

ŚWIATŁO JAKO MEDIUM  
TWÓRCZE W SZTUCE  
GYÖRGYA KEPESA

*LIGHT AS A CREATIVE  
MEDIUM IN THE ART  
OF GYÖRGY KEPES*

MÁRTON OROSZ

Różnica między czasami Moholy i naszymi jest dla mnie różnicą pomiędzy snuciem marzeń a urzeczywistnianiem ich.

(Otto Piene w liście do Györgya Kepesa, 1967)<sup>1</sup>

The difference between Moholy's time and our time to me is the difference between dreaming dreams and undreaming them, i.e. letting them come true.

(Otto Piene's letter to György Kepes, from 1967)<sup>1</sup>

Rewolucyjny pęd sztuki awangardowej początków XX w. żywił się romantyczną wiarą w społeczny postęp i możliwość stworzenia bardziej przyjaznego człowiekowi porządku świata. Osiągnięcie „nowej jedności” sztuki i techniki prowadziło do przemian tradycyjnych form ekspresji artystycznej. Artyści zaangażowani próbowali, często w ramach schematów utopijnych, wykorzystywać zdobycze cywilizacji przemysłowej. Jednakże pomysły na całościowe środowiska pozostawały tylko na papierze, dopóki nie uświadomiono sobie, że zamierzenia na taką skalę mogą być zrealizowane tylko dzięki połączeniu potencjałów różnych dziedzin wiedzy. Dziewiętnastowieczna postawa „albo-albo”, stawiająca wyraźne granice pomiędzy dziedzinami, musiała ustąpić „łączącemu” sposobowi myślenia, by mogło dojść do syntezy w wieku XX<sup>2</sup>. W swojej książce *Vision in Motion* [„Widzenie w ruchu”] László Moholy-Nagy postulował stworzenie „parlamentu projektowania społecznego”, rodzaj kolektywu artystów i naukowców, który miałby koordynować współpracę i rozwój poszczególnych dziedzin przez kon-

The revolutionary verve of early-20<sup>th</sup>-century avant-garde art fed on a romantic belief in social progress and the possibility of creating a more habitable world. Attaining “the new union” of art and technique led to a transformation of the traditional forms of artistic expression. Committed artists tried, often within utopian schemes, to make use of the innovations of industrial civilization. However, the concepts of total environments were to remain arbitrary visions until it was realized that the plans could be realized on the scales envisioned only if the wisdom of several fields of knowledge were combined. The 19<sup>th</sup>-century attitude of “either/or,” which entrenched the professions, needed to give way to an “and-mentality” to enable symbiosis in the 20<sup>th</sup> century.<sup>2</sup> In his *Vision in Motion*, László Moholy-Nagy proposed a “parliament of social design,” a collective workshop where artists and scientists harmonize the individual disciplines through consultation and the regular publication of findings. According to the last sentence of the proposal (and the book), this

1 György Kepes, *Kinetic Light as a Creative Medium*, w: „Technology Review”, Dec. 1967 (70:2), s. 8.

2 Wassily Kandinsky, „Und”, w: *Essays über Kunst und Künstler* (ed. Max Bill), Benteli, Bern 1973. (Pierwsza publikacja w: „i10”, nr 1/1, Amsterdam, 1927.)

1 György Kepes: “Kinetic Light as a Creative Medium.” *Technology Review*, December 1967 (70:2), 8.

2 Wassily Kandinsky: “Und.” In: *Essays über Kunst und Künstler* (ed. Max Bill). Benteli: Bern, 1973. (Originally published in *i10*, Nr. 1/1, Amsterdam, 1927.)

sultacje i systematyczną publikację wniosków. Jak głosi ostatnie zdanie tej propozycji (a zarazem książki), to „międzynarodowe robocze zgromadzenie kulturowe” miałyby „przełożyć Utopię na działania praktyczne”<sup>3</sup>. Pomimo ukierunkowanego pragmatyzmu Moholya-Nagya, jego wizja takiego centrum miała na wiele lat pozostać niezrealizowanym planem – CAVS [Center for Advanced Visual Studies, Ośrodek Zaawansowanych Badań Wizualnych] utworzono na jednej z najbardziej prestiżowych amerykańskich uczelni, MIT, dopiero w 1967 r. Założycielem CAVS był jeden z niegdysiejszych współpracowników Moholya-Nagya – György Kepes.

#### TEORETYCZNE I STYLISTYCZNE ZAŁOŻENIA PRACY ZE ŚWIATŁEM

Kiedy Györgya Kepesa wyrzucono z Wydziału Malarstwa budapeszteńskiej Akademii Sztuk Pięknych w wyniku skandalu na wystawie, udał się on w 1930 r. do Berlina, by podjąć pracę z László Moholyem-Nagyem, znanym wtedy głównie ze swoich eksperymentów filmowych<sup>4</sup>. Na krótko przed upowszechnieniem się filmu dźwiękowego kino ujawniło swój potencjał społeczny (między innymi dzięki radzieckiej kinematografii), a artyści rozczarowani tradycyjnymi środkami wyrazu artystycznego zwrócili się ku filmowi, by dać wyraz

“international cultural working assembly” would “translate Utopia into action.”<sup>3</sup> Moholy's purposeful pragmatism notwithstanding, the center he envisaged was to remain a mere plan for a long time: it was only in 1967 that the Center for Advanced Visual Studies was established at one of the most prestigious universities in the United States, the Massachusetts Institute of Technology. The Center was founded by Moholy-Nagy's one-time colleague, György Kepes.

#### THEORETICAL AND STYLISTIC FOUNDATIONS OF THE USE OF LIGHT

Expelled from the Painting Department of the Budapest Academy of Art in the wake of a scandal-making exhibition, György Kepes moved to Berlin in 1930 to take up work with László Moholy-Nagy, who was at the time best known for his filmic experiments.<sup>4</sup> Shortly before sound film became common, cinema had shown a powerful social potential (thanks in no small part to Russian and Soviet films), and for artists dissatisfied with traditional means of artistic expression, this seemed the medium that best served their social commitment. This was particularly true of the left-wing, radical “Six New Artists,” the Progressive Youths (Progresszív fiatalok), who

3 László Moholy-Nagy, *Vision in Motion*, Paul Theobald, Chicago 1946, s. 361.

4 Ferenc Csaplár, „A Munka-kör képzőművészeti tevékenysége” [„Sztuki wizualne w Kole robotniczym”], w: „Művészettörténeti értesítő”, 2/1972, s. 133; *Kepes György kiállítása* [„Wystawa György Kepesa”], katalog wystawy w Múcsarnok, Budapeszt, 7-30.05.1976, Múcsarnok, Budapest, s. 15.

3 László Moholy-Nagy: *Vision in Motion*. Paul Theobald: Chicago, 1946. 361.

4 Ferenc Csaplár: „A Munka-kör képzőművészeti tevékenysége” [Visual arts in the Work Circle]. *Művészettörténeti értesítő*, 1972:2. 133; *Kepes György kiállítása* [György Kepes's exhibition]. (Catalogue of the exhibition at Múcsarnok, Budapest, 7–30 May 1976.) Múcsarnok: Budapest, p. 15.

swemu zaangażowaniu społecznemu. Tak było w przypadku lewicowej i radykalnej „Szóstki Nowych Artystów”, progresywnej młodzieży (progresszív fiatalok), której przedstawiciele zaproponowali własne wersje mocnych treści społecznych poruszanych w filmach Eisensteina, Wiertowa, Dowżenki czy Pudowkina<sup>5</sup>. Grupa ta, blisko związana z Lajosem Kassákiem i jego czasopismem „Munka” [„Praca”], należała do drugiego pokolenia węgierskiej awangardy. Ich wizja była w istocie surrealistyczna – metoda zakładała ścisły rygor kompozycji, lecz wzmacniała logikę budowy abstrakcyjnymi, skojarzeniowymi znaczeniami ich własnych przeżyć oraz nowym rozumieniem relacji przestrzennych<sup>6</sup>. Zasada montażowa rosyjskiego konstruktywizmu, idiom stylistyczny wyrażający treść poprzez „jednoczesne przedstawianie wewnętrznych i zewnętrznych pejzaży”<sup>7</sup>, miała stać się główną zasadą kompozycyjną wczesnych akwareli Kepesa, a później także jego fotogramów.

Istniały jeszcze inne wpływy intelektualne, z których dojrzewający Kepes mógł czerpać inspirację. Tolstojowską ideę doskonalenia człowieka przez edukację, samą w sobie bliską poglądom teozoficznym, zawdzięczał wpływowi własnego wuja<sup>8</sup>. Ferenc



György KEPES *Widok z okna*, fot. cz-b.  
*From the Window*, Berlin, silver print,  
175 × 137 mm, 1930

offered their own versions of the strong social content of the films of Eisenstein, Vertov, Dovzhenko or Pudovkin.<sup>5</sup> Closely associated with Kassák and his journal *Munka*, the group constituted the second generation of Hungarian avant-garde. Theirs was a surrealist vision, a method that applied a strict order to composition but augmented the logic of construction with the abstract, associative meanings of their own experiences, and a new understanding of spatial relations.<sup>6</sup> The montage principle of Russian constructivism, a stylistic idiom that assimilates the content through the "simultaneous representation of

5 Lajos Kassák, *A KUT fiataljai* [„Młodzi artyści KUT”], w: „Munka”, 12 II 1930, s. 382.

6 Lóránd Hegyi, *A Munka-kör képzőművészeti tevékenysége* [„Sztuki wizualne w Kole robotniczym”], w: „Ars Hungarica”, 1983:2, s. 295, przyp. 6.

7 Ferenc Bodri, *Kepes György fotogramjairól* [„Fotogramy György Kepesa”], w: „Fotóművészet”, 1973:1, s. 21.

8 Christoph Wagner, „Esoterik am Bau-

5 Lajos Kassák: „A KUT fiataljai” [The young artists of KUT]. *Munka*, 12 February 1930. 382.

6 Lóránd Hegyi: „A Munka-kör képzőművészeti tevékenysége” [Visual arts in the Work Circle]. *Ars Hungarica*, 1983:2. 295, n. 6.

Kepes, założyciel węgierskiego ruchu anarchistycznego, był uczniem Jenő Henrika Schmitta, co zapewniło mu przewodnią pozycję w nowym kręgu gnostycznym. Nauki Schmitta o transcendencji wiedzy i uczenia się miały decydujące znaczenie dla kształtowania się estetyki ruchów dążących do reformy społecznej. Dla przykładu, symbolizm szkoły Gödöllő utworzonej na wzór średniowiecznego cechu rzemieślniczego jako pierwszy uwidocznił ten wpływ<sup>9</sup>. Schmitt porównywał poznanie artystyczne do poznania naukowego, ponieważ obie drogi miały polegać na emanacji ducha i wrażeniach zmysłowych. Wierzył on, że przejście przez kolejne etapy poznania właściwe dla gnozy umożliwia człowiekowi osiągnięcie najwyższego, boskiego stanu świadomości i godności. Jego uwagi na temat ogólnych relacji pomiędzy wymiarami, mające wpływ nie tylko na architekturę, ale też na „zmysłowo-piktorialną” wizję sztuki przeniknęły do świadomości następnego pokolenia za pośrednictwem Ferencza Kepesa<sup>10</sup>. Idee Schmitta dotyczące świa-

internal and external landscapes,”<sup>7</sup> was to become a key element of Kepes’s early aquarelles, and later of the photograms.

There were further important sources from which the young Kepes’s maturing intellect could draw inspiration. His *ars poetica* owed the Tolstoyan ideas of bettering man through education, themselves akin to the notions of theosophy, to his uncle.<sup>8</sup> The founder of the Hungarian anarchist movement, Ferenc Kepes was a disciple of Jenő Henrik Schmitt, and as such came to lead the new Gnostic circle. Schmitt’s teaching about the transcendence of knowledge and learning had a determining effect on the aesthetics of movements that sought social reform: the symbolism of the Gödöllő School, for instance, which was modelled on medieval guilds, was the first to show this influence.<sup>9</sup> Schmitt compared artistic understanding to scientific understanding, as something that relies on the emanation of the spirit and sensual impressions. He believed that by passing through the stages

haus? Eine Einführung”, w: Christoph Wagner (Red.), *Das Bauhaus und die Esoterik*, katalog wystawy w Gustav-Lübcke-Museum w Hamm, Kerber, Bielefeld – Leipzig 2005, ss. 16-19. Nowszy tekst, z uwzględnieniem środkowoeuropejskich analogii: Savine Faupin, *Dessin animé. Spiritisme, automatisme, métamorphoses*, w: *Hypnos: images et inconscients en Europe, 1900-1949*, katalog wystawy w Musée de l’Hospice Comtesse w Lille, 14.03-12.07.2009), Musée d’art moderne, Lille 2009, ss. 49-61.

9 Katalin Gellér, *Schmitt Jenő Henrik és a gödöllői műhely kapcsolata* [„Jenő Henrik Schmitt i warsztat Gödöllő”], w: „Katedrális”, wiosna/lato 1991, ss. 28-34.

10 Gábor András, *Veszelszky Béla*, Új Művészet Alapítvány, Budapest, 1994, s. 8.

7 Ferenc Bodri: “Kepes György fotogramjairól” [György Kepes’s photograms]. *Fotóművészet*, 1973:1. 21.

8 Christoph Wagner: “Esoterik am Bauhaus? Eine Einführung” In: Christoph Wagner (ed.): *Das Bauhaus und die Esoterik*. (Catalogue of the exhibition at Gustav-Lübcke-Museum, Hamm.) Kerber: Bielefeld – Leipzig, 2005. 16–19. More recently, with a look at Central European parallels: Savine Faupin: “Dessin animé. Spiritisme, automatisme, métamorphoses.” *Hypnos*, 56. ff.

9 Katalin Gellér: “Schmitt Jenő Henrik és a gödöllői műhely kapcsolata” [The relationship of Jenő Henrik Schmitt and the Gödöllő studio]. *Katedrális*, Spring-Summer 1991. 28–34.

domości nieskończonej przestrzeni miały się okazać równie ważne dla malarstwa Béli Veszelskiego (budującego swoje prace z „punktowych klocek percepcji”), jak dla całokształtu twórczości Györgya Kepesa, wykorzystującego w swojej pracy najnowsze osiągnięcia psychologii widzenia (np. psychologii Gestalt)<sup>11</sup>. Estetykę Kepesa i jego eksperymenty ze światłem trudno byłoby w pełni wyjaśnić za pomocą pojęć neognostyckiej intelektualnej i duchowej spuścizny jego wuja. Światło jako źródło życia, jako kosmologiczny symbol przenikający wszechświat, miało się znaleźć w centrum jego malarstwa i programu pedagogicznego.

Krok po kroku, za sprawą „idealnego realizmu” fotografii, która przekształcała jego sposób widzenia, György Kepes doszedł do metafizycznego wykorzystania światła. Już w czasie studiów na Akademii, Kepes dużo fotografował. W pracowni Józsefa Pécsiego poznał [fotografkę] Évę Besnyő, która przeniosła się z nim do Berlina, a później także do Holandii; on był też osobą, która zapoznała Endre Friedmanna (Roberta Capę) z aparatem Voigtländer formatu 6×9, późniejszym narzędziem światowego sukcesu Capy<sup>12</sup>. Na wystawie w Ga-

of understanding inherent in *gnosis*, man could reach the highest, divine state of self-consciousness and dignity. His observations on the general relationship of dimensions, which influenced not only architecture but the "sensual-pictorial" vision of the arts as well, reached the next generation through the agency of Ferenc Kepes.<sup>10</sup> Schmitt's ideas on boundless space consciousness were to become as important for the painting of Béla Veszelszky (who constructed his works from the "punctiform building blocks of perception") as they were decisive in the oeuvre of György Kepes, using the new findings of the psychology of vision (e.g. Gestalt psychology).<sup>11</sup> Kepes's aesthetic and experiments with light could hardly be understood in terms of the neo-Gnostic intellectual and spiritual background he acquired in the company of his uncle. Light as the source of life, as a cosmological symbol that permeates the universe, was to be central for both his painting and teaching programme.

It was by degrees, through the "ideal realism" of photography, which redefined the method of seeing, that György Kepes arrived at the metaphysical use of light. He was an active photographer while still at the academy. He met Éva Besnyő, who would accompany him to Berlin (and

11 László Lengyel, *A tudós agya, a festő szeme és a költő szíve. Kepes György, a tudós-pedagógus* [„Umysł naukowca, oko malarza, serce poety. György Kepes, naukowiec i nauczyciel”], w: „Új művészet”, nr VIII: 7-8-9, lato 1997, s. 4.

12 Richard Whelan, *Robert Capa: a biography*, Knopf, New York 1985, s. 30; wywiad Andrása Bána z Györgyem Kepesem, 1983-1985, rękopis w posiadaniu Ferencza Offenbächer, ss. 29-30; Willem Diepraam, *Eva Besnyő. Monografieen van Nederlandse fotografen*, Focus Uitgeverij, Prins

10 Gábor András: *Veszelszky Béla. Új Művészet Alapítvány: Budapest, 1994. 8.*

11 László Lengyel: "A tudós agya, a festő szeme és a költő szíve. Kepes György, a tudós-pedagógus" [The mind of the scientist, the eyes of the painter, the heart of the poet. György Kepes, the scientist and educator]. *Új művészet*, Summer 1997 (VIII:7-8-9). 4.

lerii Tamás wiosną 1929 r. oraz na V wystawie KÚT w 1930 r. na Salonie Narodowym<sup>13</sup> Kepes ukazał się jako artysta o zacięciu społecznym i talentem do fotografii, medium, które „nawiązuje trwałe połączenie pomiędzy artystami a publicznością”<sup>14</sup>. Kepes wystawił obrazy oparte na fotograficznych kolażach, zainspirowane pierwszymi stronami „Arbeiter Illustrierte Zeitung”, niemieckiej gazety robotniczej opracowywanej graficznie przez Johna Heartfielda. Konstruktivistyczna struktura przestrzenna jednego z tych obrazów wywodziła się z „dialektycznego montażu”<sup>15</sup> ilustracji gazetowych, a tytuł *In memoriam Rosa Luxemburg* odnosił się do reproduktowanego portretu.

„Nigdy nie uważałem siebie za fotografa” – wspominał później. „Fotografia była dla mnie tymczasowym pomostem pomiędzy moim ówczesnym światem a nowym terytorium – filmem.”<sup>16</sup> Czy tylko tymczasowym?

Bernhard Cultuurfonds, Amsterdam 1999, s. 66.

13 [f.j.], *Uj progresszív művészek kiállítása* [„Nowa wystawa artystów progresywnych”], w: „Pesti Hírlap”, 7.04.1930, s. 7; recenzja Istvána Genthonofa z wystawy KUT, w: „Napkelet”, vol. XV, 1930, s. 208.

14 Ottó Mezei, *A Bauhaus magyar vonatkozásai: előzmények, együttműködés, kisugárzás* [„Węgierskie powiązania Bauhausu: poprzednicy, współpraca, wpływ”], Népművelési Intézet – Művelődéskutató Intézet, Budapest, 1981, s. 78.

15 Andreas Haus, „Die Präsenz des Materials – Ungarische Fotografen aus dem Bauhaus-Kreis”, w: Hubertus Gaßner (Red.), *Wechselwirkungen. Ungarische Avantgarde in der Weimarer Republik*, katalog wystawy w Neue Galerie Kassel – Museum Bochum, 1987, Jonas, Marburg 1986, s. 77.

16 Anne H. Hoy (ed.), *György Kepes. Lightgraphics*, katalog wystawy, International Center of Photography, New York 1984, s. 5.

then move on to settle in Holland), in József Pécsi's studio, and he was the one who presented Endre Friedmann (Robert Capa), whom he befriended in the German capital, with the 6x9 cm format Voigtländer camera that helped the latter to set out on the road to world fame.<sup>12</sup> An exhibition in the spring of 1929, in the Tamás Gallery, and the fifth show of KÚT in 1930, at the National Salon,<sup>13</sup> reveal an artist with a social commitment and a keen eye for photography, a medium that “creates a permanent link between artists and the public.”<sup>14</sup> The photo-collage-based paintings he presented were inspired by the front pages of the *Arbeiter Illustrierte Zeitung*, a German workers' paper, designed by John Heartfield. The constructive spatial structure of one of these paintings is created from the “dialectic montage”<sup>15</sup> of magazine

12 Richard Whelan: *Robert Capa: a biography*. Knopf: New York, 1985: 30; András Bán's life interview with György Kepes, 1983–1985, MS, property of Ferenc Offenbächer, 29–30; Willem Diepraam: *Eva Besnyő. Monografieën van Nederlandse fotografen*. Focus Uitgeverij, Prins Bernhard Cultuurfonds: Amsterdam, 1999. 66.

13 [f.j.]: “Uj progresszív művészek kiállítása” [New exhibition of progressive artists]. *Pesti Hírlap*, 7 April 1930. 7; István Genthon's review of the KUT exhibition: *Napkelet* 1930 (Vol. XV). 208.

14 Ottó Mezei: *a Bauhaus magyar vonatkozásai: előzmények, együttműködés, kisugárzás*. [The Hungarian relevance of Bauhaus: precedents, cooperation, influence.] Népművelési Intézet – Művelődéskutató Intézet: Budapest, 1981. 78.

15 Andreas Haus: “Die Präsenz des Materials – Ungarische Fotografen aus dem Bauhaus-Kreis.” In: Hubertus Gaßner (ed.): *Wechselwirkungen. Ungarische Avantgarde in der Weimarer Republik*. (Catalogue of the exhibition of Neue Galerie Kassel – Museum

Kepes z całą pewnością był świadomy nowych możliwości stwarzanych przez to medium, a także korzyści, jakie mógł z niego wyciągnąć. „Fotografia jest zdolna do ukazania elementów morfologii, których odkrycie w malarstwie zajęłoby o wiele więcej czasu”<sup>17</sup> – tłumaczył później swój wybór. Zdjęcia, które Kepes robił jeszcze w Berlinie w latach 1930-34 (z jednoroczną przerwą), podobnie jak program „nowego widzenia”, w którym László Moholy-Nagy próbował określić właściwości medium, szły w ślady radzieckiej fotografii awangardowej w jej dynamicznym rozumieniu przestrzeni. Jeden z jego pierwszych fotograficznych autoportretów, zakomponowany z inżynierską precyzją, powtarza zabieg z fotomontażowego autoportretu El Lissitzky'ego – Kepes w swojej pracowni na strychu, pozujący przed mieszkowym aparatem fotograficznym. Wprawdzie znany jest szereg fotografii z tego okresu, jednak podczas pierwszych dwóch etapów swojej emigracji – w Berlinie i Londynie – Kepes zajmował się przede wszystkim grafiką użytkową i scenografią, a także eksperymentami filmowymi.<sup>18</sup>



György KEPES *Światła*, fot. cz-b.  
*Lights*, silver print, 176 × 125 mm, 1938

illustrations, and the title, *In memoriam Rosa Luxemburg*, refers to the portrait cited.

"I never considered myself a photographer," he later recalled. "Photography was a temporary bridge between my world then and the new territory of film."<sup>16</sup> Temporary or not, he was acutely aware of the new possibilities of the medium, and why he needed it. "Photography," he later said to justify the choice, "is capable of revealing elements of morphology which it would take a lot of time to discover through painting."<sup>17</sup> The photos Kepes made

Bochum, 1987). Jonas: Marburg, 1986. 77.

16 Anne H. Hoy (ed.): *György Kepes. Lightgraphics*. (Exhibition catalogue.) International Center of Photography: New York, 1984. 5.

17 Vilma Komor: "Fény és árnyék a nagyvárosokban. Beszélgetés az

17 Vilma Komor, „Fény és árnyék a nagyvárosokban. Beszélgetés az ismét itthon járt Kepes Györggyel” [„Światło i cień w metropolii. Rozmowa z Györgyem Kepesem na Węgrzech”], w: „Magyar Nemzet”, 29.08.1982, s. 5.

18 Poza grafiką użytkową i wydawniczą, Kepes zajmował się scenografią w produkcji *Madama Butterfly* w berlińskiej Staatsoper w 1931 r. oraz *Hin und zurück* Paula Hindemitha w teatrze Erwina Piscatora na Nollendorfplatz w 1930 roku. Pracował także przy filmie *Light Play: Black-White-Grey* (1930-1932) poświęconemu rzeźbie kinetycznej Moholy-Nagya *Light Prop for an Electric*





György KEPES *Optyk*, fot. cz-b. | *Optician*, silver print, 230 × 185 mm, 1937

*Stage* [„Rekwizyt świetlny na scenę elektryczną”]. Kepes przymierzał się do zrealizowania filmu animowanego *Nowe szaty cesarza* wykorzystującego baśń Hansa Christiana Andersena do zilustrowania swoich przekonań politycznych; zamierzał także stworzyć filmową wersję historii węgierskiego rozbójnika Sándora Rózszy. Z powodzeniem eksperymentował z technologią filmu barwnego zwaną Gasparcolor. W Londynie, podobnie jak Moholy i Harry Blacker, był plastykiem w domu mody Simpson na Piccadilly, a także zrealizował kilka ważnych zleceń z grafiki użytkowej i typografii.

while in Berlin between 1930 and 1934 (with a one-year gap), like the “new vision” programme László Moholy-Nagy outlined to explore the inherent properties of the medium, followed Russian-Soviet avant-garde photography in its dynamic concept of space. One of his first photographic self-portraits, composed

ismét itthon járt Kepes Györggyel” [Light and shadow in the great cities. An interview with György Kepes in Hungary]. *Magyar Nemzet*, 29 August 1982. 5.

## CHICAGO: FOTOGRAFIA ABSTRAKCYJNA JAKO POMOC PEDAGOGICZNA

Gdy Moholy-Nagy za radą Waltera Gropiusa przyjął latem 1937 r. zaproszenie Normy K. Stahle i objął stanowisko dyrektora Nowego Bauhausu w Chicago, pokładał duże nadzieje w pomocy Kepesa przy zakładaniu uczelni w Nowym Świecie. „Kiedy przyjechałem do Ameryki, by założyć szkołę projektowania, poprosiłem Kepesa, by uczył w niej rysunku i nauki o barwie, a także spróbował stworzyć nową dyscyplinę twórczą, rodzaj warsztatu światła.”<sup>19</sup>

Fotografia abstrakcyjna po raz pierwszy zyskała uznanie w Stanach Zjednoczonych dzięki rayogramom Man Raya, vortografom Alvina Langdona Coburna i fotografiom, które Alfred Stieglitz robił sam albo zamieszczał w redagowanym przez siebie czasopiśmie „Camera Work”<sup>20</sup>. Fotografia nie należała wprawdzie do głównych kierunków studiów na chicagowskiej uczelni, lecz była jednym z pięciu tematów „naukowego” seminarium „Światło, fotografia, film i reklama.”<sup>21</sup>

19 Anne H. Hoy (ed.), *György Kepes. Lightgraphics*, katalog wystawy w International Center of Photography, New York 1984, s. 9.

20 Thomas Kellein, „Die Erfindung abstrakter Fotografie 1916 in New York”, w: Thomas Kellein, Angela Lampe (Hrsg.), *Abstrakte Fotografie*, Hatje Cantz, Ostfildern-Ruit 2000, ss. 33-44.

21 Lloyd Engelbrecht, „Educating the Eye. Photography and the Founding Generation at the Institute of Design, 1937–46”, w: David Travis, Elizabeth Siegel (eds.): *Taken by Design. Photographs from the Institute of Design, 1937–1971*, University of Chicago Press, Chicago 2002, s. 17.

with engineering precision, seems a repeat of El Lissitzky's photo montage self-portrait: he appears in his attic studio, standing before his bellowed camera. Though several photographs are known from this period, in the first two stages of his emigration (Berlin and London) he busied himself mostly with applied graphics and contributions to stage and visual designs, as well as filmic experiments.<sup>18</sup>

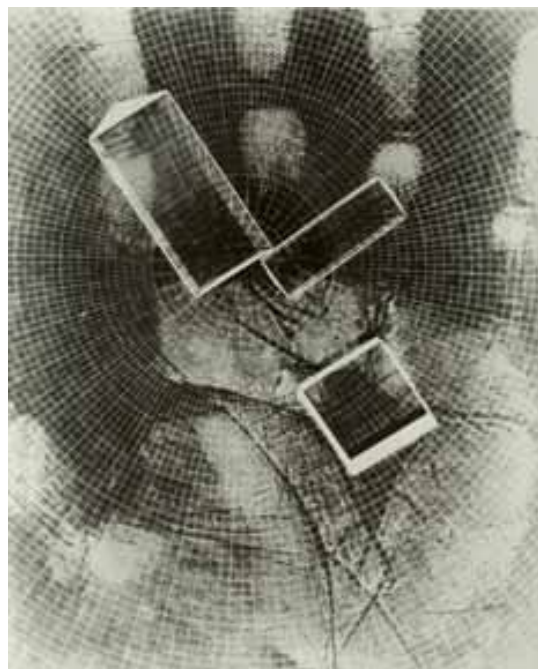
## CHICAGO: SUBJECTLESS PHOTOGRAPHY AS A PEDAGOGIC AID

When in the summer of 1937 Moholy followed Walter Gropius's advice and accepted Norma K. Stahle's invitation to head the New Bauhaus in Chicago, he lay great store in Kepes's help in setting up the school in the New World. "When I came to this country to form a school of design, I asked Kepes to teach drawing

18 Beside making applied graphics and typographies, Kepes was responsible for much of the stage set of the 1931 production of *Madama Butterfly* in the Berlin Staatsoper, and of a 1930 production of Paul Hindemith's *Hin und zurück* in Erwin Piscator's theatre on Nollendorfplatz. He also contributed to a film, *Light Play: Black-White-Grey* (1930–1932), which illustrated the operation of Moholy-Nagy's kinetic sculpture *Light Prop for an Electric Stage*. *The Emperor's New Clothes* was a plan for an animated film, which used Andersen's tale to illustrate Kepes's political views, and he was considering a film version of the story of the outlaw Sándor Rózsa. He made successful experiments with the colour film technology called Gasparcolor. Among other jobs in London, he worked, like Moholy and Harry Blacker, as arts consultant for the fashion store Simpson on Piccadilly, and had several important assignments in applied graphics and typography.

Kiedy Kepes pojawił się w Ameryce, zajęcia już trwały<sup>22</sup>. Praktyczne ćwiczenia, do których dołączył z kilkutygodniowym opóźnieniem, prowadził miejscowy fotograf Henry Holmes Smith. Badania nad naturą światła wynikały z bieżących pomysłów na stworzenie programu nauczania<sup>23</sup>. Poszukujący metody pedagogicznej Kepes używał jako podręcznika książki *Vision in Motion* László Moholy-Nagya – w której autor podsumowywał swoją teorię sztuki – jeszcze przed jej publikacją. (Książka włączona została do obowiązkowych lektur w szkole dopiero po śmierci autora.) Prosty modulator światła z arkusza papieru, pomysł pożyczony od Moholy-Nagya, podobnie jak inne przyrządy kształtujące światło bez użycia aparatu, stał się ulubionym rekwizytem na zajęciach Kepesa<sup>24</sup>.

Na uczelni, która dawała studentom swobodę wybierania zajęć na różnych wydziałach, Kepes znajdował inspirację na bieżąco podczas spotkań ze studentami i omawiania ich zadań domowych. Nawiązał stałą współpracę z jednym z najbardziej utalentowanych studentów – Nathaniem Lernerem. Lerner, który później został wykładowcą w instytucie, badał graficzne właściwości światła posługując się *camera lucida* wynalezioną w czasach renesansu. W swo-



György KEPES *Pryzmat i dłoń*, fot. cz.-b.  
*Prism and Hand*, silver print, 255 × 207 mm,  
1938

and color and to develop a new type of creative discipline, the light workshop."<sup>19</sup>

It was thanks to Man Ray's rayographs, Alvin Langdon Coburn's vortographs and Alfred Stieglitz's own works, as well as the ones he published in his journal *Camera Work*, that abstract photography first gained recognition in the United States.<sup>20</sup> Though photography was not a major branch of study in the Chicago institute, it was one of five that provided the subject of a "science-related" seminar, *Light, photography, film and advertising*.<sup>21</sup>

22 Po wybuchu hiszpańskiej wojny domowej Kepes rozważał rezygnację z nauczania i przyłączenie się do powstańców.

23 Rozmowa Roberta F. Browna z György Kepesem, 7.03.1972, 30.08.1972, 11.01.1973, Archives of American Art [dalej jako: AAA], Smithsonian Institute, Waszyngton, maszynopis, s. 15.

24 László Moholy-Nagy, *Vision in Motion*, Paul Theobald, Chicago 1946, ss. 202-203.

19 Anne H. Hoy (ed.): *György Kepes. Lightgraphics*. (Exhibition catalogue.) International Center of Photography: New York, 1984. 9.

20 Thomas Kellein: "Die Erfindung abstrakter Fotografie 1916 in New York." In: Thomas Kellein, Angela Lampe (eds.): *Abstrakte Fotografie*. Hatje Cantz: Ostfildern-Ruit, 2000. 33-44.

21 Lloyd Engelbrecht: "Educating the Eye. Photography and the Founding Generation at the Institute of Design,

ich eksperymentach zmieniał natężenie cieni przedmiotów zawieszonych na nitkach w środku pudełka, przez dziurki w jego ściankach, z precyzyjnie mierzalnymi efektami<sup>25</sup>.

Kepes i Smith obywali się bez formalistycznych metod tradycyjnego nauczania artystycznego nakierowanego na „ćwiczenie oka”<sup>26</sup> i zachęcali studentów do zajmowania się intelektualnym i społecznym wymiarem fotografii<sup>27</sup>. Badania te dotyczyły przede wszystkim organicznych i chromatycznych właściwości światła. Studenci zazwyczaj używali tak zwanego papieru słonecznego, który był mniej wrażliwy na silne źródło światła czy długi czas naświetlania i był w stanie oddać jakość materii w najszerszej możliwej skali tonów. Materiał ten umożliwiał również zapisanie śladów ruchomego źródła światła, na przykład światła latarki. Kepes nazywał rezultaty tych działań „rysunkami świetlnymi”. Przeprowadzano też eksperymenty z barwnym papierem fotograficznym. Kawałki celofanu umieszczane pomiędzy dwiema tafelami szkła służyły jako filtr barwny odpowiadający emulsji na negatywie. Chętnie wykorzystywano możliwości technik fotochemicznych: przykładowo solaryzacja, obrysowująca kontury negatywową aurą, ceniona była za nieprzewidywalny i fantazyjny efekt. Kepes interesował się zwięsz-

Teaching had already begun by the time Kepes arrived in America.<sup>22</sup> The practical classes which Kepes joined with a few weeks' lag were organized by the local photographer Henry Holmes Smith. The studies in the nature of light were impromptu ideas towards creating an instruction method.<sup>23</sup> Even before it was published, Kepes used *Vision in Motion*, this summary of László Moholy-Nagy's theory of art, as a reference book while he was developing his teaching method. (It was to become a course book for the school only posthumously.) The simple light modulator, which could be fashioned from a sheet of paper and whose idea he borrowed from Moholy-Nagy became, along with other devices of shaping light without a camera, a favourite in Kepes's courses.<sup>24</sup>

In a school where students were free to pass between departments Kepes, in search of forms for his ideas, found inspiration in the time spent with his students and the solutions they provided for the assignments. He worked extensively with Nathan Lerner, one of his most talented students. Lerner, who later became an instructor at the institute, studied

25 László Moholy-Nagy, *Vision in Motion*, Paul Theobald, Chicago 1946, s. 200.

26 György Kepes, Education of the Eye, w: „More Business: The Voice of Letterpress Printing and Photo-Engraving”, Chicago, Nov. 1938 (3:1), s. 9.

27 Sibyl Moholy-Nagy, *Experiment in Totality*, The MIT Press, Cambridge 1969, ss. 170-171.

---

1937–46.” In: David Travis, Elizabeth Siegel (eds.): *Taken by Design. Photographs from the Institute of Design, 1937–1971*. University of Chicago Press: Chicago, 2002. 17.

22 When the Spanish Civil War broke out, he was considering giving up teaching and joining the rebels instead.

23 Robert F. Brown's interview with György Kepes, 7 March and 30 August, 1972, and 11 January 1973. Archives of American Art, Smithsonian Institute, Washington D.C., typescript, 15.

24 László Moholy-Nagy: *Vision in Motion*. Paul Theobald: Chicago, 1946. 202–203.



György KEPES *Drugi i trzeci wymiar*, fot. cz.-b. | *2&3 Dimensions*, silver print, 205 × 255 mm, 1969–1970

cza dwiema technikami będących w użyciu już w XIX w. – dekalcomanią i *cliché verre*, których kombinacja pozwalała mu mieszać substancje o różnej lepkości. W przypominających lawę formacjach atramentu i kolorowych pigmentów rozlewających się pomiędzy dwiema taflami szkła ustawionymi przed arkuszem papieru fotograficznego zachodziły procesy fizyczne, które można było traktować jako „wydarzenia metafizyczne”<sup>28</sup>. „Są to obrazy *fotogeniczne*” – mówił Kepes – „stworzyło je światło, a jeśli akurat mi się powiodło – same również tworzą światło.”<sup>29</sup>

the graphic quality of light with a reconstruction of the light box, a device invented in the Renaissance. In his experiments, he could change the tone value of the shadows of objects hung on strings inside the box, through holes on the side of the box, with accurately calculable effects.<sup>25</sup>

Kepes and Smith dispensed with the formalist methods used in traditional art training in order to “educate the eye,”<sup>26</sup> and encouraged students to study the intellectual and social dimensions of photography.<sup>27</sup> These studies concerned above all the organic, modelling and chromatic

28 Jeannine Fiedler, „Wechselwirkungen. Amerikanische Fotografie und New Bauhaus”, w: Peter Hahn, Lloyd Engelbrecht (eds.), *50 Jahre New Bauhaus. Bauhausnachfolge in Chicago*, katalog wystawy archiwum Bauhausu w Berlinie, Argon, Berlin 1987, ss. 75-76.

29 Jean S. Tucker, *Light Abstractions: a Photographic Exhibition Organized*

25 László Moholy-Nagy: *Vision in Motion*. Paul Theobald: Chicago, 1946. 200.

26 György Kepes: “Education of the Eye.” *More Business: The Voice of Letterpress Printing and Photo-Engraving*, Chicago, November 1938 (3:11). 9.

27 Sibyl Moholy-Nagy: *Experiment in Totality*. The MIT Press: Cambridge, 1969. 170–171.

Fotogramy, które dzięki swej „autopoiesis” [„samowytwarzaniu”] uosabiają „absolutną osobliwość procesów fotograficznych”<sup>30</sup>, są pracami unikatowymi, których nie da się powielić ani podrobić; nie można też wyabstrahować i wyuczyć się ich cech stylistycznych. Najlepszą metodę dla uzyskaniażądanego efektu znaleźć można wyłącznie metodą prób i błędów. Bardziej „ludzka” wersję tego podejścia można odnaleźć w cyklu portretów i fotomontaży, które powstały w tamtym czasie. Jeden z najbardziej charakterystycznych cykli powstałych w Chicago to portrety jego żony, Juliet Appleby, ówczesnej studentki, trzymającej przed twarzą pawie pióro. Dyskretna zmysłowość tego zdjęcia bierze się nie tylko z przypominającego kolaż sposobu wkomponowania rekwizytu; domalowane elementy również przyczyniają się do tego zaskakującego wrażenia<sup>31</sup>.

W następnym okresie Kepes już bez pomocy Smitha uczył w Szkole Projektowania [School of Design], która pojawiła się w miejsce Nowe-

qualities of light. Students usually used so-called sunlight paper, which was more resistant to strong light sources and long exposure, and reproduced the characteristics of matter in the broadest possible scale of shades. This raw material enabled the recording of moving light sources like flashlights, and Kepes called the results light drawings. There were also experiments with color-sensitive photographic paper. They arranged pieces of cellophane between two glass sheets acting as color filters corresponding to the emulsion of the negative. They greatly valued the possibilities of photochemical techniques: solarisation, for instance, which emphasizes motifs with a negative halo, was favoured for its surprising and spectacular effect. Kepes was particularly interested in the combination of two techniques already in use in the 19<sup>th</sup> century, *cliché verre* and decalcomania, to allow materials of differing viscosity to mix. The lava-like formations of blurring ink and colored pigments between the glass sheets set before the photographic paper induced physical processes that could be looked upon as "metaphysical events."<sup>28</sup> "These images are photogenic images," he said, "they are produced by light, and if I am lucky, generate light."<sup>29</sup>

---

at the University of Missouri-St. Louis, University of Missouri-St. Louis 1980.

30 László Moholy-Nagy, *A fotográfia: napjaink objektív látási formája* [„Fotografia: obiektywne spojrzenie na nasze czasy”], w: „Korunk”, 8.10.1933 (8:10), s. 911.

31 Lloyd Engelbrecht, „Educating the Eye. Photography and the Founding Generation at the Institute of Design, 1937–46”, w: David Travis, Elizabeth Siegel (eds.): *Taken by Design. Photographs from the Institute of Design, 1937–1971*, University of Chicago Press, Chicago 2002, s. 26. Jeden z najbardziej poetyckich portretów Julii z tego cyklu wykorzystuje efekt solaryzacji. Por.: Frank Holland, *Art Institute shows Camera-less Photos*, w: „The Chicago Tribune”, 4.07.1943, s. 28.

28 Jeannine Fiedler: „Wechselwirkungen. Amerikanische Fotografie und New Bauhaus.” In: Peter Hahn, Lloyd Engelbrecht (eds.): *50 Jahre New Bauhaus. Bauhausnachfolge in Chicago*. (Catalogue of the exhibition of the Bauhaus Archiv, Berlin.) Argon: Berlin, 1987. 75–76.

29 Jean S. Tucker: *Light Abstractions: a Photographic Exhibition Organized at the University of Missouri-St. Louis*. University of Missouri-St. Louis, 1980.



go Bauhausu w 1939 r. Na dziennych i wieczorowych zajęciach „Warsztatu światła i reklamy”, gdzie „poddawano gruntownemu przewartościowaniu elementy ekspresji wizualnej”<sup>32</sup>, Kepes miał kilku asystentów: Franka Levstika oraz dwóch studentów, Leonarda Niederkorna i Nathana Lerner<sup>33</sup>. Poza tworzeniem fantazyjnych fotogramów z użyciem najprzeróżniejszych materiałów, Kepes przeprowadzał ważne eksperymenty ze światłem stosując zniekształcające i odbijające właściwości pryzmatu, wklęsłych i wypukłych soczewek oraz kawałków szkła i wyginanych gładkich powierzchni metalowych. W charakterystycznym dla siebie stylu Kepes układał abstrakcyjno-liryczne, amorficzne kształty w harmonijny porządek, zestawiając je z figurami geometrycznymi. „Zjawisko światła jest zdolne do uwidocznienia spontaniczności, co jest trudne, jeśli nie niemożliwe, dla rąk artysty” – napisał na odwrocie jednej z prac z tamtego okresu<sup>34</sup>. Z natury światła wynikał fakt, że kształt nie był jedynym elementem kompozycji Kepesa: wyłaniał się z nich także obraz drugiego rzędu – z ruchu kształtów odczytujemy wirtualny ślad czasoprzestrzenny, poprzez nasze zmysły wskazujący na nieznane nam procesy rozgrywające się wokół. Ta odbita i czysto intelek-

The photograms, which thanks to their autopoiesis represent "the absolute peculiarity of the photographic process,"<sup>30</sup> are unique and irreproducible works; they cannot be imitated and their peculiar stylistic features cannot be abstracted or learned. The method best suited for the desired effect can only be found through trial and error. A more human version, as it were, of this approach can be detected in the set portrait photos and photo montages Kepes made at the time. One of the most characteristic of the series made in Chicago consists of portraits of his wife, Juliet Appleby, then a student of the school, who holds a peacock feather in front of her face. The indirect sensuality of the pictures is due not only to the collage-like orchestration of the chosen detail: painted additions to the print also enhance the surprising effect.<sup>31</sup>

Kepes went on to teach without Smith in the successor to the New Bauhaus, the School of Design, which opened in 1939. At the regular and evening courses of the Light and Advertising Workshop, where "a thorough re-evaluation [was] made of

32 László Moholy-Nagy, *Vision in Motion*, Paul Theobald, Chicago 1946, s. 86.

33 Engelbrecht, *ibid.*, s. 29; *School of Design in Chicago*, 1939, broszura, s. 12.

34 Adam J. Boxer (ed.), *The New Bauhaus. School of Design in Chicago. Photographs 1937-1944*, Banning+Associates, New York 1993, s. 24. Cytowane zdanie znajduje się na odwrocie pracy *Landscape/Monument* [„Pejzaż/Pomnik”] (1939, technika mieszana).

30 László Moholy-Nagy: "A fotográfia: napjaink objektív látási formája" [Photography: an objective way of seeing for our time]. *Korunk*, 8 October 1933 (8:10). 911.

31 Lloyd Engelbrecht: "Educating the Eye. Photography and the Founding Generation at the Institute of Design, 1937-46." In: David Travis, Elizabeth Siegel (eds.): *Taken by Design. Photographs from the Institute of Design, 1937 - 1971*. University of Chicago Press: Chicago, 2002. 26. One of the most poetic pieces in the Juliet series employs the solarisation method. Cf. Frank Holland: "Art Institute shows Camera-less Photos." *The Chicago Tribune*, 4 July 1943. 28.



tualna jakość, która sprawia, że kiedy spoglądamy na obraz, postrzeganie staje się płynne, świadczy o tym, jak głęboko estetyka Kepesa ukształtowana była pod wpływem kluczowej postaci psychologii Gestalt – Rudolfa Arnheima, jego wieloletniego przyjaciela<sup>35</sup>.

Kepes podsumował swoje doświadczenia ze światłem w artykule w numerze „Popular Photography” z 1942 r. Omawiając mechanizmy tworzenia efektów w nowoczesnym projektowaniu, zwrócił uwagę na kształtowanie „światła plastycznego”. Jak podkreślał, nie chodziło o uchwycenie przedmiotu, który miał być przedstawiony, lecz o zapisanie światła, które ten przedmiot odbija<sup>36</sup>. „Celem tej gry ze światłem” – pisał – „jest odnalezienie zmiennych zdolności do kształtowania światła w przedmiotach, które nas otaczają.”<sup>37</sup> Pierwsza ilustracja do eseju przedstawia reakcję metalowych opiłków wewnątrz magnesu w kształcie podkowy, co przypominało fotogram *Magnetic Fields* [„Pola magnetyczne”] z 1938 r. Ten ostatni nie tylko ukazywał „ukryte oblicze natury”, ale był sam w sobie tak chwytny, że wylądował na okładkach czasopism („PM Magazine”,

the elements of visual expression,”<sup>32</sup> he had several assistants: Frank Levstik and two students, Leonard Niederkorn and Nathan Lerner.<sup>33</sup> Besides the vividly imaginative photograms, devised from the most diverse materials, Kepes conducted important light experiments, which employed the distorting and reflexive effects of prisms, concave and convex lenses and glass pieces, and easily molded polished metal surfaces. With a signature move, he forced the lyrically abstract, amorphous shapes into a balanced order by combining them with geometric forms. “The phenomenon of light is capable of an apparent spontaneity which is difficult, if not impossible, for the manual artist to achieve,” he wrote on the back of a piece made at the time.<sup>34</sup> It followed from the nature of light that the form was not the only thing to appear in Kepes’s compositions: there was also a secondary image that emerged from the motion generated by the form – a virtual trace of space-time, which also hinted, through our senses, at the unknown processes in the world around. This reflected and purely intellectual quality that turns perception fluid when we look at the picture is a clear sign of how deeply Kepes’s aesthetic was influenced by

35 Kent Kleinman, Leslie Van Duzer, Rudolf Arnheim, *Revealing Vision*, The University of Michigan Press, Ann Arbor 1997, s. 16; Michael Diers, *Fotografie. Film. Video. Beiträge zu einer kritischen Theorie des Bildes* Fundus-Bücher, 162. Philo, Hamburg 2006, ss. 112-113; listy Rudolfa Arnheima do Kepesa, w posiadaniu Juliet K. Stone i Andrása Kepesa.

36 György Kepes, *Modern Design! With Light and Camera*, w: „Popular Photography”, Feb. 1942 (10:2), ss. 24-26, 100-101.

37 *Ibid.*, s. 25.

32 László Moholy-Nagy: *Vision in Motion*. Paul Theobald: Chicago, 1946. 86.

33 Engelbrecht, *ibid.*, p. 29; *School of Design in Chicago*, 1939, prospectus, 12.

34 Adam J. Boxer (ed.): *The New Bauhaus. School of Design in Chicago. Photographs 1937-1944*. Banning+Associates: New York, 1993. 24. The sentence quoted can be found on the back of *Landscape/Monument* (1939), a work of mixed technique.

1939)<sup>38</sup>. W tym samym roku Moholy, Kepes i Lerner przygotowali wystawę i warsztat *How to Make Photograms* [„Jak robić fotogramy”] w nowojorskiej MoMA, dokładną prezentację metody stosowanej w szkole. Pomiędzy 1941 a 1943 r. wystawa podróżowała po miastach Wschodniego Wybrzeża, tym samym przyczyniając się do rozgłosu [chicagowskiej] Szkoły Projektowania<sup>39</sup>.

Doświadczenie, które Kepes stopniowo gromadził wykładając teorię projektowania w ramach programu nauczania w Chicago, okrzepło w formę ujednoczonej teorii według dwóch dziedzin istotnych w tworzeniu fotogramów: modelowania światła i widzenia interpretacyjnego. Kepes skrytykował swoje poglądy w książce *Language of Vision* [„Język widzenia”], która do dzisiaj pozostaje ważną pozycją w edukacji wizualnej<sup>40</sup>. Pierwsza książka artysty, do której wstęp napisał Siegfried Giedion, ukazujący mechanizację ludzkiego środowiska przez pryzmat wniosków Kepesa, zawierała zarys historii fizjologii widzenia, podkreślając wagę nowych środków ekspresji wizualnej oraz me-

a key figure of Gestalt psychology: Rudolf Arnheim, a lifelong friend.<sup>35</sup>

Kepes's study in a 1942 issue of *Popular Photography* provided a summary of his experiments with light. In discussing the effect-creating mechanisms of modern design, he called attention to modelling with "plastic light." Here, he claimed, the point is not to grasp the object to be represented but to record the light it reflects.<sup>36</sup> "The goal of this play with light," he writes, "is to find out the varying light-modelling capacities of the objects which surround us."<sup>37</sup> The first illustration in the study demonstrates the interaction of metal fragments sprinkled inside a horseshoe magnet, which recalled the artist's photogram *Magnetic Fields* (1938). The latter not only showed "the hidden face of nature," but was such an eye-catcher that it made it to the front pages of magazines (*PM Magazine*, 1939).<sup>38</sup> The same year, Moholy, Kepes and Lerner presented a workshop-exhibition at New York's Museum of Modern Art under the title "How to Make Photograms," which was probably the most appropriate

38 Praca mylnie przypisywana Moholyowi-Nagyowi, reprodukowana w: Richard Kostelanetz, *Moholy-Nagy. An Anthology*, Praeger, New York 1970, s. 83, il. 32.

39 Renate Heyne, „Light Displays. Relations So Far Unknown”, w: Renate Heyne, Floris M. Neusüss (eds.): *Moholy-Nagy. The Photograms* (katalog), Hatje Cantz, Ostfildern 2009, ss. 32-33.

40 György Kepes, *Language of Vision*, Paul Theoblad, Chicago 1944. Artysta ukończył książkę na North Texas State College w Denton, gdzie został zaproszony w 1943 roku. Powodzenie książki przyniosło kolejne zaproszenie – z Brooklyn College w Nowym Jorku, gdzie Kepes poprowadził kurs z projektowania graficznego.

35 Kent Kleinman, Leslie Van Duzer, Rudolf Arnheim: *Revealing Vision*. The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1997. 16; Michael Diers: *Fotografie. Film. Video. Beiträge zu einer kritischen Theorie des Bildes*. Fundus-Bücher, 162. Philo: Hamburg, 2006. 112–113; Rudolf Arnheim's letters to Kepes, property of Juliet K. Stone and András Kepes.

36 György Kepes: "Modern Design! With Light and Camera." *Popular Photography*, February 1942. (10:2). 24–26., 100–101.

37 *Ibid* 25.

38 Incorrectly attributed to Moholy-Nagy, it is republished in: Richard Kostelanetz: *Moholy-Nagy. An Anthology*. New York: Praeger, 1970. 83, fig. 32.

diów technologicznych. Narzędziem nowej metody tworzenia obrazów miała być „dynamiczna ikonografia”, optyczny przekaz ukształtowany plastycznie, zaangażowany społecznie lub symboliczny, będący „jednym z najskuteczniejszych środków do pogodzenia człowieka z jego wiedzą i przywrócenia integralności istoty ludzkiej.”<sup>41</sup>

Wkrótce nadarzyła się okazja, by zgłębianie zagadnienia kształtowania przestrzeni publicznej za pomocą sztucznego światła mogło znaleźć zastosowanie w praktyce. Po wybuchu II wojny światowej Szkoła Projektowania dołączyła do służby cywilnej i postanowiono, że program przeciwlotniczy przygotowują wieczorowi studenci Kepesa z „Kursu kamuflażu”<sup>42</sup>. Warsztaty z psychologii percepcji światła i barwy proponowały „studiowanie (...) kamuflażu w przyrodzie i u zwierząt; przekrywania powierzchni, mimikry; złudzeń wzrokowych; (...) podstawowy kurs fotografii; zgłębianie technik kamuflażu.”<sup>43</sup> Najciekawsze propozycje przewidywały mylenie pilotów samolotowych wroga za pomocą światła pływających w parkach miejskich i umieszczonych na sztucznych wyspach na jeziorze Michigan, w pewnej odległości od Chicago, oraz światła przyczepionych do boi

presentation of the method used in the school. Between 1941 and 1943, the show travelled the cities of the East Coast, raising the public profile of the School of Design.<sup>39</sup>

The experience Kepes garnered while teaching the theory of design, a part of the Chicago curriculum, was solidified into a unified theory by those two fields that are crucial to the photogram's mode of expression: light modelling and interpretive vision. He crystallized his views in *Language of Vision*, which is to this day an essential source for visual education.<sup>40</sup> The artist's first book – in which one of the forewords was written by Siegfried Giedion, who had looked at the mechanization of the human environment through the lens of Kepes's findings – outlined a history of the physiology of vision, emphasizing the importance of new means of visual expression and technological media. The tool of a new order of image making, he concluded, is "dynamic iconography," an optical message that is arranged plastically, having a symbolic and deeply social commitment and being "one of the strongest potential means both to reunite man and his knowledge and to re-form man into an integrated being."<sup>41</sup>

41 Ibid., s. 13.

42 Jeannine Fiedler, Hattula Moholy-Nagy (eds.), *László Moholy-Nagy. Colour in Transparency. Photographic Experiments in Colour, 1934-1946*, katalog wystawy archiwum Bauhausu w Berlinie, Steidl, Göttingen 2006, s. 122.

43 Broszura z rozkładem zajęć Szkoły Projektowania, ok. 1942-1943, bez daty i numerów stron, Chicago, Institute of Design Collection, University of Illinois, pudło nr 3, plik nr 76.

39 Renate Heyne: "Light Displays. Relations So Far Unknown." In: Renate Heyne, Floris M. Neusüss (eds.): *Moholy-Nagy. The Photograms*. (Catalogue raisonné.) Hatje Cantz: Ostfildern, 2009. 32–33.

40 György Kepes: *Language of Vision*. Paul Theoblad: Chicago, 1944. The artist finished the book at the North Texas State College in Denton, where he was invited in 1943. Its success led to an invitation from the Brooklyn College, New York, where he gave courses in graphic design.

41 Ibid 13.