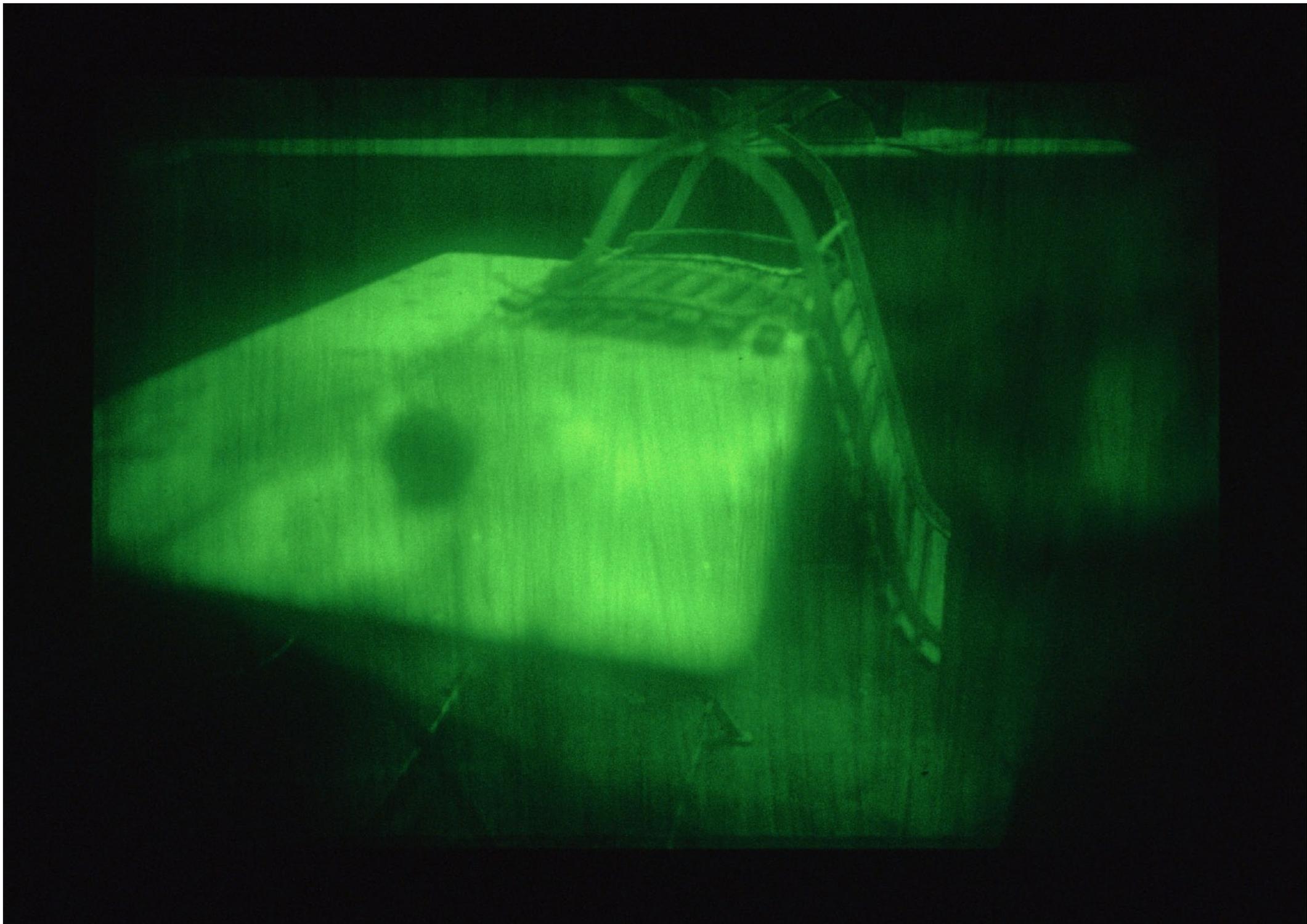




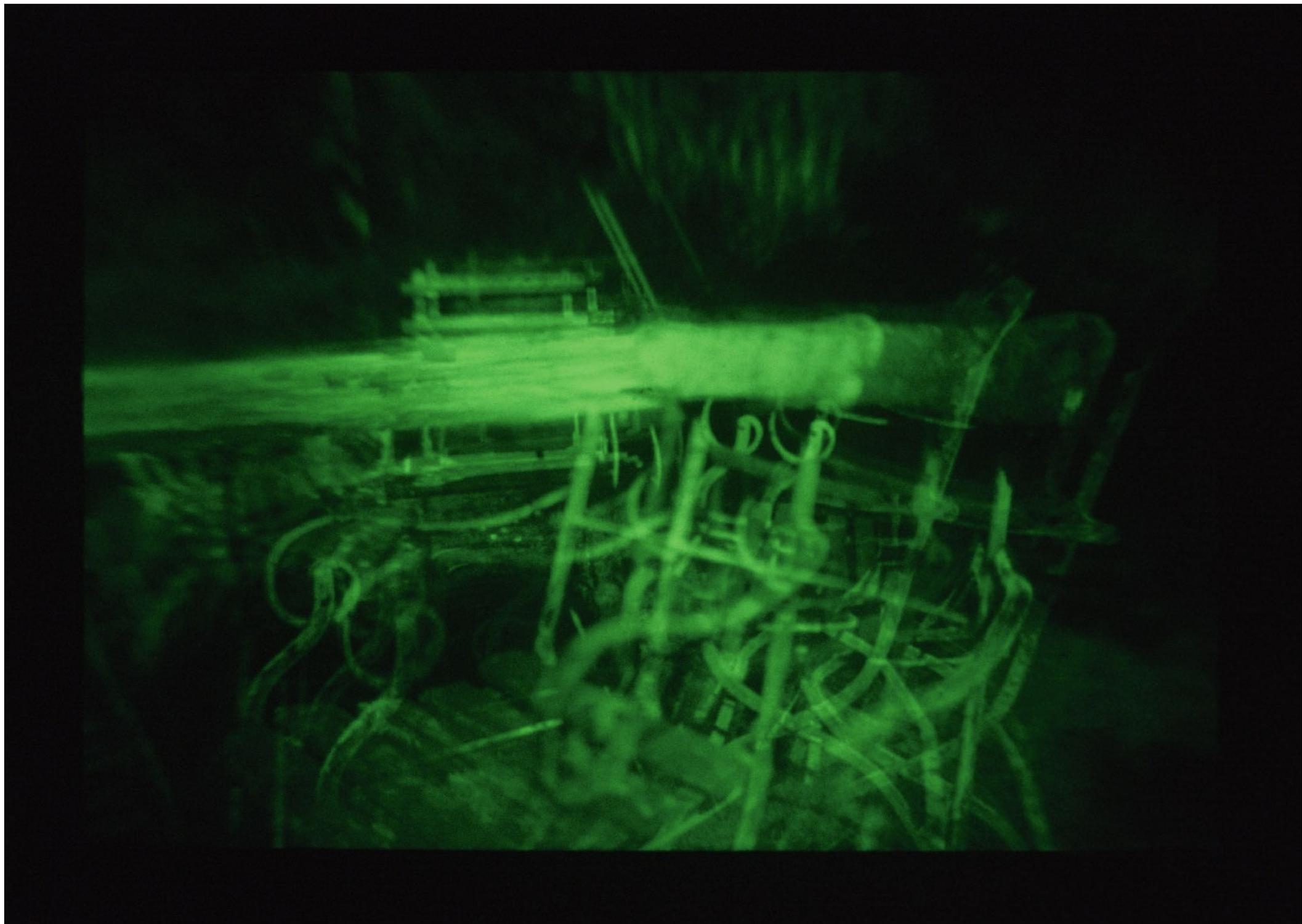


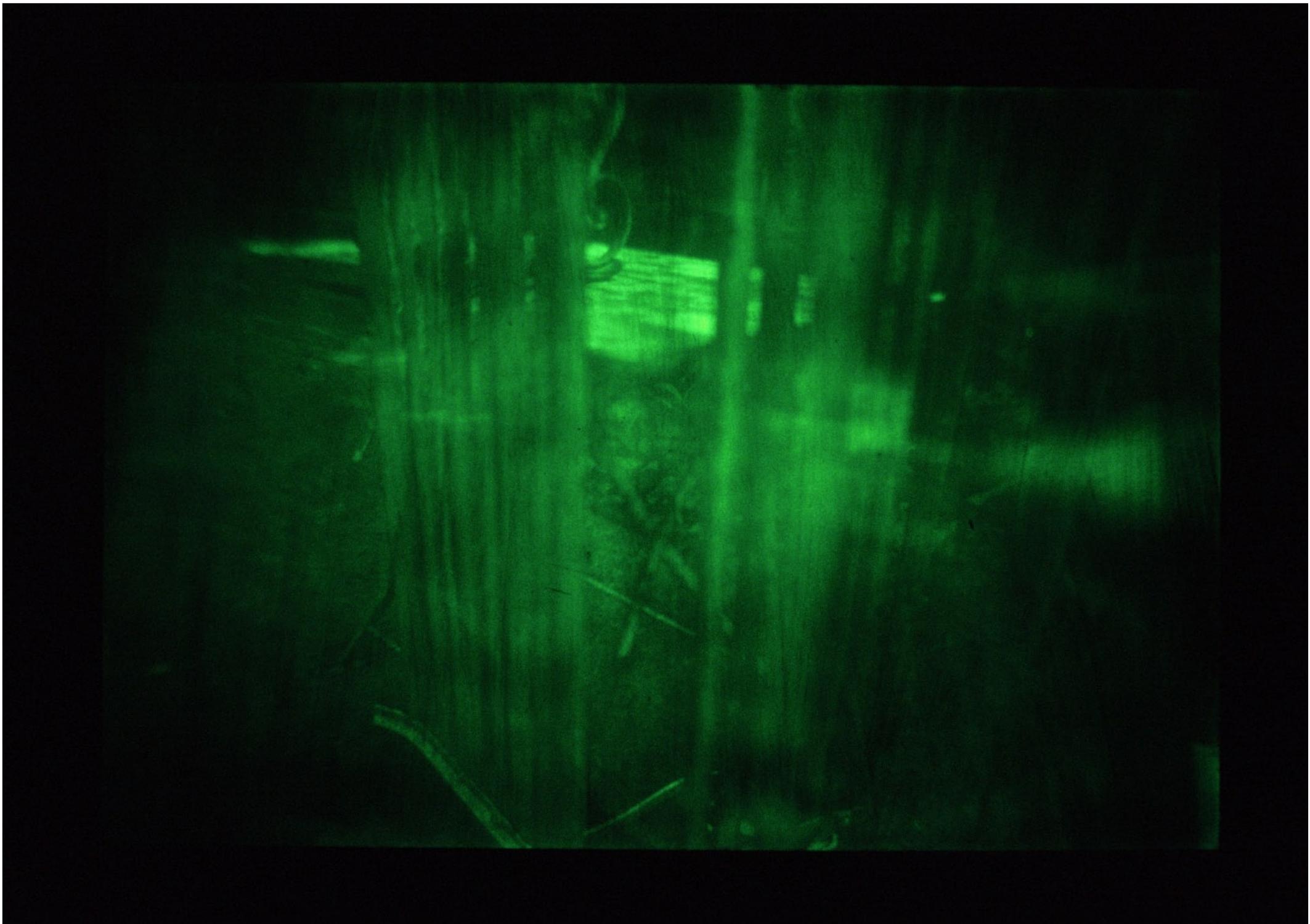


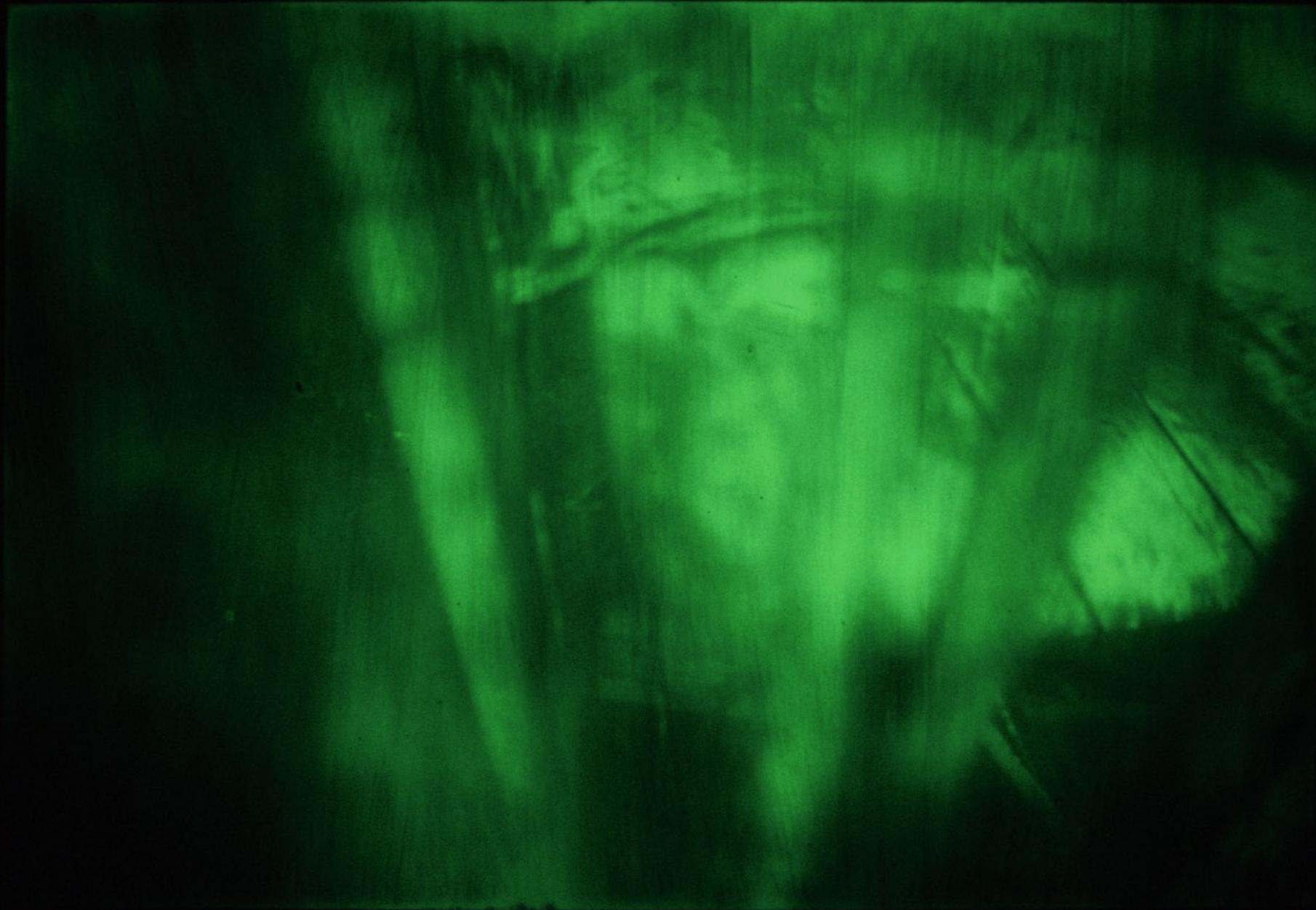




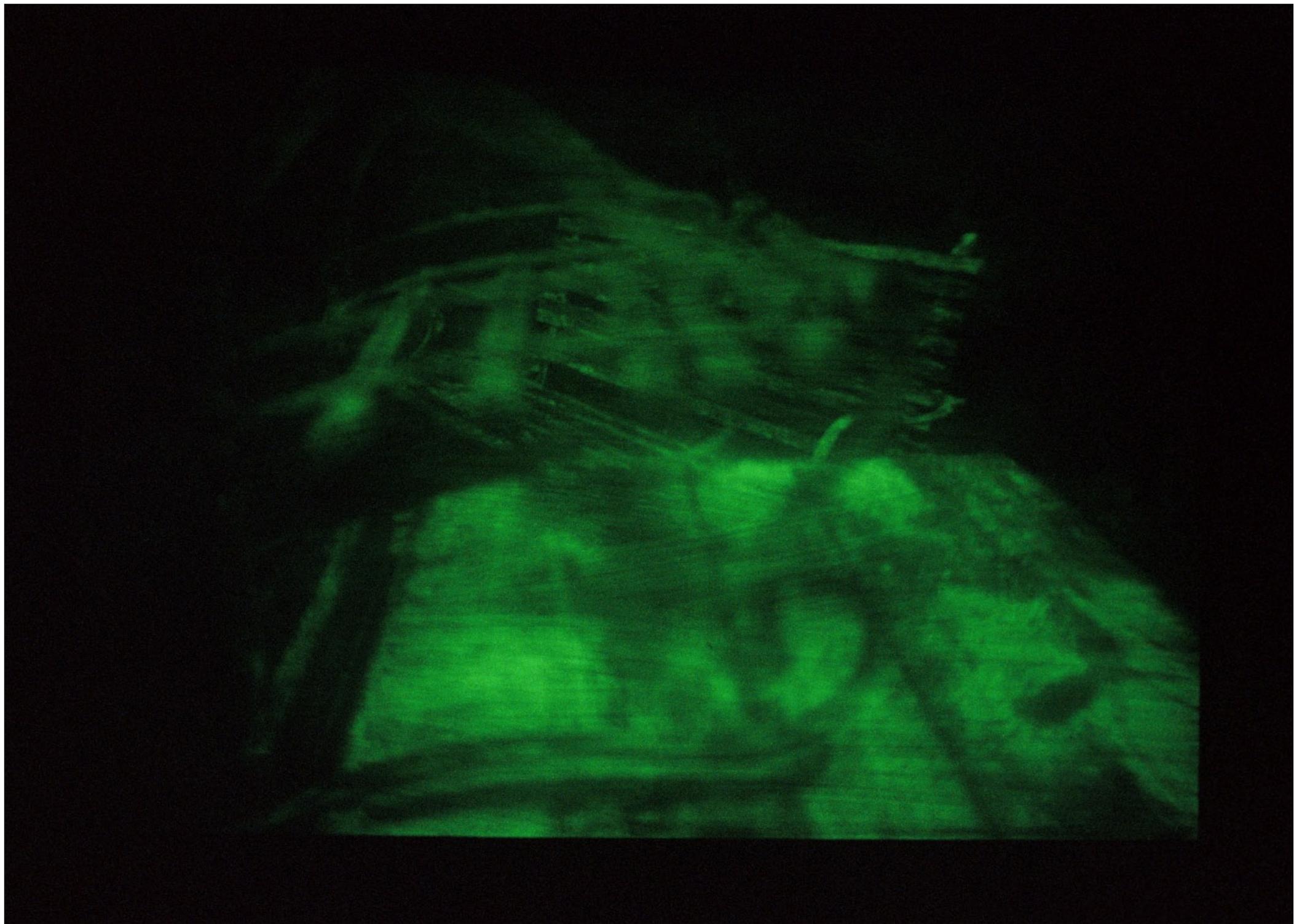




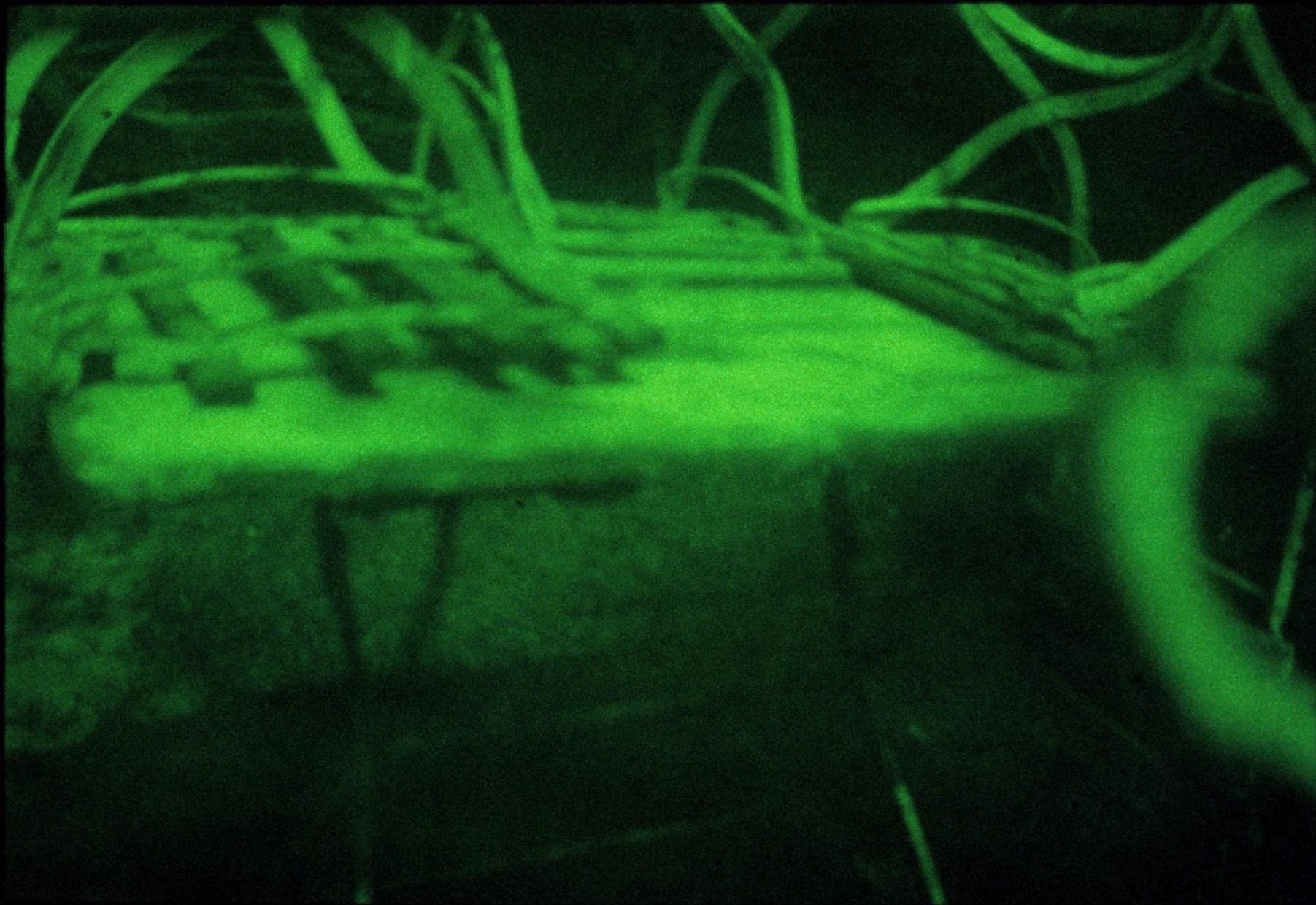














## Phosphor - Film

Am 1. November 1895 projizieren die Brüder Skladanowsky in Berlin - im Wintergarten an der Potsdamer Straße - die ersten kurzen Stummfilme der Welt auf eine improvisierte Leinwand; unmittelbar danach, am 28. Dezember 1895, die Gebrüder Lumière ihren ersten, ebenfalls stummen Filmstreifen, die Einfahrt eines Zuges in den Bahnhof, im Grand Café unweit der Place de l'Opéra in Paris. Berlin ist ein Geburtsort des Films.

Die von Timo Kahlen 1987 an der Hochschule (Universität) der Künste Berlin erfundene, neuartige Form der Phosphor-Photographie ist ein verwandter experimenteller fotografischer Entwicklungsprozess, welcher vergängliche und veränderliche, zart nachleuchtende, sich entwickelnde und wieder vergehende fotografische Bilder auf Bildträgern aus phosphoreszierend beschichtetem Glas erzeugt, welche nur für einen kurzen Zeitraum, und nur in der Veränderung existieren. Eine neue Form der Fotografie gleichermaßen als ein zeitbasierter, ephemerer und essentiell ‚filmischer‘ Prozess.

So hat Kahlen in zahlreichen Prototypen verschiedener Kameras, exemplarischen Aufnahmen und ersten Projektionsversuchen bis 1994 auch den nächsten Schritt in der künstlerischen Grundlagenforschung vollzogen: die konzeptuelle Gestaltung der ersten ‚phosphor-photographischen‘ Filmsequenzen der Welt.

Die Entwicklung dieser ersten experimentellen ‚Phosphor-Filme‘ erprobte eine neuartige, essentiell zeitbasierte Lichtkunst, basierend auf dem simultanen Entstehen, der fortwährenden Entwicklung und Transformation sowie dem allmählichen Verblässen und Verschwinden zart nachleuchtender Bilder aus Licht und Schatten auf der Projektionsfläche. Weitere raum- und ortsbezogene Versuche folgten.

## Phosphorus Film

On November 1, 1895 the Skladanowsky brothers projected the worlds first motion picture onto an improvised screen at the Wintergarten in Potsdamer Straße in Berlin. Only a few days later, on December 28, 1895 the Lumière brothers presented their own first strip of film in Paris, showing the arrival of a train at a station - yet without sound, but shocking visitors to jump from their seats - at the Grand Café near Place de l'Opéra in Paris.

Phosphorus photography, invented by Timo Kahlen at the University of the Arts (formerly Hochschule der Künste) in Berlin in 1987, envisions a related experimental approach: creating ephemeral and processual glowing images of light and shade on a phosphorescent screen of coated glass. The individual photographic image slowly develops and changes, inhales and exhales light, condenses, accumulates and vanishes in time. Phosphorus photography can be understood as a essentially time-based, ephemeral and 'cinematic' process.

In consequence, Timo Kahlen continued to develop and experiment with numerous prototypes of (selfmade) motion cameras, to invent and to create the world's first 'phosphorus film sequences' (1994): cinematic recordings and experimental projections of ephemeral moving images created on the base of his artistic experiments with Phosphorus photography.

The development of Kahlen's first 'Phosphorus films' experimented with a new form of time-based art : based on the fascinating process of moving images slowly accumulating and transforming, simultaneously expanding, dissolving and vanishing from a phosphorescent projection screen. More cinematic and site-specific experiments were to follow.











## Abbildungen (Images)

Timo Kahlen: Phosphor-Photographien  
1987, 1992 - 1997, 2009, 2012

Prozesshafte, vergängliche Lichtbilder auf phosphoreszierenden Bildträgern  
Phosphorus Photographs: processual, ephemeral images of light and shade  
on phosphorescent screens

Timo Kahlen: Hand mit Lichtstaub, 1996  
Hand holding phosphorescent dust. Black-and-white baryte print

Timo Kahlen: Licht tragen, 1987  
Konzeptskizze zur Erfindung der Phosphor-Photographie  
Carrying Light. Conceptual drawing made at point of invention  
of Phosphorus Photography

*Arbeitsstipendium der Senatsverwaltung Berlin, 1997. Hochschule der Künste  
Berlin 1988, 1992 + 1994/ Galerie Voges + Deisen, Frankfurt 1993 + 1995/  
Karl-Hofer-Gesellschaft, Berlin 1995 / Art Frankfurt, 1997 / Burg Giebichenstein,  
Halle 1997 / Neuer Berliner Kunstverein, Berlin 1998 / Schwarzsche Villa,  
Berlin 2000 / Kunsthochschule für Medien, Köln 2008. Diverse Publikationen.  
Fotografische Sammlung DZ Bank, Frankfurt am Main / Sammlung Künstler-  
förderung, Berlin*

## Timo Kahlen

*Der Medienkünstler und Klangbildhauer Timo Kahlen (\* 1966) arbeitet seit mehr als 25 Jahren mit ephemeren, veränderlichen und schwer greifbaren Materialien: mit Licht und Schatten, mit Geräusch, Vibration und Klang, mit Wind und Dampf. Seine intermediären Arbeiten wurden nominiert für zahlreiche Arbeitsstipendien und künstlerische Projektaufenthalte, für den "Deutschen Klangkunst-Preis" (2006), den "Kahnweiler-Preis für Skulptur" (2001) sowie den "Preis für Junge Europäische Photographen" (1989), und in mehr als 150 Ausstellungen zeitgenössischer Medienkunst seit Mitte der 80er Jahre präsentiert: darunter „Sound Art. Klang als Medium der Kunst“ (ZKM | Karlsruhe 2012 - 2013), „Tonspur\_expanded: Der Lautsprecher“ (Wien 2010 - 2011), "Manifesta 7: Scenarios" (Italien 2008), "Wireless Experience" (ISEA Helsinki 2004), "Zeitskulptur: Volumen als Ereignis" (Linz 1997) und die Einzelausstellung „Timo Kahlen: Arbeiten mit Wind“ zur Gründung der Kunst-Werke Berlin (1991).*

*Kahlen ist Meisterschüler der Hochschule der Künste Berlin (1993).  
Siehe <http://www.timo-kahlen.de>*

*Copyright für alle Abbildungen, Werke und Texte: Timo Kahlen/VG Bild-Kunst 2016  
und die Autoren. Herausgeber: Timo Kahlen. Kontakt: [mail@timo-kahlen.de](mailto:mail@timo-kahlen.de)*