

ÜBER DAS GEGENSTÄNDLICHE UND GEGENSTANDSLOSE

Die biologischen Funktionen der Farbe, ihre psychofysische Wirksamkeit sind noch kaum untersucht. Eins ist aber sicher: Farbe aufzunehmen, Farbe zu erarbeiten ist für den Menschen eine elementare, biologische Notwendigkeit. Wir müssen annehmen, daß für alle Menschen gemeinsame, durch unseren physiologischen Apparat bedingte Beziehungs- und Spannungsverhältnisse der Farben, Helligkeitswerte, Formen, Lagen, Richtungen bestehen. Z. B. Komplementärfarben, zentrische und exzentrische, zentrifugale und zentripetale Anordnungsmöglichkeiten der Farben, Helligkeits- und Dunkelheitswerte — Weiß- und Schwarzgehalt —, Warm und Kalt der Farben, Nah- und Fernbewegung, Leicht und

Schwer der Farben. Die bewußt oder unbewußt im Biologischen wurzelnde Verwendung dieser Beziehungs- bzw. Spannungsverhältnisse ergibt den Begriff der **absoluten Malerei**. Diese Verhältnisse sind tatsächlich zu allen Zeiten der eigentliche Inhalt farbiger Gestaltung gewesen. D. h. Malereien jeder Zeitepoche mußten aus diesen ursprünglichen, in dem Menschen verankerten Spannungsverhältnissen gestaltet werden. Die feststellbaren Unterschiede in der Malerei verschiedener Perioden können nur als zeitliche Formveränderungen derselben Erscheinung erklärt werden. Praktisch bedeutet dies, daß ein Bild — unabhängig von seinem sogenannten „Thema“ — schon durch die Harmonie seiner Farben und Hell-Dunkelverhältnisse wirken mußte. Ein Bild könnte z. B. auf dem Kopf stehen und doch genügende Basis für die Beurteilung seines malerischen Wertes bieten. Allerdings ist das Wesen eines Bildes früherer Kunstepochen weder mit seiner Farbigkeit noch mit seinen Darstellungsabsichten (nämlich Gegenständlichkeit allein) erschöpft.

Nur in dem untrennbaren Zusammenhang der beiden dokumentiert sich sein Wesen. Es ist heute schwer, wenn nicht unmöglich, den Entstehungsweg alter Bilder zu rekonstruieren. Doch ist es uns wohl möglich, mit Hilfe des Begriffs: „absolute Malerei“ manche von den Komponenten auseinanderzuhalten; und zwar vor allem die Komponenten, welche auf die elementaren Spannungsverhältnisse und die, welche auf die zeitbedingte Form zurückzuführen sind.

Der Mensch versuchte im Laufe seiner kulturellen Entwicklung unaufhörlich Probleme zu bewältigen und mit ihnen sich selbst auszudrücken (mitzuteilen, darzustellen). Mit besonderer Intensität wirkte sich der Wunsch aus, die Naturerscheinungen seiner Umgebung und die Vorstellungen seines Geistes irgendwie festzuhalten. Ohne die biologischen oder anderen Gründe des Bildentstehens zu untersuchen (kunstgeschichtliche Deutungen des Symbolhaften, Machtgewinnung durch die Tat des Bannens usw.), können wir sagen, daß der Mensch sich mit einer sich immer steigenden Glückseligkeit des in Farben und Formen übersetzten Bildes der Realität und des in einer bildlichen Darstellung festgehaltenen Inhalts der Fantasie bemächtigt hat. Auch die elementaren Spannungsverhältnisse der Farben und der Helligkeitswerte, welche im primitiven Kulturzustand sonst auf anderen Wegen (Kleider, Hausgeräte usw.) zum Vorschein und zur Gestaltung gekommen waren, sind hier mit Intensität gepackt worden. Dadurch entstand eine gewaltige Steigerung der ursprünglich nachbildenden Absichten, da sie damit die elementare biologische Basis streiften.

Die Entwicklung aller Gestaltungsgebiete führte den Menschen dazu, sich auf die Festlegung der nur dem Werk gemäßen Mittel zu konzentrieren. In dem Herausheben des Wesentlichen und Elementaren, in dem Auffinden des Gesetzmäßigen und dessen Organisation offenbart sich die größte Beherrschung und der größte Reichtum. So kam auch die Malerei zu der Erkenntnis ihrer elementaren Mittel: Farbe und Fläche. Diese Erkenntnis wurde durch die Erfindung des mechanischen Darstellungsverfahrens: der Fotografie gefördert. Man erkannte einerseits die Möglichkeit der Darstellung auf objektiv-mechanischem Wege, das mühelose Herauskrystallisieren eines Gesetzes, das in seiner eigenen Materie gegeben ist, andererseits wurde klar, daß die farbige Gestaltung ihren „Gegenstand“ in sich selbst, in der Farbe birgt. Naturobjekte, Gegenstände: die zufälligen Träger farbiger Momente sind heute für die eindeutige Wirkung farbiger Gestaltung nicht notwendig.

TAFELBILD, ARCHITEKTUR UND „GESAMTKUNSTWERK“

Damit wird auch die Rolle des vielumstrittenen Tafelbildes bzw. des für sich stehenden optischen Gebildes (wie das Buch ein selbständiges Gebilde ist, welches unabhängig von Natur oder Architektur seine Existenzberechtigung hat) auf die richtige Bahn gebracht. Solange nämlich der Mensch, im Besitze seines Sinnvermögens, optische Erlebnisse verlangt, wird die Gestaltung farbiger Harmonien – man könnte sagen: aus Lebenserhaltungsgründen – nicht ausschaltbar sein. Noch vor kurzem war man allerdings anderer Ansicht. Man behauptete, daß das Tafelbild dem Untergange geweiht sei, da es sich in der Anarchie des subjektiven Sehens auflöse; denn unsere Zeit mit ihren Bestrebungen nach kollektivem Denken und Handeln fordert objektive Gestaltungsgesetze. In der Forderung nach kollektiver Gestaltung wurde das Bedürfnis nach farbigen Harmonien anerkannt, mit der besonderen Anwendung, daß der Maler nur die Aufgabe haben sollte, mit seinen Kenntnissen der Farbe die Absichten des Architekten zu unterstreichen.

Diese gegenüber der isolierten l'art pour l'art-Malerei krasse Forderung war nur eine Reaktionserscheinung, die rasch abgelöst wurde von einer allgemeineren und uns gültiger erscheinenden Überlegung: daß keine Materie, kein Arbeitsgebiet von der Eigenart anderer Materien, anderer Gebiete her beurteilt werden kann und daß die Malerei bzw. die optische Gestaltung überhaupt ihre von allen anderen unabhängigen Spezial-Gesetze und Aufgaben hat.

Die Lebensauffassung der vorigen Generation lautete: Der Mensch hat sein Alltagsleben zu leben und in seinen Mußestunden darf er sich mit den Fänomenen „künstlerischer“ Gestaltung, mit ihren „durchgeistigten“ Werken beschäftigen. Diese Auffassung führte im Laufe der Zeit zu unhaltbaren Zuständen. So z. B. in der Malerei: statt eine Arbeit nach ihrem Ausdrucksgesetz, nach ihrem Verwurzeltein mit dem Leben einer Kollektivität zu werten,

legte man ganz persönliche Maßstäbe an, und stempelte so die Sache der Allgemeinheit zu einer individuellen Liebhaberei. Diese übertrieben subjektive Haltung des Aufnehmenden wirkte auf manchen Gestalter in der Weise zurück, daß er langsam verlernte, das Wesentliche, das biologisch Bedingte zu geben, und statt dessen mit der Absicht des „Kunstmachens“ das Kleinliche, Unwichtige und oft nur die aus den großen Einzelwerken historisch oder subjektiv abgeleitete ästhetische Formel packte. Die gegen diesen Verfall der malerischen Gestaltung auftretende Opposition (**Kubismus, Konstruktivismus**) versuchte die Elemente und Mittel des Ausdrucks selbst zu läutern, ohne die Absicht, damit „Kunst“ schaffen zu wollen. „Kunst“ entsteht, wenn der Ausdruck ein Optimum ist, d. h. wenn er in seiner Höchstintensität im Biologischen wurzelnd, zielbewußt, eindeutig, rein ist[●]). Der zweite Weg war, daß man versuchte, die voneinander isolierten Werke oder einzelnen Gestaltungsgebiete in eine Einheit zusammenzufassen. Diese Einheit sollte das „Gesamtkunstwerk“, die Architektur sein, als die Summe aller Künste. (Stijl-Gruppe, Holland; erste Periode des Bauhauses.) Der Gedanke eines Gesamtkunstwerkes war leicht verständlich, gestern, in der Zeit größter Spezialisierungen. Diese hatten durch ihre Verästelungen und ihre alle Gebiete zerstückelnde Wirkung jeden Glauben an die Möglichkeit vernichtet, die Gesamtheit aller Gebiete, die Totalität des Lebens erfassen zu können. Da das Gesamtkunstwerk aber nur eine Addierung, wenn auch eine organisierte ist, können wir uns heute damit nicht begnügen. Was wir brauchen, ist nicht das „Gesamtkunstwerk“, neben dem das Leben getrennt hinfließt, sondern die sich selbst aufbauende Synthese aller Lebensmomente zu dem alles umfassenden Gesamtwerk (Leben), das jede Isolierung aufhebt, in dem alle individuellen Leistungen aus einer biologischen Notwendigkeit entstehen und in eine universelle Notwendigkeit münden.

Die Hauptaufgabe der nächsten Periode müßte sein, ein jedes Werk nach seiner eigenen Gesetzmäßigkeit und seiner eigenen Besonderheit zu gestalten. Nicht so kann die Einheit des Lebens entstehen, indem die Grenzen der Gestaltungen künstlich in einander gewischt werden. Die Einheit müßte vielmehr dadurch geschaffen werden, daß eine jede Gestaltung aus ihrer sich vollkommen auswirkenden

●) Kinderzeichnungen sind, auf das Kind selbst bezogen, zumeist optimale Leistungen. Dieses Optimum ist also relativ. Dagegen ist das Werk eines Künstlers, des „im tiefsten Sinne“ Schöpferischen nicht nur für ihn selbst, sondern für die Ganzheit, für die Menschheit ein Optimum, da es, alle bereichernd, Inhalte trägt, die ohne das Werk kaum mit der gleichen Intensität hätten in unser Erleben gezogen werden können.

und so lebenformenden Tendenz und Eignung heraus aufgefaßt und durchgeführt wird. Durchgeführt von Menschen, deren Lebenseinstellung ein jedes Individuum in seiner auf das Ganze sich beziehenden Arbeit zur höchsten Produktivität gelangen läßt, weil man ihm Zeit und Raum gibt, sich selbst auch in seinem Persönlichsten auszuwirken. Damit lernt der Mensch wieder auf die geringsten Regungen seines eigenen Seins ebenso wie auf die Gesetze der Materie reagieren.

Auf der Basis einer Gestaltungslehre, welche die Gestaltung eines Werkes nur aus den ihm eigenen Mitteln und eigenen Kräften verkündet, ist die nächste Konsequenz, daß eine architektonische Gestaltung als Synthese aus den funktionellen, der Architektur eigenen Elementen, — also auch Material-Farbe — entstehe, d. h. aus dem auf die Funktion aufgebauten Zusammenspiel gleichgeordneter Kräfte. Eine solche Gestaltung müßte die zu erzielende Farbigkeit der Räume und Gebäudekomplexe ohne Mitwirkung des Malers im heutigen Sinne ermöglichen, da die funktionelle Verwendung des Baumaterials: Beton, Stahl, Nickel, künstliche Stoffe usw., die Farbigkeit des Raumes und der ganzen Architektur eindeutig schaffen kann. Auf einer idealen Ebene, wo biologische und technische Funktion einander decken, ist dies tatsächlich der Fall. Aber die Praxis zeigt, daß es möglich, sogar selbst für spätere Zeiten höchst wahrscheinlich notwendig ist, den „Maler“ als Sachverständigen zu der farbigen Ausgestaltung der Räume heranzuziehen. Er wird dort allerdings nur in der von den baulichen Forderungen aus entstehenden Determination arbeiten können. Von einer souveränen farbigen Gestaltung kann demnach dort kaum die Rede sein. Schon aus dem Grunde nicht, weil man die Farbe von heute ab in der Außenarchitektur voraussichtlich nur als Organisationsbehelf und in der Innenarchitektur als Unterstützung der atmosphärischen, der „wohnlichen“ Wirkung verwenden wird. ●)

●) Sie hilft in der Architektur eine dem Raum und dem Einwohner entsprechende Wohnlichkeit schaffen. Damit wird sie zu einem gleichwertigen Bestimmungsmittel der Raumgestaltung, die noch mit Möbeln und Stoffen ergänzt werden kann.

Die heutigen Versuche, die Wände eines Raumes verschiedenfarbig zu streichen, haben ihren Ursprung in folgendem:

Homogen gestrichene Räume wirken hart. Sie sind in ihrer Einfarbigkeit übermäßig selbstbetont. In einem solchen Raum ist uns das Vorhandensein der betreffenden einen Farbe unaufhörlich gegenwärtig. Wenn dagegen die verschiedenen Wände in abgestimmten Farben verschieden angestrichen sind, wirken nur die Beziehungen der Farben. Es entsteht Klang, der die Farbe als selbstbetonte Materie verdrängt zugunsten einer Wirkung, bei der nur die

Dies bedeutet — da die ideale Ebene sich niemals herstellen läßt — eine Nutzanwendung aus der Problematik farbiger Gestaltung, während die farbige Gestaltung selbst als der souveräne Ausdruck eines Menschen in seiner geistigen und leiblichen Konzentration, über die zeitliche Richtigkeit der formbestimmenden Ereignisse hinaus auf ihrem biologischen Wege sich weiterentwickeln muß.

●

Gegenüber der Auffassung, daß das Tafelbild im Verhältnis zur großen Fresko-Malerei einen Verfall bedeute, ist zu entgegnen, daß umgekehrt, die Kodex- und Bibelillustrationen, Tafelbilder, Landschaften, Porträts usw. unter dem Gesichtspunkt der **Darstellung** revolutionäre Taten gewesen sind. Seit der Erfindung der perspektivischen Regel hat das Tafelbild die Farbe als solche vernachlässigt und sich fast ganz der Darstellung zugewandt. Diese hat den Gipfelpunkt ihrer darstellerischen Absichten in der Fotografie erreicht, allerdings damit auch den Tiefpunkt farbiger Gestaltung.

Erst die Impressionisten haben den Kulturmenschen die Farbe wiedergeschenkt.

Diese Entwicklung des Tafelbildes hat zu der klaren Trennung zwischen farbiger und darstellerischer Gestaltung geführt.

Farbbeziehungen eine Rolle spielen. Dadurch entsteht eine sublimierte, atmosphärische Eigenart des Gesamtraumes: wohnlich, festlich, zerstreuend, konzentrierend usw.

Eine gewisse Systematik in der Farbenwahl und Farbenverteilung ist von Raum und Funktion (Hygiene, Lichttechnik, Kommunikation usw.) bestimmt. Daraus folgt, daß die verschiedenfarbige Anstrichweise nicht überall wahllos verwendet werden kann.

DIE STATISCHE UND KINETISCHE OPTISCHE GESTALTUNG

Das Entstehen neuer technischer Mittel hat das Auftauchen neuer Gestaltungsbereiche zur Folge; und so kommt es, daß die heutige technische Produktion, die optischen Apparate: Scheinwerfer, Reflektor, Lichtreklame, neue Formen und Bereiche nicht nur der Darstellung, sondern auch der farbigen Gestaltung geschaffen haben. Bisher war das Pigment das herrschende Mittel farbiger Gestaltung, als solches erkannt und verwendet für die Tafelbildmalerei ebenso wie in seiner Eigenschaft als „Baumaterial“ in der Architektur. Das mittelalterliche Glasfenster allein zeugt von einer anderen, wenn auch nicht konsequent durchgeführten Auffassung. Hier wirkt neben der Farbigkeit der Flächen auch eine gewisse räumlich-reflektorische Strahlung mit. Die heute bewußt reflektorisch oder projektorisch geworfene bewegliche farbige Gestaltung (kontinuierliche Lichtgestaltung) öffnet dagegen neue Ausdrucksmöglichkeiten und damit neue Gesetzmäßigkeiten.

Seit Jahrhunderten versucht man, eine Lichtorgel oder ein Farbenklavier zu schaffen. Die Versuche von Newton und seinem Schüler Pater Castel sind bekannt. Verschiedene Gelehrte nach ihnen haben sich mit demselben Problem beschäftigt. In unserer Zeit sind die Versuche von Scriabin bahnbrechend gewesen. Er hat seine in New York 1916 zum ersten Male aufgeführte Prometheus-Sinfonie mit gleichzeitigen mittels Scheinwerfern in den Raum geworfenen Farbengarben begleitet. Thomas Wilfred's (Amerika) Clavilux (ca. 1920) war ein der Laterna magica ähnlicher Apparat, mit welchem wechselnde gegenstandslose Bildvariationen vorgeführt wurden. Einen wesentlichen Fortschritt in dieser Richtung bedeuten die Arbeiten von Walter Ruttmann (Deutschland), der schon den Filmapparat in den Dienst seiner Versuche stellte. Seine für den Tricktisch gezeichneten Formen sind der Anfang einer filmmäßigen, noch unabsehbar entwicklungsfähigen kinetischen Gestaltung. Am wichtigsten aber waren die Arbeiten des früh verstorbenen **VIKING EGGELING** (Schweden), der die alle bisherige Ästhetik

umstürzende Wichtigkeit des Zeitproblems – nach den Futuristen als erster – weiterentwickelt und dessen wissenschaftlich strenge Problematik aufgestellt hat. (S. 117.) Er fotografierte auf dem Tricktisch eine aus einfachsten linearen Elementen aufgebaute Bewegungsfolge und versuchte das aus dem Einfachen sich entwickelnde Komplizierte durch Auswägen der Entwicklungsverhältnisse in Größe, Tempo, Wiederholung, Sprung usw. den Augen faßbar zu machen. Seine Versuche lehnten sich zunächst stark an die Problematik der Musik, an ihre Zeiteinteilung, Temporegelung und ihren ganzen Aufbau an. Aber langsam setzte sich bei ihm die Erkenntnis des Optisch-Zeitlichen durch, und so wurde seine erst auf eine Formdramatik aufgebaute Arbeit zu einem ABC der Bewegungsfänomene in Hell-Dunkel und Richtungsvarianten.

Bei Eggeling wurde aus dem ursprünglichen Farbenklavier ein neues Instrument, das nicht in erster Linie Farbenzusammenhänge, sondern die Gliederung eines Bewegungsraumes gab. Sein Schüler Hans Richter hob – vorläufig nur theoretisch – das Zeitmoment stärker heraus und näherte sich so der Schaffung einer licht-raum-zeitlichen Kontinuität in der Bewegungssynthese. Dieser in der Theorie längst überwundene Anfang hat mit dem „Licht“ noch nicht umzugehen gewußt. Die Arbeiten wirkten wie beweglich gewordene Grafik.

Die nächste Aufgabe: eine kurbelbar-kontinuierliche Herstellung von Lichtfilmen, wird durch die Art der Fotogramme (siehe S. 69 bis 76), wie sie von Man Ray und mir gemacht werden, eingeleitet, und dadurch der technische Horizont einer bis dahin nur mühsam gestaltbaren Lichtraumgliederung erweitert.

Im Bauhaus beschäftigten sich Schwerdtfeger, Hartwig und Hirschfeld-Mack mit reflektorischen Licht- und Schattenspielen, die in der Überschneidung und Bewegung farbiger Flächen bisher praktisch die gelungenste bewegte Farbengestaltung sind. Die intensive Arbeit von Hirschfeld-Mack hat eine für kontinuierliche Filmaufnahme geeignete Apparatur geschaffen. Er hat als erster den Reichtum feinsten Übergänge und überraschender Wechsel von farbigen Flächen in Bewegung gegeben. Eine prismatisch lenkbare und oszillierende, zerfließende, sich ballende Flächenbewegung. Seine neuesten Versuche gehen über diesen Farbenorgelcharakter weit hinaus. Die Ergründung einer neuen raumzeitlichen Dimension des strahlenden Lichtes und der temperierten Bewegung wird in den sich drehenden und in die Tiefe verschiebenden Lichtstreifen immer deutlicher. Einen ähnlichen Weg hat der Pianist Alexander László mit seiner „Farblichtmusik“ eingeschlagen. Sein Versuch wird durch die mitgegebene historische Theorie

etwas verschleiert. Er fußt zu sehr auf subjektiven Aussagen des farbigen Tonsehens statt auf wissenschaftlicher objektiver Erforschung der optofonetischen Grundsätze. Aber seine Arbeit ist wertvoll durch den Ausbau eines Apparates, der auch außerhalb seines Experimentierfeldes benutzt werden könnte.●)

Trotz dieser Versuche ist das Gebiet der bewegten Lichtgestaltung noch viel zu wenig bearbeitet. Es muß in der allernächsten Zeit von vielen Seiten her angefaßt und in aller Reinheit weitergeführt werden. Die Problematik des Optisch-Kinetischen mit der Problematik des Akustisch-Musikalischen verschmelzen zu wollen, wie das Hirschfeld-Mack (siehe S. 78–83) und A. László tun, halte ich – bei aller Hochschätzung ihrer experimentellen Leistungen – für Irrtum. Eine vollkommenerer – weil wissenschaftlich fundierbare Arbeit bietet die Optofonetik, zu deren theoretischem Ausbau die ersten Schritte der großzügige Dadaist Raoul Hausmann getan hat.●●)

● So schneidet tief in das Problem des Tafelbildes die andere akute Frage: ist es richtig, heute, in der Zeit beweglicher reflektorischer Lichterscheinungen und des Films, das statische Einzelbild als farbige Gestaltung weiter zu kultivieren?

●) Gegenüber den früheren Theoretikern des Farbenklaviers ist die Auffassung Lászlós, daß eine Farbe nicht in einem Ton, sondern in einem ganzen Tonkomplex ihr Äquivalent hat. Das von ihm geschaffene Farblichtklavier wird von einer zweiten Person bedient, die die Farben auf eine Leinwand projiziert, während er selbst in taktlicher Übereinstimmung auf dem Flügel konzertiert. Das Farblichtklavier besteht aus einer Schalttafel mit Registern und Hebeln ähnlich einem Harmonium, an das 4 große und 4 kleine Projektionsapparate angeschlossen sind. Die nach dem Uvachromverfahren hergestellten Diapositivbilder stellen die eigentlichen Motive dar und werden unter Verwendung von je 8 Farbkeilen in den Grundfarben (in jedem der 4 großen Projektoren 8 Farbkeile) mittels subtraktiver oder additiver Mischung projiziert. Die 4 großen, mit Triplekondensern ausgestatteten Projektoren sind versehen mit:

1. drehbarem Kreuzrahmen zur Senkrecht- und Wagrechtführung der Diapositive,
2. einem hohen Behälter zwischen Balgen und Objektiv zur Auf- und Abbewegung der 8 Farbkeile,
3. einer dynamischen (Iris-) Blende zur Regulierung der Lichtstärke und des Lichteffekts,
4. einer Abgrenzungsblende (vor dem Objektiv).

Die 4 kleinen Projektoren sind die Träger der eigentlichen Bildmotive, die nach dem bisherigen Lichtbildvorführungsverfahren ruckweise verschoben, ein- und ausgeschaltet werden.

●●) Durch Hausmanns Arbeiten angeregt, hat sich Walter Brinkmann mit demselben Problem beschäftigt. Zur näheren Erläuterung diene seine hier folgende Beschreibung der „hörbaren Farben“: „Die elementare Physik definiert etwa so: Töne sind „Schwingungen der Luft“, das Licht aber „Schwingungen des Äthers“; die Ausbreitung des Schalles ist ein Vorgang, der in Körpern und nur in Körpern erfolgt, dagegen geschieht die Ausbreitung des Lichts nicht in Körpern oder mindestens nicht nur in Körpern usw. Eine negative Beantwortung der Frage nach den näheren Beziehungen zwischen Licht und Schall wäre unter diesen Voraussetzungen also eigentlich schon

Das Wesen des Einzelbildes ist die Produktion von Spannungen in Farben- und (oder) in Formverhältnissen auf der Fläche, die Produktion neuer, farbiger Harmonien in gleichgewichtigem Zustande. Das Wesen des reflektorischen Lichtspiels ist die Produktion von Licht-Raum-Zeit-Spannungen in farbigen oder Hell-Dunkelharmonien und (oder) in verschiedenen Formen auf kinetische Art, in einer Kontinuität der Bewegung: als optischer Zeitablauf in gleichgewichtigem Zustande.

Hier schaffen das neu auftretende Zeitmoment und seine immer weiter laufende Gliederung einen gesteigerten aktiven Zustand des Zuschauers, der – statt einer Meditation über ein statisches Bild und statt eines Hineinsinkens, woraus seine

gegeben. Trotzdem aber ist eine solche unbedingte Festlegung, daß irgendwelche „Entsprechungen“ zwischen beiden überhaupt nicht möglich sein können, nach den neueren physikalischen Einsichten – nachdem wir uns schon daran gewöhnt haben, die Optik als nur ein Spezialgebiet der Elektrizitätslehre zu betrachten und möglichst alle Dinge elektrodynamisch zu erklären – heute nicht mehr angebracht.

Es ereignet sich in der Physik nicht zum erstenmal, daß Hypothesen aus anderen Disziplinen, auch aus der Psychologie, zu einer physikalisch einwandfreien Beweisführung drängen und dadurch gleichzeitig auf die Erweiterung physikalischer Grundlagen hinweisen. Die neuesten Ergebnisse der „Farbe-Ton-Forschung“ erfordern ihr physikalisches Fundament, und zwar nicht in mathematisch-philosophischer Spekulation, wie immer wieder versucht worden ist, sondern in exakten Untersuchungen und Experimenten, die also die Grundlagen der Physik nicht zu erschüttern und gegen sie zu verstoßen brauchen. Praktische Möglichkeiten einer positiven Lösung des Problems würden zum Beispiel gegeben sein, wenn es gelänge, Licht und Schall von ihren Trägern – Äther bzw. Luft – unabhängig zu machen oder außerdem elektrische Wellen zu Trägern für beide gemeinsam zu bestimmen. Diese letztere Möglichkeit ist tatsächlich so objektiv vorstellbar, daß nur bedauert werden muß, daß die Konstruktion einer dem Klangmikrofon kongruenten Einrichtung in optischem Sinne, eines „Lichtmikrofons“ also, noch nicht gelungen ist und menschlicher Voraussicht nach wohl auch nie gelingen wird. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache wurde von uns zum Zwecke wissenschaftlicher Untersuchung eine Einrichtung geschaffen, die in ihrer Wirkung einem solchen „Lichtmikrofon“ fast vollständig gleich kommt.

Die wesentlichsten Teile dieser Versuchsanordnung zur Farbe-Ton-Forschung sind: das aus der Schnell- und Multiplextelegrafie bekannte „La Coursche Rad“ mit Stimmgabelunterbrecher, eine elektromagnetische Achsenkuppelung, ein fotoelektrisches Medium (eine neuartige Selenzelle, bei der dem Selen ein als Katalysator wirkendes Ferment beigegeben worden ist) nebst einer Selektorscheibe. Die Selenzelle dient als variabler Widerstand für die elektromagnetische Kuppelung zwischen „La Courschem Rad“ und Selektorscheibe. Im Höchstbelichtungszustand läßt die Selenzelle den Strom einer konstanten Batterie in der zu fester Kuppelung nötigen Stromstärke ungehindert durchfließen, so daß der Elektromagnet der Achsenkuppelung voll aufgeladen ist, „La Coursches Rad“ und Selektor also eng gekuppelt und beide zur gleichen Umdrehungsgeschwindigkeit zwingt. In einem in Reihe geschalteten Telefon würde also, wenn der Selektor zweigeteilt ist, ein der Frequenz des Stimmgabelunter-

Aktivität sich erst aufbaut — gezwungen wird, sich gewissermaßen sofort zu verdoppeln, um eine Kontrolle und ein gleichzeitiges Mittun der optischen Ereignisse ausführen zu können. Die kinetische Gestaltung gibt dem Aktivitätsdrang sozusagen eine Erleichterung zu einem sofortigen Erfassen neuer Lebenssichtsmomente, während das statische Bild solche langsam keimen läßt. Damit steht die Berechtigung beider Gestaltungsformen ohne Zweifel fest; d. h. die Notwendigkeit der Gestaltung von optischen Erlebnissen: statisch oder kinetisch ist die Frage des polaren Ausgleichs und des die Lebensführung regelnden Rhythmus●).

brechers entsprechender Ton gebildet werden. Ein solcher Lichtstrahl, dessen Intensität also gerade so groß ist, daß die Selenzelle ihren Widerstand nicht vergrößert, mithin die zu enger Kuppelung nötige Stromstärke gerade noch frei gibt, wird dann in einem Prisma in seine Felder zerlegt und dann jedes Spektralfeld einzeln auf die Selenzelle geworfen. Jede Spektralfarbe verändert gegenüber dem unzerlegten weißen Strahl danach die Drehgeschwindigkeit der Selektorscheibe, ruft also jeweils eine andere Belichtungsfrequenz der Selenzelle und im Telefon auch einen anderen Ton hervor. Die Selenzelle ermöglicht in der Kuppelung des Selektors mit dem Antriebsrad jede Festigkeit und genaue Einstellung der Drehgeschwindigkeit des Selektors, präzise von der Frequenz bei Höchstbelichtung angefangen bis herunter zum gänzlichen Loslassen bei vollständiger Verdunkelung der Selenzelle, und zwar in den feinsten Abstufungen des „Schlüpfens“, entsprechend den nuancierten Belichtungsunterschieden, die sich bei prismatischer Zerlegung eines Strahles ergeben.

In engster Verbindung mit der Entwicklung des naturfarbig-fotografierten Films geht die praktische Auswertung und Vervollkommnung des hier beschriebenen Prinzips in der Entwicklung zum „Musikalischen Film“, einer Einrichtung, die das Filmbild selbst „musikerzeugend“ klingend macht. Vorläufig ist mit der beschriebenen Einrichtung der Farbe-Ton-Forschung ein Mittel zur exakten Untersuchung des Verhältnisses zwischen Ton- und Farbenqualitäten an die Hand gegeben.“

●) Dasselbe Problem der Berechtigung taucht zwischen gedruckter Literatur und Radio bzw. sprechendem Film und Theater auf.

HAUS-PINAKOTHEK

Die einem jeden mit gleichem Recht zukommende gleichwertige Befriedigung seiner Bedürfnisse ist heute das Ziel jeder fortschrittlichen Arbeit. Die Technik, und ihre Vervielfältigungsmöglichkeiten von Gebrauchsgegenständen haben in weitem Maße eine Nivellierung und gleichzeitige Nivohhebung der Menschheit durchgesetzt. Durch die Erfindung des Buchdrucks, der Schnellpresse, ist heute fast ein jeder in der Lage, Bücher zu erwerben. Auch die Vervielfältigungsmöglichkeiten für geschaffene farbige Harmonien: Bilder, ermöglichen schon in ihrer heutigen Form sehr vielen die Anschaffung von durchdringenden farbigen Gestaltungen (Reproduktionen, Lithos, Lichtdrucke usw.), wenn auch als Quelle entwickelterer Verbreitung wahrscheinlich der Radiobilderdienst vorbehalten sein wird. Außerdem ist noch die Möglichkeit da, farbige Diapositive wie Grammophonplatten auf Lager zu halten.

Einen Weg, auch „Originalen“ eine weite Verbreitung zu sichern, bietet uns die heutige Technik. Mit Hilfe maschineller Produktion, mit Hilfe exakter mechanisch-technischer Instrumente und Verfahren (Spritzapparate, Emailleblech, Schablonieren) können wir uns heute freimachen von der Vorherrschaft des manuell hergestellten Einzelstücks und dessen Marktwert.●) Selbstverständlich wird ein solches Bild nicht wie heute als toter Zimmerschmuck verwendet, sondern wahrscheinlich in Fächern, in „Haus-Pinakotheken“ aufbewahrt und nur dann hervorgeholt werden, wenn ein wirkliches Bedürfnis danach verlangt. In China und Japan sind solche Hauspinakotheken allgemein. Grafische Sammlungen werden auch in Europa schon seit langem so behandelt.

●) Für die elektrotechnische Industrie werden heute wertvolle künstliche Materialien produziert: Turbonit, Trolit, Neolith, Galalith usw. usw. Diese Materialien sowie Aluminium, Zellon, Zelluloid sind für die Herstellung exakt durchzuführender Bilder viel geeigneter als Leinwand oder Holztafel. Ich zweifle nicht daran, daß diese bzw. ähnliche Materialien für das Tafelbild bald herrschend werden, zumal auch ganz neue, überraschende Wirkungen dabei zu erreichen sind. Malversuche auf hochpolierten schwarzen Tafeln (Trolit), auf farbigen durchsichtigen und durchscheinenden Platten (Galalith, mattiertem und durchscheinendem Cellon) zeigen eigenartige optische Wirkungen: es scheint, daß die Farbe in einem Raum vor der Fläche, worauf sie tatsächlich aufgetragen ist, fast ohne Materialwirkung schwebt.

Genau wie man heute die Filmrollen für Heimlichtkinos in einem Schrank in der Wohnung lagern läßt.

Es ist wahrscheinlich, daß die künftige Entwicklung den größten Wert auf die kinetische projektorische Gestaltung legen wird, sogar wahrscheinlich mit im Raume freischwebenden, einander durchdringenden Farbgarben und Massen ohne direkte Projektionsfläche; sie wird durch die ständige Vervollkommnung ihrer Instrumente viel größere Spannungsbereiche umfassen als das entwickeltste statische Bild. Daraus folgt, daß in den künftigen Perioden nur derjenige „MALER“ werden und bleiben kann, der tatsächlich souveräne und maximale Leistungen hervorbringt.

Andererseits setzt eine richtige Handhabung der reflektorischen (Film) und projektorischen Gestaltung, welche die herrschende Farbenkunst der nächsten Zeit werden wird, gründliche Kenntnisse der Optik und ihrer mechanisch-technischen Verwertung (so der Fotografie) voraus.

Es ist überraschend, daß der heutige „geniale“ Maler gegenüber dem „nüchternen“ Techniker recht wenig wissenschaftliche Kenntnisse besitzt. Der Techniker arbeitet schon lange damit. So benutzt er aus der Optik z. B. Interferenz- und Polarisationserscheinungen, subtraktive und additive Mischungen des Lichtes usw. Aber daß diese mit der gleichen Selbstverständlichkeit in die farbige Gestaltungsarbeit einbezogen werden, scheint vorläufig Utopie zu sein, obwohl gegen ihre Verwendung nichts anderes angeführt wird als eine mißverständene Wertung des künstlerischen Arbeitsprozesses. Man glaubt zur Entstehung eines Kunstwerkes die handwerkliche Ausführung als untrennbaren Wesensteil fordern zu müssen. In Wahrheit ist neben dem schöpferischen geistigen Prozeß des Werkentstehens die Ausführungsfrage nur insofern wichtig, als sie bis aufs Äußerste beherrscht werden muß. Ihre Art dagegen – ob persönlich oder durch Arbeitsübertragung, ob manuell oder maschinell – ist gleichgültig.

FOTOGRAFIE

Seit der Erfindung der Fotografie wurde in Prinzip und Technik des Verfahrens – trotz ungeheurer Verbreitung – nichts wesentlich Neues gefunden. Alle seither eingeführten Neuerungen – mit Ausnahme der Röntgenfotografie – basieren auf der in Daguerres Zeit (um 1830) herrschenden künstlerisch-reproduktiven Auffassung: Wiedergabe (Kopie) der Natur im Sinne der perspektivischen Regeln. Jede malerisch ausgeprägte Periode hatte seitdem eine epigonenhafte – sich an die jeweilige malerische Richtung anlehrende fotografische Manier (z. B. S. 47).●

● Die Menschen erfinden neue Instrumente, neue Arbeitsmethoden, die eine Umwälzung ihrer gewohnten Arbeitsweise zur Folge haben. Oft wird aber das Neue erst lange nicht richtig verwertet; es ist durch das Alte gehemmt; die neue Funktion wird in die traditionelle Form gehüllt. Die schöpferischen Möglichkeiten des Neuen werden meist langsam durch solche alte Formen, alte Instrumente und Gestaltungsgebiete aufgedeckt, welche durch das Erscheinen des sich vorbereitenden Neuen sich zu einem euforischen Aufblühen treiben lassen. So lieferte z. B. die futuristische (statische) Malerei die später sie selbst vernichtende, festumrissene Problematik der Bewegungssimultanität, die Gestaltung des Zeitmomentes; und zwar dies in einer Zeit, da der Film schon bekannt, aber noch lange nicht erfaßt war. Ähnlich die Malerei der Konstruktivisten, welche der heute schon in den Anfängen vorhandenen reflektorisch geworfenen Lichtgestaltung die Wege zu einer Entwicklung auf hohem Nivo ebnet. Ebenso kann man – mit Vorsicht – einige von den heute mit darstellerisch-gegenständlichen Mitteln arbeitenden Malern (Neoklassizisten und „neue Sachlichkeit“) als Vorbereiter einer neuen darstellerischen optischen Gestaltung, die

● Die ausgezeichnete Diapositivsammlung des Münchener Fotografen E. Wasow gibt eine überzeugende Illustration zu dieser Behauptung.

sich bald nur **mechanisch-technischer** Mittel bedienen wird, betrachten, wenn man davon absieht, daß gerade in diesen Arbeiten traditionsgebundene, oft direkt reaktionäre Elemente enthalten sind.

●
Man vernachlässigte früher in der Fotografie vollkommen die Tatsache, daß die Lichtempfindlichkeit einer chemisch präparierten Fläche (Glas, Metall, Papier, Zelluloid usw.) eines der Grundelemente des fotografischen Verfahrens ist, und ordnete diese Fläche immer nur einer den perspektivischen Gesetzen gehorchenden Camera obscura ein, zum Festhalten (Reproduzieren) einzelner Objekte, in ihrer Eigenart das Licht zu reflektieren oder zu absorbieren. Und nicht einmal die Möglichkeiten dieser Kombination wurden genügend bewußt ausgewertet.

Das Bewußtwerden dieser Möglichkeiten hätte nämlich dahin geführt, Existenzen, die mit unserem optischen Instrument, dem Auge, nicht wahrnehmbar oder aufnehmbar sind, mit Hilfe des fotografischen Apparates sichtbar zu machen; d. h. der fotografische Apparat kann unser optisches Instrument, das Auge, vervollkommen bzw. ergänzen. Dieses Prinzip ist bei einigen wissenschaftlichen Versuchen, wie beim Studium von Bewegungen (Schritt, Sprung, Galopp) und zoologischen, botanischen und mineralischen Formen (Vergrößerungen, mikroskopische Aufnahmen) und anderen naturwissenschaftlichen Untersuchungen schon angewandt worden; aber diese Versuche blieben Einzelercheinungen, deren **Zusammenhänge** nicht konstatiert worden sind (S. 48 bis 54). Wir haben die Fähigkeiten des Apparates bisher nur in sekundärem Sinne verwendet (S. 55 bis 59). Das zeigt sich auch bei den sogenannten „fehlerhaften“ Fotoaufnahmen: Aufsicht, Untersicht, Schrägsicht, die schon heute als Zufallsaufnahmen oft verblüffen. Das Geheimnis ihrer Wirkung ist, daß der fotografische Apparat das rein optische Bild reproduziert und so die optisch-wahren Verzeichnungen, Verzerrungen, Verkürzungen usw. zeigt, während unser Auge die aufgenommenen optischen Erscheinungen mit unserer intellektuellen Erfahrung durch assoziative Bindungen formal und räumlich zu einem **Vorstellungsbild** ergänzt. Daher besitzen wir in dem fotografischen Apparat das verlässlichste Hilfsmittel zu Anfängen eines objektiven Sehens. Ein jeder wird genötigt sein, das Optisch-wahre, das aus sich selbst Deutbare, Objektive zu sehen, bevor er überhaupt zu einer möglichen subjektiven Stellungnahme kommen kann. Damit wird die seit Jahrhunderten unüberwundene

Bild- und Vorstellungssuggestion aufgehoben, die unserem Sehen von einzelnen hervorragenden Malern aufgeprägt worden ist.

Wir sind – durch hundert Jahre Fotografie und zwei Jahrzehnte Film – in dieser Hinsicht ungeheuer bereichert worden. **Man kann sagen, daß wir die Welt mit vollkommen anderen Augen sehen.** Trotzdem ist das Gesamtergebnis bis heute nicht viel mehr als eine visuelle enzyklopädische Leistung. Das genügt uns aber nicht. Wir wollen planmäßig produzieren, da für das Leben das Schaffen neuer Relationen von Wichtigkeit ist.