

RUDOLF ARNHEIM · KUNST UND SEHEN



RUDOLF ARNHEIM

KUNST UND SEHEN

EINE PSYCHOLOGIE DES SCHÖPFERISCHEN AUGES

1965

WALTER DE GRUYTER & CO · BERLIN
VORMALS G. J. GÖSCHENSCHER VERLAGSHANDLUNG · J. GUTTENTAG, VERLAGS-
BUCHHANDLUNG · GEORG REIMER · KARL J. TRÜBNER · VEIT & COMP.

MIT 278 ABBILDUNGEN UND ZWEI FARBTAFELN

Titel der Originalausgabe:

ART AND VISUAL PERCEPTION — a psychology of the creative eye

© 1954 and 1960 by the Regents of the University of California Berkeley and Los Angeles

INS DEUTSCHE ÜBERTRAGEN VON HENNING BOCK

Archiv-Nr. 35 35 641



1964 by Walter de Gruyter & Co., vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung
J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung — Georg Reimer — Karl J. Trübner — Veit & Comp., Berlin 30

Printed in Germany

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, dieses Buch oder Teile daraus
auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

Satz und Druck: Thormann & Goetsch, Berlin 44
Einbandgestaltung und Umschlag: Rudolf Wiesner, Berlin

BRIEF AN EINEN DEUTSCHEN FREUND

An den

Architekten Professor Dipl.-Ing. KARL OTTO
Hochschule für Bildende Künste
Berlin-Charlottenburg, Germany

Lieber Freund,

Die Sintflut hat sich für eine Weile verlaufen, und die Tauben fliegen über den Ozean mit tausend Kilometern Stundengeschwindigkeit, von euch zu uns, von uns zu euch. Da können wir kaum Besseres austauschen als Proben unserer Arbeit, die wir während der jahrzehntelangen Trennung verrichtet haben; denn ein Mann versteht ja wohl am besten, wie es einem anderen ergangen ist, wenn er sich ansieht, was der andere inzwischen getan hat: ob er kräftig, wesentlich, scharfsinnig und verantwortungsvoll gelebt hat, oder ob er sich im Kleinlichen verfangen, um die Probleme herumgedrückt, und ins Weichliche gerettet hat. Deine berufliche Arbeit und deine Bauten sprechen für sich. Wie wirst du nun meine Worte aufnehmen?

Schon in unseren Schultagen warst du wohl mehr dem Handeln, ich dem Beschauen zugewandt. Mein Vater war ein Kaufmann, ein Mann der Papiere und Zahlen; deiner, ein Bildhauer, modellierte lebensgroße Tiere. Und doch liefen unsere Interessen und Bewertungen parallel. Wir lachten und ärgerten uns über die gleichen Dinge, und als wir uns vor einigen Jahren zum erstenmal in New York wiedersahen, da freute und erstaunte es uns zu finden, daß wir trotz der Verschiedenheit der Geschichte uns doch auf dem gleichen Geleise gehalten hatten und ohne Anpassung wieder die gleiche Sprache redeten. Die Zeit unserer Schüler- und Studentenjahre war fruchtbar und lebendig. Es war eine Periode des Umsturzes und der Neubetrachtung, politisch, künstlerisch, wissenschaftlich. Die junge Republik suchte sich stolpernd ihren Weg, die Expressionisten stellten im »Sturm« aus, und die abstrakten Maler und Zwölftonmusiker beschäftigten unsere Phantasie. Die Gestalttheorie machte ihre ersten Entdeckungen. Die Bücher von Freud, die wir damals im Laden kauften, sind jetzt »Erstausgaben«; und mancher von unsern damaligen Freunden und Kollegen steht nun schon, vielleicht etwas voreilig, auf dem Klassikerregal.

Was war es denn, worin wir in den Jahren der befruchtenden Unbestimmtheit vor allem übereinstimmten und das uns dann während der großen Zerstörung und Trennung auf der gleichen Linie hielt? Doch wohl die Überzeugung, daß eine Kraft nur dann eine aufbauende Wirkung tut, wenn sie eine bedeutende und bleibende Form schafft; so daß man also die Kräfte an ihren Formen erkennt und die Formen ihrerseits

zur Veredelung der Kräfte beitragen. Da wir die Form nicht für ein bloßes gefälliges Spiel hielten, konnten wir auch mit gutem Gewissen auf unserer Beschäftigung beharren, als alles um euch und so vieles um uns in Stücke ging; denn was ist unter Trümmerhaufen nützlicher als die Suche nach Form!

Du hast diese Überzeugung durch Planen und Bauen anschaulich betätigt. Ich meinerseits habe versucht, einige der Regeln, die unserm Weltbild seinen sichtbaren Ausdruck geben, zu formulieren und zu belegen — teils aus dem Basteltrieb, den der Forscher mit dem Baumeister gemein hat, teils weil ich hoffte, daß eine klarere Formulierung der Grundbegriffe dem Praktiker behilflich sein könnte. Und es scheint mir bemerkenswert, daß, wenn du etwa in deinem Werkbundvortrag von der »Untergliederung unserer strukturlosen Städte« sprichst, die in »überschaubare Lebensbereiche« aufzuteilen wären, oder von der Wechselwirkung zwischen der Stadt und dem umliegenden Lande, du aus praktischer Einsicht zu Begriffen kommst, die ich als Probleme der Unterteilung oder der Figur- und Grund-Beziehung mit meinen Linien, Flächen und Farben zu behandeln suchte.

Seit ich in den zwanziger Jahren im kaiserlichen Schloß, wo das Psychologische Institut der Universität damals zuhause war, von meinen Lehrern zuerst in diese Probleme eingeführt wurde, habe ich die Sprache gewechselt und auch mein Verfahren in vielem, obwohl nicht grundsätzlich, geändert. Die schöne Handgreiflichkeit und Unbeschwertheit des Englischen kam meiner ganz auf das Gegenständliche abgestellten Unternehmung aufs Beste entgegen, und der amerikanische Drang nach Klarheit, Einfachheit, Nützlichkeit, und Beweis bedeutete für mich eine willkommene Schulung.

Ich hoffe, daß von all dem in der deutschen Ausgabe manches zum Vorschein kommt. Zwar kann ich im Buche mit dir und deinen Studenten nicht, wie in diesem Brief, in meinem eignen Tonfall reden: ich konnte mir die Zeit nicht nehmen, das Buch selbst zu übersetzen; denn in unserm Alter muß man ja anfangen, mit seinen Jahren sparsam zu sein. Ich bin dem Übersetzer, Herrn Dr. Henning Bock, dankbar dafür, daß er Monate seiner eigenen Arbeitszeit an das Werk eines anderen gegeben hat; dankbar auch für seine Bereitwilligkeit, mich das Manuskript der Übersetzung überarbeiten zu lassen. Der Text ist sachlich korrekt; wenn du aber einmal an einer Stelle ganz genau wissen willst, was ich sagen wollte, muß ich dich doch bitten, den Urtext aufzuschlagen. Vergiß vor allem nicht die fast unüberbrückbaren Schwierigkeiten der Terminologie! Der grundlegende Unterschied zwischen »shape« und »form«, zum Beispiel, ist im Deutschen nicht ausdrückbar; das Wort »Gestalt«, mit dem die Übersetzung sich behelfen muß, ist zumal im Buche eines Gestaltpsychologen unerwünscht zweideutig. Ein »pattern« ist nur selten ein »Muster«. Ganz zu schweigen von dem unentbehrlichen »mind« — das doch weder Geist ist noch Seele, noch auch Bewußtsein! Und so fast auf jeder Seite. Ich kann da nur mit dem Sendbrief vom Dolmetschen sagen: »Lieber, nu es verdeutscht und bereit ist, kanns ein jeder lesen und meistern; läuft einer itzt mit den Augen durch drei oder

vier Blätter und stößt nicht einmal an, wird aber nicht gewahr, welche Wacken und Klötze da gelegen sind, da er itzt über hin gehet, wie über ein gehobelt Brett, da wir haben müsst schwitzen und uns ängsten, ehe denn wir solche Wacken und Klötze aus dem Wege räumeten, auf daß man könnte so fein daher gehen.«

Nur noch eins! Wir sind, zumal in den Künsten, von einem Kult der Formlosigkeit umgeben. Wir sehen das in den Ausstellungen, wir lesen es in den Büchern, und es tönt aus der Musik. Gewiß hast du, so wie ich, im Klassenzimmer, im Atelier, und nach Vorträgen zu hören bekommen, daß unser Streben nach Form ganz aus der Mode und daher nutzlos sei. Ohne Zweifel ist unsere Arbeit alles andere als »informell«. Sie beabsichtigt keine passive Hingabe an die Verwirrung. Damit ist unser Tagewerk zugleich auch ein Bekenntnis und ein Ausdruck des Optimismus. Er bedeutet zwar nicht notwendig ein Vertrauen auf die nächsten Jahre — denn wer könnte sich verhehlen, daß wir physikalisch, chemisch, und geistig am Selbstmord arbeiten! — aber ein Vertrauen auf die im Menschen wohnende Kraft und damit auf seine Möglichkeiten. Wie ich's dieser Tage in einer Novelle von Joseph Conrad las: »Der Menscheng Geist ist zu allem fähig — denn alles ist in ihm enthalten, die ganze Vergangenheit und auch die ganze Zukunft.«

Mit den besten Wünschen für dich und deine Frau
Dein Rudolf Arnheim

Yonkers, New York
August 1962

INHALT

	Seite
EINFÜHRUNG	XIII
I. GLEICHGEWICHT	I
Die verborgene Struktur eines Quadrates	I
Was verstehen wir unter Wahrnehmungskräften?	5
Zwei Scheiben in einem Quadrat	7
Psychologisches und physikalisches Gleichgewicht	8
Wozu Gleichgewicht?	9
Gewicht	12
Richtung	14
Gleichgewichtsstrukturen	16
Oben und unten	17
Rechts und links	19
Gleichgewicht und der menschliche Geist	21
Gleichgewicht ist Bedeutungsträger	23
Madame Cézanne auf einem gelben Stuhl	25
II. GESTALT	29
Sehen als aktives Erforschen	29
Das Erfassen des Wesentlichen	30
Wahrnehmungsbegriffe	31
Was ist eine Gestalt?	34
Der Einfluß der Vergangenheit	35
Gestaltsehen	36
Einfachheit	39
Die Voraussetzungen der Einfachheit	44
Physische Einfachheit	46
Angewandte Vereinfachung	48
Angleichung und Verschärfung	50
Eine physiologische Theorie	51
Warum die Augen die Wahrheit sagen	53
Unterteilung in der Kunst	54
Was ist ein Teil?	56
Regeln der Gruppenbildung	57
Beispiele aus der Kunst	61
Das Strukturgerüst	65
III. FORM	68
Wechsel der Raumlage	68
Kopfstehen	71
Projektion	73
Der Wahrnehmungsbegriff von Körpern	75
Welche Ansicht paßt am besten?	75
Die ägyptische Methode	78
Verkürzung	81
Überschneidung	84
Wozu kann Überschneidung nützen?	86
Die Wechselwirkung von Fläche und Tiefe	90
Die Dynamik der Schrägen	93
Realismus	94

	Seite
Die neue Freiheit der modernen Kunst	95
Was sieht naturgetreu aus?	97
Durchsichtigkeit	102
Widerstreitende Ansichten	103
Reduzierte Darstellung	106
Kinder und Primitive	108
Rückzug vom Hier und Jetzt	109
Die geometrische Form in der modernen Kunst	112
Ornament	114
Form und Realität	119
Die Einbildungskraft	120
La Source	124
Information durch Sichtbares	128
IV. WACHSEN	134
Warum zeichnen Kinder so?	135
Die intellektualistische Theorie	136
Sie zeichnen, was sie sehen	138
Das Material	140
Darstellungsbegriffe	142
Zeichnen als Bewegung	144
Der ursprüngliche Kreis	146
Das Gesetz der Differenzierung	149
Geradheit und Eckigkeit	153
Schrägheit	157
Das Verschmelzen von Teilen	158
Die Größe	162
Die falsch benannten Kaulquappen	165
Die Übersetzung in zwei Dimensionen	166
Alles auf einer Fläche	169
Schachteln in drei Dimensionen	170
Erzieherische Schlußfolgerungen	173
Die Geburt der Form in der Skulptur	177
Stöcke und Scheiben	178
Der Kubus und das Runde	184
V. DER RAUM	187
Die Fläche teilt sich auf	187
Der gemeinsame Umriß	190
Figur und Grund	192
Tiefenstaffelung	196
Anwendung auf die Malerei	198
Rahmen und Fenster	201
Das Konkave in der Skulptur	203
Tiefenwirkung durch Überschneidung	208
Raum durch Verzerrungen	213
Ein Gehirnmodell	216
Einfachheit statt Naturtreue	220
Unvollständige Dreidimensionalität	223
Die früheren Erfahrungen und der Muskelsinn	225
Die Gegenstände schaffen den Raum	228
Der pyramidenförmige Raum	232
Das zugrundeliegende Gesetz	235
Frontalität und Schrägheit	238
Zur Vereinheitlichung des Raumes	241
Die Zentralperspektive	245
Die Symbolik der zentralisierten Welt	247
Fotografische Perspektive	250

	Seite
Die Unendlichkeit im Bild	253
De Chirico und die Kubisten	254
VI. DAS LICHT	259
Die Erfahrung des Lichts	259
Relative Helligkeit	261
Beleuchtung	263
Raum durch Licht	267
Schatten	271
Malerei ohne Beleuchtung	275
Die Symbolik des Lichtes	278
In der modernen Kunst	284
VII. FARBE	287
Form und Farbe	287
Die Reaktionen auf Farbe	290
Warm und kalt	291
Der Ausdruck der Farben	295
Bevorzugte Farben	298
Das Streben nach Harmonie	299
Die Glieder der Reihe	303
Die Syntax der Mischungen	307
Die Komplementärfarben	310
Gegenseitige Erfüllung	314
Matisse und El Greco	317
VIII. BEWEGUNG	322
Zeit und Abfolge	323
Die Komposition im Tanz und Drama	325
Wann sehen wir Bewegung?	327
Richtung	330
Die Offenbarungen der Geschwindigkeit	332
Stroboskopische Bewegung	335
Probleme der Filmmontage	339
Sichtbare motorische Kräfte	340
Eine Rangordnung der Vielfältigkeit	345
Der Körper als ein Instrument	350
Das kinästhetische Körperschema	352
Mechanische und aufgezeichnete Bewegung	354
IX. SPANNUNG	356
Bewegung ohne Ortsveränderung	356
Gerichtete Spannung	358
Wodurch entsteht Bewegung?	362
Die Dynamik der Schrägen	365
Spannung in der Entstellung	368
Eine stroboskopische Wirkung	371
Sichtbare physische Kräfte	373
Die Dynamik der Komposition	375
Spannung und Einfachheit	381
X. AUSDRUCK	383
Das Innere ist verbunden mit dem Äußeren	383
Ausdruck in der Struktur	385
Die Priorität des Ausdrucks	388
Die Physiognomik der Natur	390
Symbole in der Kunst	394

	Seite
Die psychoanalytische Deutung	395
Alle Kunst ist symbolisch	398
Zurück zum Anfang	400
 ANMERKUNGEN	
Kapitel I	401
Kapitel II	402
Kapitel III	405
Kapitel IV	409
Kapitel V	412
Kapitel VI	417
Kapitel VII	418
Kapitel VIII	420
Kapitel IX	422
Kapitel X	423
 LITERATUR	
	425
 NAMENVERZEICHNIS	
	434

EINFÜHRUNG

Die Kunst scheint in Gefahr zu sein, durch Reden ertränkt zu werden. Nur selten begegnen wir etwas Neuem, das wir als echte Kunst anzuerkennen bereit sind. Und doch werden wir überschüttet durch eine Flut von Büchern, Aufsätzen, Doktorarbeiten, Ansprachen, Vorlesungen und Führungen, die bereitwillig uns sagen, was Kunst ist und was nicht, was wann und warum, durch wen oder was geschaffen wurde. Wir werden verfolgt von der Vorstellung eines kleinen zarten Körpers, der durch viele eifrige, aber oft laienhafte Ärzte und Analytiker seziert wird. Wir meinen annehmen zu müssen, daß die Kunst in heutiger Zeit etwas Unsicheres geworden sei, weil wir zu viel über sie denken und reden.

Wahrscheinlich bleibt eine solche Diagnose an der Oberfläche. Zugebenermaßen erscheint der heutige Zustand fast allen unbefriedigend. Sobald wir aber mit einiger Sorgfalt nach den Ursachen suchen, finden wir, daß wir in einer kulturellen Situation leben, die sich wenig dazu eignet, Kunst hervorzubringen, dafür aber umso mehr in eine falsche Auffassung von der Kunst geraten ist. Unsere Erfahrungen und Vorstellungen neigen dazu, allgemein, aber nicht tief oder tief, aber nicht allgemein zu sein. Wir vernachlässigen die Gabe, die Dinge durch das zu verstehen, was uns unsere Sinne über sie sagen. Das Begreifen hat sich vom Wahrnehmen gelöst. Das Denken bewegt sich zwischen Abstraktionen. Unsere Augen werden Instrumente zum Messen und Bestimmen — daher der Mangel an Vorstellungen, die in Bildern ausgedrückt werden können, und die Unfähigkeit, in dem Gesehenen Bedeutungen zu erkennen. Deshalb fühlen wir uns hilflos in der Gegenwart solcher Dinge, die nur aus der reinen Anschauung ihren Sinn erhalten, und suchen nun Unterstützung in dem vertrauteren Bereich des Wortes.

Es genügt dabei nicht, sich dem Genuß von Meisterwerken hinzugeben. Zu viele Leute besuchen Museen und sammeln Kunstbücher, ohne einen Zugang zur Kunst zu finden. Die angeborene Fähigkeit, durch die Augen zu verstehen, ist verschüttet und muß wieder aufgefunden werden. Am meisten kann hier der Gebrauch von Bleistift, Pinsel oder Meißel wirken. Aber auch hier versperren ohne Anleitung und Unterstützung schlechte Gewohnheiten und Mißverständnisse den Weg. Die Hilfe muß durch das Wort erfolgen, da Augen wenig den Augen sagen können. In diesem Punkt hemmen uns starke Vorurteile.

Eines dieser Vorurteile besagt, daß Seh-Dinge nicht durch Worte ausgedrückt werden können. In dieser Warnung liegt ein Kern Wahrheit. Die besondere Art des Erlebnisses eines Bildes von Rembrandt ist nur teilweise in beschreibende und erklärende Begriffe zu fassen. Diese Einschränkung gilt jedoch nicht nur für die Kunst. Sie trifft für jedes Objekt in der Erfahrung zu. Jede Beschreibung oder Erklärung — sei es die mündliche Schilderung des Arbeitgebers durch seine Sekretärin, sei

es der Bericht eines Arztes über das Drüsensystem eines Patienten — kann nur einige allgemeine Kategorien in einer bestimmten Zusammenstellung benutzen. Der Wissenschaftler formuliert Begriffssysteme, welche im besten Fall diejenigen wesentlichen Züge eines gegebenen Phänomens decken, die er verstehen will. Aber ihm ist bewußt, daß es keine vollständige Wiedergabe eines Objektes gibt und daß keine Notwendigkeit besteht, etwas schon Vorhandenes zu verdoppeln.

In ähnlicher Weise benutzt der Künstler seine Kategorien von Form und Farbe, um etwas allgemein Bedeutsames im besonderen einzufangen. Er hat weder die Absicht noch die Fähigkeit, das Einzigartige zu erfassen. Und ebenso, wenn wir Kunstwerke verstehen oder erklären wollen, ist es nun notwendig, vorher einige leitende Grundsätze aufzustellen. Dieses für die Kunst zustande zu bringen, sollte nicht schwieriger sein, als für andere vielschichtige Bereiche wie den physischen oder geistigen Aufbau von Lebewesen. Kunst ist das Werk von Lebewesen und sollte daher nicht komplizierter sein als diese selbst.

Wenn wir in einem Kunstwerk gewisse Eigenschaften sehen oder fühlen, diese jedoch nicht beschreiben oder erklären können, so liegt der Grund für unser Versagen nicht darin, daß wir die Sprache benutzen, sondern daß Augen und Gedanken keine allgemeinen Kategorien entdeckt haben, die diese Aufgabe vollbringen können. Die Sprache ist kein Mittel, über die Sinne eine Verbindung zur Realität zu erlangen — sie dient nur dazu, das Gesehene, Gehörte oder Gedachte zu benennen. Sie ist kein fremdes, für sichtbare Dinge ungeeignetes Medium. Sie versagt, sobald und weil die visuelle Analyse zusammenbricht. Aber die Analyse im Sehen kann glücklicherweise weit vorangetrieben werden und damit die angelegte Begabung zum »Sehen« hervorlocken, durch die wir das nicht mehr Analysierbare erreichen.

Ein anderes Vorurteil besagt, daß eine Analyse durch das Wort spontanes Schaffen und Verstehen lähmt. Auch in ihm ist ein Kern Wahrheit enthalten. Die Geschichte der Vergangenheit und die Erfahrungen der Gegenwart geben viele Beispiele, wie zerstörerisch Formeln und Rezepte wirken können. Aber müssen wir daraus schließen, daß auf dem Gebiet der Kunst eine Geisteskraft ausgeklammert werden muß, damit eine andere wirken kann? Trifft es nicht zu, daß Störungen genau dann eintreten, wenn eine Geisteskraft auf Kosten einer anderen arbeitet? Die Ausgewogenheit aller unserer Kräfte — durch die allein wir aus dem Vollen leben und gut arbeiten können — ist nicht nur dann gestört, wenn der Intellekt die Anschauung beeinträchtigt, sondern auch wenn das Gefühl den Verstand verdrängt. Ein Übermaß an Sichgehenlassen ist ebenso unproduktiv wie blindes Einhalten von Regeln. Rücksichtslose Analyse des Ich wird schaden, ebenso aber auch die künstliche Primitivität eines Menschen, der zu wissen ablehnt, wie und warum er arbeitet. Der moderne Mensch kann und muß daher mit einer Selbstbewußtheit leben, die ohne Beispiel ist. Vielleicht ist die Aufgabe zu leben schwieriger geworden, aber entgehen können wir dieser Aufgabe nicht.

Es ist die Aufgabe dieses Buches, einige Wirkungsweisen des Sehens zu beschreiben und sie dadurch aufzufrischen und anzuleiten. So

lange ich mich erinnern kann, habe ich mich mit der Kunst beschäftigt, ihr Wesen und ihre Geschichte studiert, meine Augen und Hände an ihr versucht und die Gesellschaft von Künstlern, Kunsttheoretikern und Kunsterziehern gesucht. Dieses Interesse ist durch meine psychologischen Studien noch verstärkt worden. Alles Sehen gehört in das Gebiet des Psychologen, und niemand kann den Schaffensprozeß oder das Kunst-erleben analysieren, ohne Psychologie zu treiben. (Psychologie bedeutet natürlich die Wissenschaft vom Seelischen in allen Manifestationen, nicht nur die begrenzte, aber heute so beliebte Beschäftigung mit »persönlichen« Problemen.) Einige Kunsthistoriker haben die Arbeiten von Psychologen mit Gewinn verwendet. Andere haben nicht erkannt oder wollen nicht zugeben, daß sie sie benutzen; aber unausweichlich verwenden auch sie Psychologie, ob aus selbstgemachten oder aus überlieferten Theorien der Vergangenheit, die meist unter dem Stand unserer heutigen Kenntnisse stehen. Aus diesem Grund habe ich versucht, die Methoden und Ergebnisse der modernen Psychologie auf das Studium der Kunst anzuwenden.

Die von mir erwähnten Experimente und die Leitsätze meines psychologischen Denkens sind zum größten Teil aus der Gestalttheorie abgeleitet. Diese Bevorzugung scheint mir gerechtfertigt zu sein. Sogar Psychologen, die gegen die Gestalttheorie eingestellt sind, geben zu, daß die Grundlagen unserer heutigen Kenntnisse der Seh- und Wahrnehmung in den Untersuchungen dieser Schule gelegt sind. Aber das ist noch nicht alles. Die Gestaltpsychologie hat von Anfang an und in ihrer ganzen Entwicklung während des letzten halben Jahrhunderts immer eine Verwandtschaft zur Kunst gezeigt. Die Schriften von Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka sind davon geprägt. Hier und da werden die Künste in diesen Schriften ausdrücklich erwähnt, aber es zählt mehr, daß der Geist, der sich im Denken dieser Forscher ausspricht, dem künstlerischen verwandt ist. In der Tat mußte ein fast künstlerischer Standpunkt gegenüber der Wirklichkeit den Wissenschaftler daran erinnern, daß die meisten Phänomene in der Natur nicht adäquat beschrieben sind, wenn sie stückweise analysiert werden. Für den Künstler war es keine neue Erkenntnis, daß eine Ganzheit nicht durch das Zusammenfügen von Einzelteilen zu erreichen ist. Jahrhunderte hindurch konnten Wissenschaftler wesentliche Aussagen über die Wirklichkeit machen, ohne eine verhältnismäßig einfache Methode zu verlassen, die die komplexeren Formen der Organisation und Wechselwirkung ausschließt. Aber zu keiner Zeit konnte ein Kunstwerk von einem Geist geschaffen oder verstanden werden, der nicht fähig war, die gegliederte Struktur eines Ganzen zu erkennen.

In der Arbeit, die der Gestalttheorie ihren Namen gab, führte von Ehrenfels aus, daß, wenn von zwölf Beobachtern jeder nur einen der zwölf Töne einer Melodie hörte, die Summe ihrer Erfahrungen nicht dem entsprechen würde, was ein einzelner beim Anhören der ganzen Melodie erfahren würde. Die meisten späteren Experimente sollten zeigen, daß die Erscheinungsform eines jeden Dinges von seiner Stellung und Aufgabe in einem Gesamtzusammenhang abhängig ist. Ein auf-

merksamer Leser kann diese Arbeiten nur mit Bewunderung für das aktive Streben nach Einheit und Ordnung lesen, das sich in der einfachen Handlung des Anschauens eines Linienmusters zeigt. Anstatt nur eine mechanische Aufzeichnung von Sinnesdaten zu sein, erwies sich das Sehen als ein wirklich schöpferisches Erfassen der Wirklichkeit — fantasievoll, einfallsreich, scharfsinnig und schön. Es ergab sich, daß die Qualitäten, die einen Denker oder einen Künstler auszeichnen, auch allen anderen seelischen Tätigkeiten zu eigen sind. Die Psychologen erkannten, daß diese Tatsache kein Zufall war. Dieselben Grundsätze wirkten in den verschiedensten geistigen Fähigkeiten, weil der Geist nur als Ganzheit arbeitet. Alles Wahrnehmen ist Denken, alles Denken ist Anschauung, alle Beobachtung ist Erfinden.

Die Bedeutung dieser Ansichten für Theorie und Praxis in der Kunst liegt auf der Hand. Wir können den künstlerischen Schaffensvorgang nicht mehr als eigenständig ansehen, geheimnisvoll von oben inspiriert und ohne Beziehung zu dem, was Menschen sonst tun. Dafür erscheint die übersteigerte Weise des Sehens, die zur Schöpfung großer Kunstwerke führt, als ein Herauswachsen aus den einfacheren und allgemeineren Tätigkeiten des Auges im täglichen Leben. Wie das alltägliche Sichzurechtfinden »künstlerisch« ist, weil es Finden und Geben von Form und Bedeutung einschließt, so ist die schöpferische Tätigkeit des Künstlers ein Lebens-Mittel, eine verfeinerte Möglichkeit des Verständnisses, wer und wo wir sind.

Solange man das Rohmaterial der Erfahrung nur als eine ungestaltete Anhäufung von Reizen ansah, schien der Betrachter alle Freiheit zu haben. Sehen war ein völlig subjektives Umformen der Realität in Gestalt und Bedeutung. In der Tat würde kein Kunstwissenschaftler bestreiten, daß Menschen oder Kulturen die Welt nach ihrer Vorstellung gestalten. Die Arbeiten im Sinn der Gestalttheorie ließen jedoch deutlich werden, daß die Situationen, denen wir ausgesetzt sind, zumeist ihre eigenen charakteristischen Merkmale haben und »richtig« gesehen werden wollen. Der Vorgang des die-Welt-Betrachtens erwies sich als ein tätiges Wechselspiel zwischen den vom Objekt vorgegebenen Eigenschaften und der Natur des beobachtenden Subjekts. Diese sachliche Gegebenheit in der Erfahrung rechtfertigt den Versuch, zwischen angemessener und nicht angemessener Konzeption der Wirklichkeit zu unterscheiden. Außerdem kann man annehmen, daß alle angemessenen Vorstellungen einen Kern allgemeiner Wahrheit enthalten, durch den die Kunst aller Zeiten und Länder allen Menschen jedenfalls potentiell verständlich sein würde — ein dringend notwendiges Gegengewicht gegen den Alptraum eines ungezügelten Subjektivismus und Relativismus.

Schließlich ergaben diese Entdeckungen die heilsame Lehre, daß Sehen kein mechanisches Aufnehmen einzelner Elemente sei, sondern das Erfassen von sinnvollen Strukturen. Wenn dieses für den einfachen Vorgang des Wahrnehmens eines Dinges galt, mußte es mit aller Wahrscheinlichkeit auch für die künstlerische Annäherung an die Wirklichkeit gelten. Offensichtlich war der Künstler ebensowenig wie sein Sehorgan eine mechanische Aufnahmemaschine. Die künstlerische Dar-

stellung eines Objektes konnte nun nicht mehr als eine langweilige Umschreibung der zufälligen Erscheinung, Stück für Stück, gedacht werden. In anderen Worten: Hier war die wissenschaftliche Begründung für die immer mehr umsichgreifende Überzeugung, daß Bilder der Wirklichkeit gültig sein können, auch wenn sie weit von »realistischer« Ähnlichkeit entfernt sind.

Es war für mich ermutigend, daß ähnliche Schlußfolgerungen unabhängig davon im Gebiet der Kunsterziehung gezogen worden waren. Angeregt durch die Theorien von Gustaf Britsch hatte besonders Heinrich Schaefer-Simmern dem künstlerischen Schaffensprozeß viele Überlegungen gewidmet. Er bestätigte die Annahme, daß das Bewußtsein in seinem Bemühen um eine geordnete Auffassung der Wirklichkeit in gesetzmäßiger und logischer Entwicklung von den in der Wahrnehmung einfachsten Formen zu einer sich steigenden Vielfalt vorgeht. Offensichtlich ließen sich die Prinzipien der Wahrnehmung, wie sie aus den Experimenten der Gestalttheorie gewonnen waren, auch genetisch aufzeigen. Das vierte Kapitel dieses Buches gibt die Stellungnahme eines Psychologen zu den Hauptthesen dieser Theorie. Die Theorie selbst wird ausführlich in dem Buch *The Unfolding of Artistic Activity* von Schaefer-Simmern behandelt. Er hat überzeugend dargelegt, daß die Fähigkeit, das Leben künstlerisch zu begreifen, nicht das Privileg weniger ausgewählter Menschen sei, sondern zu der Begabung eines jeden gesunden Menschen gehöre, dem die Natur Augen gegeben habe. Für den Psychologen bedeutet dies, daß das Studium der Kunst untrennbarer Teil der Studien über den Menschen ist.

Auf die Gefahr, meinen wissenschaftlichen Kollegen zu mißfallen, wende ich die für richtig gehaltenen Grundsätze mit sehr rücksichtsloser Einseitigkeit an. Erstens würde das Einfügen von dialektischen Feuerleitern, Wartezimmern, Seiten- und Notausgängen mein Gebäude unpraktisch, umfangreich und die Orientierung schwierig gemacht haben. Zweitens ist es in gewissen Fällen besser, die These mit harter Einfachheit vorzutragen und die Verfeinerungen dem nachfolgenden Spiel von Druck und Gegendruck zu überlassen. Kunsthistoriker seien um Nachsicht gebeten, daß ihr Material weniger kompetent gebraucht worden ist, als es wünschenswert gewesen wäre. Es würde heute wahrscheinlich über die Kräfte eines Einzelnen gehen, eine zufriedenstellende Übersicht über das Verhältnis zwischen der Theorie der Künste und den betreffenden psychologischen Arbeiten zu geben. Wenn wir versuchen, zwei Dinge einander anzupassen, die zwar zueinander gehören, aber nicht füreinander gemacht sind, so sind viele Berichtigungen nötig, und viele Lücken mußten provisorisch geschlossen werden. Ich mußte spekulieren, wo ich nicht beweisen konnte, und mußte meine eigenen Augen benutzen, wo ich mich nicht auf andere verlassen konnte. Ich habe mich bemüht, überall die Probleme anzuzeigen, die auf systematische Bearbeitung warten. Aber nach allem möchte ich mit Herman Melville sagen: »Das ganze Buch ist nur ein Entwurf — nein, nur ein Entwurf eines Entwurfes. O Zeit, Kraft, Bargeld und Geduld!«

Das Buch beschäftigt sich mit dem, was jedermann sehen kann. Es be-

schäftigt sich mit Gedrucktem nur so weit, wie es mir und meinen Schülern zum besseren Sehen verholfen hat. Aber da ist auch noch der schlechte Geschmack, der einem vom Lesen der vielen Dinge, die nicht diesem guten Zweck dienen, nachgeblieben ist. Einer der Gründe, dieses Buch zu schreiben, war meine Überzeugung, daß vielen Leuten die schillernde Unbestimmtheit des Geredes über Kunst leid ist, das Balanzieren auf Schlagworten und die verwässerten ästhetischen Systeme, die pseudo-wissenschaftlichen Schaufensterdekorationen, das unverschämte Jagen nach klinischen Symptomen, das umständliche Messen von Nichtigkeiten und die niedlichen Bonmots. Die Kunst ist das konkreteste Ding in der Welt, und es gibt keine Rechtfertigung, die Vorstellungen von Menschen, die mehr darüber wissen wollen, zu verwirren.

Sogar konkrete Dinge sind oft verwirrend. Ich habe versucht, sie so einfach wie möglich zu behandeln. Das bedeutet nicht, daß ich mich immer an kurze Worte und Sätze gehalten habe, denn wenn die Form einfacher ist als der Inhalt, so erreicht die Botschaft nicht ihre Bestimmung. Außerdem ist kein Schriftsteller berechtigt, unsere Sprache auf die kümmerliche Ebene des kleinsten gemeinsamen Nenners herabzubringen. Einfach zu sein heißt, die Dinge gerade heraus zu sagen und immer wieder mit Beispielen zu belegen. Einigen Leuten mag dies Verfahren unangemessen hölzern und nüchtern erscheinen. Sie könnten zur Antwort haben, was Goethe einmal an seinen Freund Christian Gottlob Heyne, Professor der Rhetorik in Göttingen, schrieb:

»Sie sehen, daß ich sehr von der Erde anfangen, und daß es manchem scheinen dürfte, als behandelte ich die geistigste Sache zu irdisch; aber man erlaube mir zu bemerken: daß die Götter der Griechen nicht im siebenten oder zehnten Himmel, sondern auf dem Olymp thronen und nicht von Sonne zu Sonne, sondern allenfalls von Berg zu Berg einen riesenmäßigen Schritt taten.«

Der erste Versuch, dieses Buch zu schreiben, geht auf die Jahre 1941 bis 1943 zurück, als ich für diesen Zweck ein Stipendium der John Simon Guggenheim Memorial Foundation erhielt. Während der Arbeit kam ich zu der Überzeugung, daß zu dieser Zeit die Voraussetzungen in der Wahrnehmungspsychologie noch nicht gegeben waren, um sich mit den wichtigeren Problemen des Sehens in der Kunst zu beschäftigen. Anstatt das Buch zu schreiben, unternahm ich einige Spezialuntersuchungen über Raum, Ausdruck und Bewegung, um einige Lücken zu füllen. Das Material wurde bei meinen Vorlesungen über die Psychologie der Kunst im Sarah Lawrence College und an der New School in New York geprüft und vermehrt. Als mir im Sommer 1951 ein Stipendium der Rockefeller Foundation ermöglichte, mich ein Jahr beurlauben zu lassen, glaubte ich imstande zu sein, eine einigermaßen zusammenhängende Übersicht über dieses Gebiet zu geben. Was der Wert dieses Buches auch sein mag, so bin ich den Herren von der Humanities Division sehr verpflichtet, daß sie mir ermöglichten, meine Ergebnisse zu Papier zu bringen. Doch muß erwähnt sein, daß die Stiftung keine Aufsicht über das Unternehmen hatte und für die Ergebnisse nicht verantwortlich ist.

Meine Dankbarkeit möchte ich drei Freunden ausdrücken, Heinrich Schaefer-Simmern, dem Kunsterzieher, Meyer Schapiro, dem Kunsthistoriker, und Hans Wallach, dem Psychologen, daß sie einige Kapitel des Manuskriptes lasen und mir durch wertvolle Vorschläge und Verbesserungen halfen. Die aufmerksamen Kommentare meiner Studenten im Verlauf der Jahre haben wie ein Strom von Wasser gewirkt, der die Kiesel, aus denen dieses Buch besteht, geglättet hat. Privatpersonen oder Institutionen, die mir Kunstwerke aus ihrem Besitz zu reproduzieren gestatteten, sind in den Anmerkungen am Ende des Buches genannt. Ich möchte besonders den mir meist persönlich nicht bekannten Kindern danken, deren Zeichnungen ich benutzen durfte. Im besonderen bin ich glücklich, daß dieses Buch einige Zeichnungen von Allmuth Laporte bewahrt, deren junges Leben voller Schönheit und Begabung durch Krankheit im Alter von 13 Jahren zerstört wurde.

Im Nachdruck konnte ich ungefähr zwanzig Verbesserungen und auf Seite 400 eine abschließende Zusammenfassung einfügen. Die Verbesserungen wurden fast alle von einer sehr aufmerksamen Leserin vorgeschlagen, Mrs. Alice Bradley Sheldon in Washington D. C.

Sarah Lawrence College, Bronxville, New York

R. A.

I. GLEICHGEWICHT

Die verborgene Struktur eines Quadrates

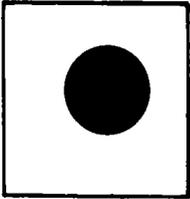


Abb. 1

Schneide aus dunkler Pappe eine runde Scheibe und lege sie auf ein weißes Quadrat wie in Abb. 1.

Der Ort der Scheibe könnte durch Messung bestimmt und beschrieben werden. Ein Zentimetermaß würde die Entfernung von den Seiten des Quadrats in Zentimetern angeben. So könnte gezeigt werden, daß der Kreis exzentrisch liegt.

Aber dieses Ergebnis würde nicht überraschen. Wir brauchen nicht zu messen — wir können sehen, daß der Kreis exzentrisch liegt. Wie geht dieses »Sehen« vor sich? Welches seelische Vermögen sagt diese Feststellung an? Es ist nicht der Verstand, da das Ergebnis nicht durch abstrakte Begriffe erreicht wird. Es ist kein Gefühl, denn der Anblick eines exzentrischen Kreises mag zwar einigen Menschen unangenehm sein oder in ihnen angenehme Empfindungen erregen, aber dieses kann nur eintreten, nachdem sie die Lage ausgemacht haben. Das Gefühl ist eine Folge und nicht ein Mittel der Entdeckung.

Wir machen dauernd Aussagen, in denen Dinge in ihrem Verhältnis zur Umgebung beschrieben werden. »Meine rechte Hand ist größer als die linke.« »Diese Fahnenstange ist nicht gerade.« »Das Klavier ist verstimmt.« »Dieser Kakao ist süßer als die Sorte, die wir früher hatten.« Ein Gegenstand wird unmittelbar als von einer bestimmten Größe gesehen, d. h. als irgendwie zwischen der Größe eines Salzkornes und eines Berges. In der Skala der Hell-Dunkel-Werte liegt unser Quadrat hoch, der schwarze Kreis tief. In gleicher Weise wird jedes Objekt als an einem bestimmten Ort befindlich gesehen. Das Buch, das man liest, erscheint an einer bestimmten Stelle, die durch den Raum und die darin befindlichen Objekte bestimmt ist — unter ihnen der Leser selbst. Das Quadrat erscheint irgendwo auf der Buchseite, und die Scheibe ist im Quadrat außerhalb der Mitte. Kein Objekt wird allein oder getrennt wahrgenommen. Irgend etwas sehen bedeutet, ihm einen Ort im Ganzen anzuweisen: einen Standort im Raum, eine Markierung auf dem Maßstab der Größe, der Helligkeit oder der Entfernung.

In anderen Worten, jeder Sehakt ist ein Sehurteil. Urteile werden manchmal für eine Domäne des Intellekts gehalten. Aber Sehurteile sind keine nachträglichen Zutaten des Verstandes, nachdem das Sehen bereits geschehen ist. Sie sind unmittelbare und notwendige Bestandteile des Sehaktes selbst. Den exzentrischen Ort der schwarzen Scheibe wahrnehmen, ist untrennbarer Teil des Sehens selbst.

Die Wahrnehmungen des Auges beziehen sich nicht nur auf die Örtlichkeit. Beim Betrachten der Scheibe merken wir, daß sie nicht nur einen bestimmten Platz einnimmt, sondern auch Unruhe zeigt. Diese Un-

ruhe der Scheibe kann als ein Streben erfahren werden, seinen Ort zu verändern, oder genauer gesagt, als ein Zug in eine bestimmte Richtung – zum Beispiel zur Mitte. Obgleich die Scheibe ortsgebunden und zu keiner wirklichen Bewegung fähig ist, kann sie doch eine innere Spannung im Verhältnis zum umgebenden Quadrat zeigen. Auch hier ist diese Spannung keine nachträgliche Zutat des Verstandes oder der Einbildungskraft. Wie Größe, Ort oder Schwärze ist sie Teil der Wahrnehmung selbst. Da diese Spannung eine Größe und Richtung hat, kann sie als eine psychologische »Kraft« bezeichnet werden.

Wenn die Scheibe zum Mittelpunkt des Quadrates zu streben scheint, wird sie durch etwas angezogen, was eigentlich nicht im Bild enthalten ist. Der Mittelpunkt ist in Abb. 1 durch keine Markierung dem Auge sichtbar, er ist unsichtbar wie der Nordpol und der Äquator, und doch ist er mehr als nur eine Vorstellung. Er ist offensichtlich Teil der wahrgenommenen Figur, ein unsichtbares Kraftzentrum, das von dem Umriss des Quadrates hervorgebracht wird. Wir können es »induziert« nennen (wie ein elektrischer Strom einen anderen erzeugen kann).

Es gibt also mehr Dinge im Sehfeld, als nur solche, die die Netzhaut des Auges erreichen. Es gibt viele Beispiele solcher »induzierten« Strukturen. In einem Bild mit Zentralperspektive kann zum Beispiel der Fluchtpunkt durch die zusammenlaufenden Linien bestimmt werden, obgleich keine tatsächliche Markierung am Schnittpunkt zu sehen ist. In einer Melodie kann man den regelmäßigen Takt »hören«, von dem die synkopierten Töne abweichen, wie unsere Scheibe vom Mittelpunkt abweicht. Wieder muß betont werden, daß diese Induktion kein verstandesmäßiger Vorgang ist. Sie ist kein Einbauen früherer Kenntnisse, sondern untrennbarer Bestandteil der unmittelbaren Wahrnehmung selbst.

Eine sichtbare Figur wie ein Quadrat ist leer und doch zugleich nicht leer. Der Mittelpunkt ist Teil einer komplexen, verborgenen Struktur, die durch die Scheibe erforscht werden kann, wie etwa Eisenspäne die Kraftlinien eines elektrischen Feldes anzeigen. Indem man die Scheibe an verschiedene Stellen im Quadrat setzt, ergibt sich, daß sie an einigen in Ruhe erscheint, an anderen zeigt sie einen Zug in eine bestimmte Richtung, oder ihre Stellung kann unklar und mehrdeutig sein.

Die Scheibe ist am besten stabilisiert, wenn ihr Mittelpunkt mit dem des Quadrates übereinstimmt. In Abb. 2 scheint sie rechts zum Rahmen gezogen zu sein. Wenn die Entfernung verändert wird, wird dieser Eindruck abgeschwächt oder gar in sein Gegenteil verkehrt. Man kann zum Beispiel eine bestimmte Entfernung herausfinden, in der die Scheibe »zu dicht« erscheint, d. h., von der Begrenzung wegstrebt. Dann erscheint der leere Zwischenraum zwischen Rahmen und Scheibe gedrückt, als ob mehr »Atem«-Raum nötig wäre.

Es ergibt sich, daß die Scheibe außerdem von den Diagonalen des Quadrates und von dem Kreuz der senkrechten und waagerechten Mittellinien beeinflußt wird (Abb. 3). Der Mittelpunkt ergibt sich aus dem Schnittpunkt dieser vier Strukturlinien. Andere Punkte haben weniger Bedeutung als der Mittelpunkt, aber ihre Anziehungskraft kann ebenso nachgewiesen werden.

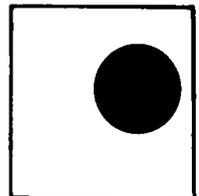


Abb. 2

An jeder Stelle wird die Scheibe durch die Kräfte aller verborgenen Strukturfaktoren beeinflusst. Die relative Größe und Entfernung dieser Faktoren bestimmt ihre Wirkung im Gesamtkräftefeld. Im Mittelpunkt gleichen sich alle Kräfte aus, daher steht er für Ruhe. Einen anderen verhältnismäßig ruhenden Ort kann man zum Beispiel herausfinden, indem man die Scheibe auf der Diagonale bewegt. Das Gleichgewicht scheint sich dann auf einem Punkt etwas näher zur Ecke des Quadrates als zum Mittelpunkt einzustellen. Das mag bedeuten, daß die Mitte stärker als die Ecken ist und das Übergewicht durch größere Entfernung ausgeglichen werden muß, als ob sie zwei Magneten ungleicher Größe wären. Im allgemeinen wird jede mit einer Markierung auf dem »Strukturplan« übereinstimmende Position ein ruhendes Element bedeuten, dem natürlich andere Kräfte entgegenwirken können.

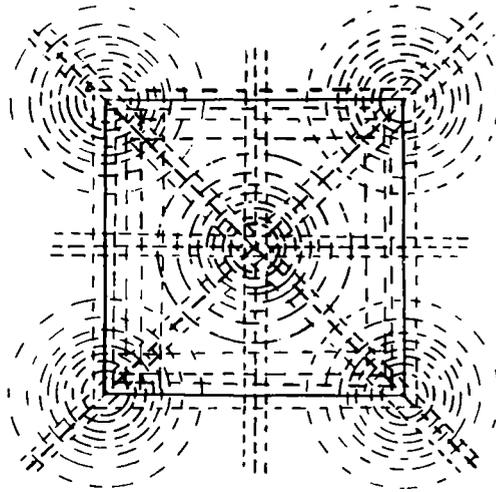


Abb. 3

Wenn der Einfluß einer bestimmten Richtung überwiegt, ergibt sich ein Zug dorthin. Wenn die Scheibe sich genau in der Mitte zwischen Ecke und Mittelpunkt befindet, sehen die meisten Betrachter ein Streben zur Mitte.

Eine unangenehme Wirkung zeigt sich in Orten, deren Zugkräfte so vieldeutig sind, daß das Auge nicht entscheiden kann, ob die Scheibe in irgendeine Richtung strebt. Solches Schwanken macht eine visuelle Feststellung unklar und verhindert das visuelle Urteil des Betrachters. In vieldeutigen Orten kann die Sehstruktur nicht mehr das Gesehene bestimmen. Die subjektiven Faktoren im Betrachter wirken sich aus, wie etwa das Zentrum seiner Aufmerksamkeit oder seine Vorliebe für eine bestimmte Richtung.

Wenn man Bedingungen schafft, die konstante Beobachtung verhindern, können die hier besprochenen Kräfte unter Umständen eine echte Verschiebung anstatt einer nur gerichteten Spannung hervorbringen. Wenn man Abb. 1 nur für den Bruchteil einer Sekunde sieht, erscheint die Scheibe vielleicht näher zum Mittelpunkt als bei einem ausgiebigen Betrachten. Nach Wertheimer wird ein Winkel von etwas mehr oder we-

niger als 90° als rechter Winkel gesehen, wenn er nur kurz gezeitigt wird. Ein ähnliches Phänomen kann man beobachten, wenn der Uhrzeiger eine Hauptstellung — etwa 12 Uhr — verläßt. Die gleichmäßige Bewegung scheint unterbrochen zu sein, indem der Zeiger einen Augenblick in dieser Stellung verharret und sich dann mit einem Ruck befreit. Diese Beobachtungen sind Beispiele einer Tendenz, strukturell einfache Gestalten zu erreichen und zu erhalten — was später noch zu besprechen sein wird.

Sind diese Zugkräfte der Scheibe aktiv oder passiv? Das heißt, bewegt diese sich »aus eigener Kraft« oder nur durch Anziehungskräfte, die von dem Quadrat ausgehen? Diese Unterscheidung entscheidet über den Ausdruck der Figur. Es bedarf exakter Versuche, um nachzuweisen, ob bestimmte Bedingungen immer aktiv oder passiv wirken. Eine andere Frage kann sicherer beantwortet werden. Der Kreis scheint immer vom Quadrat und nicht das Quadrat vom Kreis beeinflußt zu sein. Dieses erinnert an Experimente von Duncker, in denen in einem dunklen Raum selbstleuchtende Linienmuster in Bewegung zueinander gesetzt wurden. Ganz gleich, was sich objektiv bewegte, die eingeschlossene Gestalt erschien bewegt, während die umschließende fast oder sogar ganz ruhig blieb. Dieser Effekt war besonders stark, wenn der Betrachter seine Aufmerksamkeit mehr auf den Kreis als auf das Quadrat richtete. Ähnlich ist das Quadrat in unseren Abbildungen die ruhende Basis, im Verhältnis zu dem der sichtbare Vorgang stattfindet. Wenn man das Quadrat im hellen Tageslicht sieht, scheint es nicht wie die Dunckerschen Gestalten im Dunkelraum von der Umgebung getrennt, sondern mit ihr verbunden zu sein. Das Quadrat erhält durch die Buchseite, auf die es gedruckt ist, eine zusätzliche Stabilität. Diese gibt eine Umschließung, innerhalb deren eine größere Unabhängigkeit von der umgebenden Fläche herrscht. Bilderrahmen schaffen solche Umschließungen. Sie wirken wie ein Zaun, der bis zu einem gewissen Grad das Kräftespiel im Bild vor den ablenkenden Einflüssen der Umgebung bewahrt.

Das Hin- und Herbewegen der Scheibe zeigte, daß ein Seh-Muster aus mehr Elementen zusammengesetzt ist, als die Netzhaut registriert. Die Hell-Dunkelwerte haben auf der Netzhaut ein Muster erzeugt, das in Begriffen der Größe, Form, Abmessung und Richtung adäquat beschrieben werden kann. Die Untersuchungen wiesen jedoch außer diesem Seh-Muster eine verborgene Struktur nach, deren Hauptmerkmale auf Abb. 3 angegeben sind. Diese stellt ein Bezugssystem dar, mit dem man die Gleichgewichtswertigkeit eines jeden Bildelementes genauso bestimmen kann, wie die Tonreihe die Höhe jeder Note in einer Komposition festlegen hilft.

In einer anderen wichtigeren Richtung mußten wir über das »Reizmuster« auf der Netzhaut hinausgehen. Offensichtlich war die Gestalt mit der verborgenen Struktur nicht nur ein Liniengitter. Das Seh-Muster ist eigentlich ein Kräftefeld, wie auf Abb. 3 angegeben. In dieser dynamischen Landschaft stellen die Linien scharfe Grate dar, von denen die Kraftintensität nach beiden Seiten abfällt. Von diesen Graten aus wirken die anziehenden und abstoßenden Kräfte, deren Einflüsse die ganze

Umgebung erfassen. Die sogenannte innere Struktur des Quadrates — es gibt nebenbei ebenso eine äußere Struktur außerhalb der Gestalt — ergibt sich aus dem Zusammenspiel der Kräfte, die von den sichtbaren Figuren ausgehen, d. h. den Seiten des Quadrats.

Keine Stelle ist von dieser Spannung frei. Sicherlich wurden »ruhende« Punkte im Quadrat gefunden, aber ihre Ruhe deutet nicht auf eine Abwesenheit aktiver Kräfte hin. Der Mittelpunkt ist nicht tot; kein Zug in irgendeiner Richtung wird fühlbar, weil dort alle Kräfte sich ausgleichen. Das Gleichgewicht des Mittelpunktes ist für das aufmerksame Auge mit Spannung erfüllt. Man denke an ein bewegungslos gespanntes Tau, an dem zwei Männer mit gleicher Kraft ziehen. Es ist ruhig, aber mit Kraft gespannt.

Im folgenden muß man sich immer vor Augen halten, daß jede visuelle Gestalt dynamisch ist. Wie ein Lebewesen nicht durch seine Anatomie beschrieben werden kann, so auch nicht das Wesen der Wahrnehmung in Maßen von Größe und Umfang, in der Winkelgröße oder in der Wellenlänge der Farbe. Diese statischen Maßangaben definieren nur den »Reiz«, d. h. die Botschaft der physikalischen Umwelt an das Auge. Aber die Lebendigkeit einer Wahrnehmung — ihr Ausdruck und ihre Bedeutung — leitet sich nur von der Tätigkeit der oben beschriebenen Kräfte ab. Jeder Strich auf einem Bogen Papier oder jede noch so einfache, aus Ton modellierte Form wirkt wie ein Stein, der in einen See geworfen wird. Sie stören die Ruhe und machen den Raum aktiv. Sehen ist das Wahrnehmen von Handlungen.

Was verstehen wir unter Wahrnehmungskräften?

Der Leser mag mit gewissem Argwohn die Verwendung des Begriffes »Kraft« bemerkt haben. Sind diese Kräfte nur bildlicher Ausdruck, oder existieren sie wirklich? Wenn ja, wo befinden sie sich dann?

Man nimmt an, daß sie in beiden Existenzweisen, d. h. als psychologische und als physikalische Kräfte wirksam sind. Psychologisch insofern, als die Zugkräfte der Scheibe in der Erfahrung jedes Betrachters wirklich gegeben sind. Da diese Kräfte einen Ansatzpunkt, eine Richtung und eine Größe haben, entsprechen sie den Bedingungen, nach denen die Physiker physikalische Kräfte bestimmen. Deswegen haben die Psychologen den gleichen Begriff übernommen.

In welcher Weise können diese Kräfte nicht nur in der Erfahrung, sondern auch in der physikalischen Welt existieren? Sie sind sicherlich nicht in den Objekten enthalten, die wir betrachten, wie etwa das weiße Papier mit dem Quadrat oder mit der Scheibe aus schwarzer Pappe. Molekular- und Gravitationskräfte wirken in diesen Dingen, halten ihre Mikroteilchen zusammen und verhindern, daß diese davonfliegen. Aber es gibt keine bekannte physikalische Kraft, die den exzentrisch gelegenen Papierkreis nach Möglichkeit zum Mittelpunkt des Papierquadrates stoßen würde. Ebenso wenig strahlen die Linien aus Tinte irgendeine magnetische Kraft auf die umliegende Papierfläche aus. Wo befinden sich also diese Kräfte?

Man erinnere sich, wie ein Betrachter das Quadrat und die Scheibe zur Kenntnis nimmt. Lichtstrahlen der Sonne oder irgendeiner anderen Lichtquelle treffen das Objekt, werden teilweise absorbiert und teilweise reflektiert. Einige der reflektierten Lichtstrahlen treffen die Linse des Auges und werden auf die empfindliche Rückwand, die Netzhaut, projiziert. Entstehen die fraglichen Kräfte aus den Reizen, die das Licht in den Millionen kleiner Rezeptoren auf der Netzhaut hervorruft? Diese Möglichkeit ist nicht völlig auszuschließen. Aber die Aufnahmeorgane der Netzhaut sind selbständig. Besonders die »Zäpfchen«, die im wesentlichen für das Muster-Sehen verantwortlich sind, haben keine anatomisch nachweisbare Verbindung untereinander. Viele sind unmittelbar mit dem Sehnerv verbunden.

Die Voraussetzungen für diesen Vorgang scheinen jedoch im Sehzentrum des Hinterkopfes gegeben zu sein. Nach den Untersuchungen von Gestaltpsychologen enthält die Großhirn-Fläche ein Feld elektrochemischer Kräfte. Diese wirken aufeinander ohne die trennende Aufteilung, wie bei den Aufnahmeorganen der Netzhaut. Die Reizung an einer Stelle breitet sich wahrscheinlich auch auf die umgebenden Flächen aus. Um ein Beispiel zu geben, das solche Zwischenwirkung voraussetzt, seien hier Wertheimers Untersuchungen über phänomenale Bewegung erwähnt. Wenn zwei Lichter in einem dunklen Raum kurz nacheinander auflinden, berichtet der Betrachter oft nicht zwei getrennte, unabhängige Wahrnehmungen. Anstatt erst das eine Licht und dann in einiger Entfernung das andere, sieht er nur ein Licht, das sich von einem Ort zum anderen hinbewegt. Diese »scheinbare« Bewegung ist so überzeugend, daß sie von der tatsächlichen Ortsveränderung eines Lichtes nicht unterschieden werden kann. Wertheimer schloß daraus, daß dieser Effekt das Ergebnis eines »physiologischen Kurzschlusses« im Sehzentrum des Gehirns sei, durch den die Energie von dem Ort der ersten Reizung auf einen zweiten verlegt würde. In anderen Worten meinte er, daß lokale Reize im Gehirn dynamisch aufeinander einwirkten. Andere Untersuchungen bestätigten die Gültigkeit dieser Hypothese und gaben weitere Einzelheiten über Art und Auswirkung von Kräften in der Großhirnrinde. Diese Ergebnisse waren nur indirekte Schlußfolgerungen, da sie die Kenntnis physiologischer Vorgänge aus psychologischen Beobachtungen ableiteten, aber Untersuchungen von Köhler haben kürzlich den Weg für eine direkte Untersuchung der Vorgänge im Gehirn selbst geöffnet.

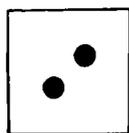
Man kann die Kräfte, die man beim Betrachten sichtbarer Objekte erlebt, als psychologisches Gegenstück oder Äquivalent der im Gehirn wirkenden physiologischen Kräfte ansehen. Obgleich diese Vorgänge – physiologisch gesehen – im Gehirn ablaufen, werden sie psychologisch erfahren, als ob sie Eigenschaften der wahrgenommenen Gegenstände selbst seien. Nur durch Betrachten lassen sie sich genausowenig von den physikalischen Vorgängen in den Objekten unterscheiden, wie ein Traum oder eine Halluzination von der Wahrnehmung eines »tatsächlichen« Vorganges unterschieden werden kann. Erst durch den Vergleich verschiedener Erfahrungen kann man die Unterschiede von Vorgän-

gen, die nur aus der Tätigkeit des Nervensystems resultieren und anderen, die in äußeren Dingen vonstatten gehen, erschließen.

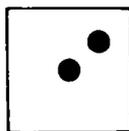
Es hat aber keinen Sinn, diese Kräfte nur als »Täuschung« zu bezeichnen. Sie täuschen nicht mehr vor als etwa Farben, die zwar als Eigenschaften der Dinge angesehen werden, in Wirklichkeit aber nur die Reaktion des Nervensystems auf Lichtstrahlen bestimmter Länge sind. Diese Kräfte sind psychologisch so wirklich wie alles, was wir wahrnehmen, fühlen oder denken. Der Begriff »Täuschung« gilt nur dann, wenn ein Unterschied, der zwischen der physikalischen und psychologischen Umgebung auftritt, uns im Umgang mit physikalischen Dingen Fehler begehen läßt — zum Beispiel in einen Spiegel zu laufen oder eine Mauer schräg zu bauen, die gerade sein sollte. Für den Künstler gibt es solche Gefahren nicht, denn was richtig aussieht, ist auch richtig. Der Künstler gebraucht seine Augen nicht, um mit Farbmaterien zu hantieren. Er verwendet die Farben, um ein sichtbares Bild zu schaffen, da das Bild und nicht die Farbpaste das Kunstwerk ist. Wenn eine Mauer im Bild senkrecht aussieht, so ist sie auch senkrecht. Wenn ein begehbarer Raum in einem Spiegel zu sehen ist, so besteht kein Grund, warum Bilder von Menschen nicht in ihn hineingehen sollten, wie es in einigen Filmen geschehen ist. Daher würden die Kräfte, die unserer Scheibe ihre Zugkraft geben, nur einen Menschen täuschen können, der sie zum Antrieb einer Maschine benutzen wollte. Künstlerisch und in der Wahrnehmung gibt es sie wirklich.

Zwei Scheiben in einem Quadrat

Eine zweite Scheibe wird in das Quadrat eingeführt, um der Vielgliedrigkeit des Kunstwerkes wenigstens etwas näher zu kommen. Was ist das Ergebnis? Einige Auswirkungen des Verhältnisses Quadrat-Scheibe werden auch bei zwei Scheiben auftreten. Liegen die Scheiben dicht beieinander, so ziehen sie einander an und erscheinen beinahe als unteilbare Einheit. In einem bestimmten Abstand stoßen sie sich ab, da sie einander zu nahe sind. Der Abstand, in dem diese Wirkung eintritt, ist abhängig von der Größe der Scheiben und des Quadrates und dem Ort der Scheiben im Quadrat.



a



b

Abb. 4

Die Anordnung der Scheiben kann ein Gleichgewicht ergeben. Jeder der beiden Orte in Abb. 4a mag, für sich allein gesehen, unausgeglichenes erscheinen. Zusammen bilden die Scheiben ein symmetrisch angeordnetes, ruhendes Paar. Das gleiche Paar erscheint aber unerträglich unausgeglichenes, wenn es an eine andere Stelle verschoben wird (Abb. 4b). Die oben ausgeführte Analyse der Struktur gibt einige Hinweise für die Ursachen. Die beiden Scheiben bilden durch ihre Nähe und ihre Gleichheit in Größe und Form ein Paar. Außerdem sind sie der einzige »Inhalt« des Quadrates. Als Glieder eines Paares erscheinen sie nach Möglichkeit symmetrisch — d. h. im Ganzen sind ihnen gleicher Wert und gleiche Aufgabe zugeteilt. Dieses Wahrnehmungsurteil steht jedoch im Gegensatz zu einem anderen, das sich auf den Ort des Paares aufbaut. Die untere Scheibe befindet sich an einem besonderen, ruhenden

Ort, dem Mittelpunkt. Die obere befindet sich dagegen auf einem weniger ausgewogenen Ort. So ergibt sich durch diese unterschiedliche Anordnung eine Unterscheidung beider Scheiben, die zu der paarweisen Symmetrie in Gegensatz steht. Dieser Konflikt kann nicht aufgehoben werden. Der Betrachter schwankt zwischen zwei einander aufhebenden Auffassungen. Dieses Beispiel zeigt, daß eine gesehene Gestalt nur unter Berücksichtigung der Struktur ihrer räumlichen Umgebung beurteilt werden kann, und daß eine Doppeldeutigkeit sich durchaus aus einem Widerspruch zwischen dem Form-Muster und dem Muster der räumlichen Anordnung ergeben kann.

Psychologisches und physikalisches Gleichgewicht

Bei der Untersuchung der Auswirkungen der Wahrnehmung räumlicher Anordnungen müssen wir uns mit dem Faktor des Gleichgewichts beschäftigen. Besonders in einem Kunstwerk müssen alle Glieder so angeordnet sein, daß sich daraus ein Gleichgewichtszustand ergibt. Was ist Gleichgewicht, und warum kann man ohne es nicht auskommen?

Für den Physiker ist Gleichgewicht der Zustand eines Körpers, in dem die einwirkenden Kräfte sich gegenseitig aufheben. Im einfachsten Beispiel ziehen zwei gleichstarke Kräfte in entgegengesetzter Richtung. Diese Definition kann auch auf das visuelle Gleichgewicht bezogen werden. Jedes begrenzte gesehene Muster hat wie alle physikalischen Körper einen Dreh- oder Schwerpunkt. Wie man den Schwerpunkt der seltsam geformten flachen Körper dadurch bestimmen kann, daß man den Drehpunkt auf einer Fingerspitze balanciert, so kann man den Mittelpunkt eines Musters durch Ausprobieren ermitteln. Nach Denman W. Ross ist die einfachste Methode, einen Rahmen so lange um das Muster zu verschieben, bis beide ausgewogen sind. Dann liegen Mittelpunkt des Rahmens und des Musters übereinander. Keine logische Rechenmethode könnte die spontane Beurteilung durch das Auge ersetzen, wenn man von den allerregelmäßigsten Formen absieht. Nach den bisherigen Ergebnissen würde das bedeuten, daß das Auge dann Gleichgewicht sieht, wenn die physiologischen Kräfte im Gehirn so verteilt sind, daß sie sich ausgleichen.

Der Schwerpunkt in einem Gemälde stimmt ungefähr mit dem Mittelpunkt des Rahmens überein. (Gewisse Abweichungen von der geometrischen Mitte ergeben sich meist aus folgenden Gründen: Das unterschiedliche »Gewicht« von Oben und Unten bei einem sichtbaren Objekt kann den Schwerpunkt nach oben verlagern; auch kann die Wechselwirkung zwischen Bildgestalt und Flächenstruktur den Mittelpunkt verschieben.)

In einem Kunstwerk ohne Rahmen — einer Plastik zum Beispiel — bestimmt die Figur ihren eigenen Schwerpunkt, wenn man von Einflüssen der Umgebung absehen will — etwa einer Nische, in der die Figur steht, oder einer Basis.

Bevor zwei Waagschalen sich in ein Gleichgewicht einspielen, schwingen sie auf und ab, bis sie zum Stillstand kommen. Danach ist keine

weitere Zugkraft mehr zu beobachten. Unsere Überlegungen am Kreis im Quadrat haben gezeigt, daß dieses für ein gesehenes Gleichgewicht nicht zutrifft. In einem Kunstwerk bleiben die ins Gleichgewicht gebrachten Kräfte sichtbar. Daher können eigentlich bewegungsunfähige Darstellungsmittel wie Malerei oder Plastik Leben darstellen, das in Bewegung ist.

Es gibt noch einige andere Unterschiede zwischen dem visuellen und dem physikalischen Gleichgewicht. Die Fotografie einer Tänzerin kann dem ausgeglichen wirken, obgleich die Tänzerin sich während der Aufnahme in einer bequemen Stellung befand. Es kommt vor, daß ein Modell eine Stellung nicht einhalten kann, die auf der Leinwand vollkommenes Gleichgewicht wiedergibt. Plastik kann ein inneres Stützgerüst zum aufrechten Stehen benötigen, obgleich der äußere Eindruck gut ausgewogen ist. Eine Ente schläft friedlich, obgleich sie nur auf einem schräggestellten Bein steht. Diese Widersprüche ergeben sich daraus, daß die Faktoren des visuellen Gleichgewichts oft nicht gleichen physikalischen Faktoren entsprechen. Das Kostüm eines Clowns — die linke Seite rot, die rechte blau — kann in seiner Farbzusammenstellung dem Auge asymmetrisch erscheinen, obgleich beide Hälften des Kostüms — und des Clowns — gleiches physikalisches Gewicht haben. In einem Gemälde kann die unsymmetrische Haltung einer menschlichen Figur durch ein physikalisch beziehungsloses Objekt — etwa durch einen Vorhang im Hintergrund — ausgeglichen werden.

Ein gutes Beispiel ist ein Gemälde des 15. Jahrhunderts, auf dem der hl. Michael beim Wägen der Seelen dargestellt ist (Abb. 5). Nur durch die Kraft des Gebets kann eine kleine zarte nackte Figur das Übergewicht über vier große Teufel und zwei Mühlsteine bekommen. Die Schwierigkeit für den Maler ist, daß das Gebet nur geistige Kraft hat und keinen sichtbaren Zug ausüben kann. Zur Abhilfe hat der Maler eine große dunkle Fläche auf dem Gewand des Engels unterhalb der Waagschale mit der frommen Seele angebracht. Dieser Fleck schafft durch visuelle Anziehungskraft, die physikalisch nicht existiert, das Gewicht, das der Szene eine ihrer Bedeutung gemäße äußere Erscheinung gibt.

Wozu Gleichgewicht?

Warum ist Gleichgewicht im Bild unentbehrlich? Es sei daran erinnert, daß visuell und physikalisch im Gleichgewicht alle Glieder so verteilt sind, daß sie zur Ausgeglichenheit und zur Ruhe kommen. In einer ausgewogenen Komposition sind alle Faktoren wie Form, Richtung und Anordnung gegenseitig festgelegt, so daß keine Änderung mehr möglich scheint, und das Ganze den Charakter der »Notwendigkeit« in allen Teilen angenommen hat. Eine nicht ausgewogene Komposition erscheint zufällig, transitorisch und daher eigentlich nicht gültig. Ihre Glieder streben danach, Ort und Gestalt zu wechseln, um einen der Gesamtstruktur eher angemessenen Zustand zu erreichen. Die künstlerische Aussage wird unter diesen Umständen unbegreifbar. Das Muster ist viel-



Abb. 5

deutig und läßt keine eindeutige Entscheidung zu, welche besondere Konfiguration gemeint ist. Wir haben den Eindruck, daß der Schaffensprozeß plötzlich und zufällig irgendwo unterbrochen worden ist. Da nun eine Veränderung nötig sein würde, erweist sich die Bewegungslosigkeit des Werkes als ein Hindernis. Zeitlosigkeit wird durch die beklemmende Erfahrung einer angehaltenen Zeit ersetzt.

Dieses Phänomen steht zu meiner früheren Behauptung in Beziehung, daß jeder Wahrnehmungsakt ein Wahrnehmungsurteil sei. Eine Kugel in einem leeren Raum würde weder klein noch groß, hoch oder niedrig, schnell oder langsam sein, sie würde weder stillstehen noch in irgendeiner Richtung sich bewegen. Jede Wahrnehmungsqualität muß durch ihre raumrestliche Umgebung bestimmt werden. Ein ausgewogenes Muster leistet das.

Der Künstler möchte natürlich immer irgendeine Art von Ungleichheit ausdrücken. Zum Beispiel ist in einer Darstellung der Verkündigung von El Greco der Engel wesentlich größer als die Jungfrau. Aber dieses symbolisch gemeinte Mißverhältnis der Größe wirkt nur dadurch überzeugend, daß es durch ausgleichende Faktoren festgelegt wird. Andernfalls würde die verschiedene Größe der Figuren nicht endgültig erscheinen und damit bedeutungslos sein. Die Behauptung, gestörtes Gleichgewicht könne nur durch Gleichgewicht dargestellt werden, ist nur scheinbar paradox; denn auch ein Mißton kann nur durch Harmonie, Trennung nur durch Einheit gezeigt werden.

Die folgenden Beispiele sind einem Test von Maitland Graves entnommen, in dem das künstlerische Empfindungsvermögen von Studenten geprüft werden sollte. Vergleiche (a) und (b) in Abb. 6. Die linke Figur ist ausgewogen. Die Zusammenstellung von verschiedenen Quadraten, Rechtecken unterschiedlicher Größe, Proportion und Richtung ist sehr lebendig, aber sie halten sich gegenseitig, so daß jedes Glied an seinem Ort bleibt; alles ist notwendig, nichts kann geändert werden. Vergleiche die überzeugend eingezeichnete innere Vertikale in (a) mit dem betrüblichen Schwanken ihres Gegenstücks in (b). In (b) unterschei-

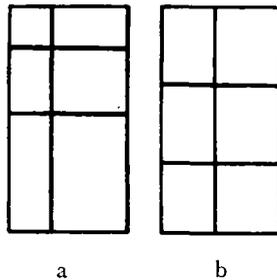


Abb. 6

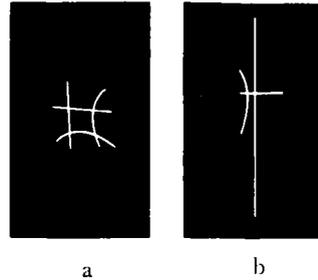


Abb. 7

den sich die Proportionen nur durch kleine Differenzen, wodurch das Auge im Ungewissen bleibt, ob es mit Gleichheit oder Ungleichheit, mit Rechteck oder Quadrat zu tun hat. Wir können nicht erkennen, was das Muster aussagen will.

Abb. 7a ist zwar vielgliedriger, aber nicht weniger irritierend in seiner Doppeldeutigkeit. Die Überschneidungen sind weder eindeutig rechtwinklig noch schräg. Die vier Linien unterscheiden sich in ihrer Länge nicht genügend, um das Auge zu überzeugen, daß sie ungleich sind. Das Muster treibt im Raum ohne Anker und gleicht einerseits einer symmetrischen, kreuz-ähnlichen Gestalt in vertikal-horizontaler Ausrichtung, andererseits aber auch einer Drachen-ähnlichen Form mit diagonaler Symmetrieachse. Beide Interpretationen sind nicht schlüssig. Sie haben nicht die überzeugende Klarheit von Abb. 7b.

Gestörtes Gleichgewicht versetzt nicht immer die ganze Gestalt in Bewegung. Die Symmetrie des lateinischen Kreuzes in Abb. 8 ist so sicher gefügt, daß die unpassende Krümmung wie eine Verletzung aussieht. Hier kann eine ausgewogene Gestalt die Unstimmigkeit in der Teilform aussondern. Unter solchen Bedingungen gerät das gestörte Gleichgewicht in begrenzten Abschnitten in Konflikt mit der Einheit des Ganzen.

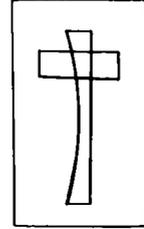


Abb. 8

Gewicht

Bei diesem Stand der Untersuchung wird es gut sein, zwei Faktoren näher zu beschreiben, die das Gleichgewicht bestimmen: Gewicht und Richtung.

Das Gewicht hängt von dem Ort ab. Ein Bildelement auf oder in der Nähe des Kompositionszentrums oder der senkrechten Mittelachse hat weniger Gewicht, als wenn es außerhalb der Hauptstrukturlinien liegt, wie sie auf dem Plan von Abb. 3 angegeben sind. Zum Beispiel können in einer Bildkomposition Christus oder die Jungfrau, zentral angebracht, besonders groß oder durch Farbe oder einen anderen Faktor besonders ausgezeichnet sein, ohne daß das Gleichgewicht gestört wird. Van Pelt hat ausgeführt, daß in einer symmetrischen Folge von drei Bogen der mittlere größer sein sollte. Wenn er nur so groß wie die anderen wäre, würde er zu schwach aussehen. (Kompositionsgewicht darf nicht mit »Bedeutung« verwechselt werden. Ein zentral angeordnetes Objekt nimmt immer mehr Bedeutung an als ein seitliches.)

Ein Objekt in der oberen Hälfte der Komposition ist schwerer als eines in der unteren; auf der rechten Seite hat es mehr Gewicht als auf der linken. Auch das Hebelgesetz ist auf Bildkompositionen angewendet worden. Dieses Gesetz besagt, daß das Gewicht eines Bildelementes sich im Verhältnis zu seiner Entfernung vom Gleichgewichtspunkt verstärkt. Obgleich dieses wahrscheinlich zutrifft, muß man bedenken, daß das Abwägen im Bild nicht beziehungslos im leeren Raum erfolgt wie das physikalische Wägen, sondern daß meistens andere wichtige Anordnungsfaktoren das Hebelgesetz beeinflussen.

Es scheint auch einen Hebeleffekt in der Tiefendimension eines Bildes zu geben — d. h. je weiter vom Betrachter entfernt die Dinge sich im Bildraum befinden, umso schwerer sind sie. Puffer hat beobachtet, daß Durchblicke, die den Blick in einen entfernten Raum lenken, eine starke ausgleichende Wirkung haben. Das mag ein besonderer Fall in der all-

gemeinen Wirkung der Entfernung sein. Es ist schwer, diesen Faktor abzuschätzen, denn ein entferntes Objekt scheint wegen der Perspektive verhältnismäßig groß zu sein. Weil es größer erscheint, kann es mehr Gewicht haben, als ein Objekt dieser Flächengröße sonst aufweisen würde. In Manets *Déjeuner sur l'herbe* hat das in der Ferne Blumen pflückende Mädchen ein beträchtliches Gewicht im Verhältnis zu der Gruppe der drei Personen im Vordergrund. Wieviel mag daher kommen, daß sie durch die Entfernung perspektivisch größer erscheint als der Raum, den sie einnimmt?

Gewicht ist auch von Größe abhängig. Unter gleichen Bedingungen ist das größere Objekt das schwerere. Bei Farben ist Rot schwerer als Blau und helle Farben sind schwerer als dunkle. Eine schwarze Fläche muß größer sein als eine weiße, um sie ausgleichen zu können. Zum Teil erklärt sich diese Feststellung aus dem Irradiationseffekt, der eine helle Fläche verhältnismäßig größer erscheinen läßt.

»Inhaltliches Interesse« ist nach Puffer auch ein bestimmender Faktor des Kompositionsgewichts. Eine Bildfläche kann die Aufmerksamkeit des Betrachters wegen des Bildinhaltes auf sich ziehen — z. B. die Fläche um das Christkind in einer Anbetung — oder wegen ihrer formalen Vielgliedrigkeit, Verschachtelung oder anderer Eigenschaften. (Vergleiche den vielfarbigem Blumenstrauß in Manets *Olympia*.) Gerade die Kleinheit eines Dinges kann eine Anziehungskraft ausüben und dadurch das geringe Gewicht ausgleichen, das unter anderen Umständen mit seiner geringen Größe verbunden sein würde. Kürzlich haben Untersuchungen die Möglichkeit angedeutet, daß Wünsche und Befürchtungen des Betrachters die Wahrnehmung beeinflussen können. Es müßte interessant sein herauszufinden, ob Gleichgewicht im Bild durch die Einführung eines sehr erstrebenswerten oder eines furchterregenden Gegenstandes verändert wird.

Isolierung verstärkt das Gewicht. An einem leeren Himmel sind Sonne und Mond schwerer als ein Objekt ähnlicher Erscheinung, das von anderen Dingen umgeben ist. Im Theater wird auf der Bühne die Isolierung als ein Mittel zur Betonung verwendet. Große Schauspieler lehnen oft ab, während wichtiger Szenen zu nahe an andere Schauspieler heranzugehen.

Form und Ausrichtung scheinen ebenfalls das Gewicht zu beeinflussen. Eine regelmäßige Gestalt, wie z. B. einfache geometrische Formen, wirkt wahrscheinlich schwerer als eine unregelmäßige Gestalt. Auch die Dichte — d. h. das Maß, in dem die Masse um den Mittelpunkt konzentriert ist — scheint Gewicht zu erzeugen. In Abb. 9 (aus dem Graves-Test) hält ein verhältnismäßig kleiner Kreis einem großen Rechteck und einem Dreieck das Gegengewicht. Vertikal ausgerichtete Formen scheinen schwerer als schräge zu sein. Die meisten »Regeln« dieser Art müßten erst noch durch genaue Versuche bestätigt werden.

Welchen Einfluß hat das Wissen? Kein Wissen auf seiten des Betrachters wird in einem Bild ein Bündel Baumwolle leichter erscheinen lassen als einen Klumpen Blei von ähnlichem Aussehen. Dieses Problem hat sich in der Architektur ergeben. Nach Mock und Richards »wis-

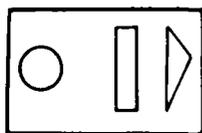


Abb. 9

sen wir aus wiederholten Erfahrungen, wie stark Holz oder Stein sind, da wir diese Materialien in anderen Zusammenhängen gebraucht haben, und wenn wir ein Stück Holz oder eine Steinmetzarbeit anschauen, wissen wir sofort, daß es seine Aufgabe erfüllen kann. Aber bei der armierten Betonkonstruktion ist es anders; ebenso bei einem Gebäude aus Stahl und Glas. Wir können nicht die Eisenstangen im Beton sehen und uns überzeugen, daß es den mehrfachen Abstand überspannen kann wie ein Sturz aus Stein, dem es so ähnlich sieht, noch können wir die Stahlstützen hinter einem Schaufenster sehen, so daß ein Gebäude scheinbar auf einer unsicheren Basis aus Glas steht. Man muß sich jedoch bewußt sein, daß die Erwartung, wir könnten auf einen Blick verstehen, warum ein Gebäude aufrecht steht, das Überbleibsel aus einem Zeitalter der Handwerkskunst ist, das schon vor William Morris vergangen war.“

Diese Art zu argumentieren ist heute sehr verbreitet, läßt aber dem Zweifel weiten Spielraum. Zwei Dinge müssen auseinandergehalten werden. Einerseits gibt es das technische Verständnis des Fachmannes, das sich auf Faktoren wie Konstruktionsmethoden oder Materialstärke bezieht. Die meisten dieser Faktoren können nicht aus dem Ansehen eines fertigen Gebäudes erschlossen werden, und es gibt auch keinen künstlerischen Grund, warum das sein sollte. Etwas anderes ist das visuelle Verständnis eines Gebäudes. Der Betrachter muß Faktoren wie die Verteilung von *visuellem* Gewicht und das Verhältnis von tragenden und lastenden Teilen erfassen können. Technische Kenntnis oder Unkenntnis wird kaum die visuelle Bewertung beeinflussen können. Vielleicht fallen gewisse stilistische Konventionen ins Gewicht — z. B. die Weite einer Bogenspanne. Solche Konventionen stehen dem Wechsel in der Kunst überall entgegen. Ein gewisser Widerstand gegen die visuelle Statik moderner Architektur kann aus dieser konservativen Haltung herrühren. Aber die Hauptsache ist, daß die rein visuelle Zwiespältigkeit einer großen Masse und einer dünnen Stütze keineswegs von der Versicherung des Architekten berührt wird, das Ding werde physikalisch nicht zusammenbrechen. Sobald der Architekt die Erscheinungsform eines massiven Kubus oder einer Mauer aufgibt, die Reste älterer Konstruktionsmethoden sind, und das schlanke Gerüst der Träger freilegt, holt der Stil den Vorsprung der Technik auf, und das Auge hat keine Schwierigkeit mehr.

Richtung

Wie das Gewicht, so bestimmt auch die Richtung das Gleichgewicht. Wie das Gewicht, so ist auch die Richtung durch den Ort beeinflusst. Das Gewicht jedes Kompositionselementes, ob es zur unsichtbaren Struktur gehört oder ein sichtbares Objekt ist, übt auf Dinge der Umgebung eine Anziehungskraft aus und bestimmt daher deren Richtung. Ich habe schon auf den zentripetalen Zug der kleinen Scheibe, ausgelöst durch den Mittelpunkt des Quadrates, hingewiesen. Das Pferd auf Abb. 10 wird durch die Anziehungskraft der Reiterin scheinbar zurückgehalten, während es

auf Abb. 11 durch das andere Pferd vorangezogen zu werden scheint. In der Zeichnung Toulouse-Lautrecs, nach der diese Skizze gemacht wurde, gleichen sich beide Kräfte aus. Gewicht durch Anziehungskraft wurde auch in Abb. 5 gezeigt.

Gelängte Formen, deren Ausrichtung in der Fläche nur durch einen kleinen Winkel von der vertikalen oder horizontalen Achse abweicht, zeigen einen kräftigen Zug in die strukturell starke Richtung. Eine entsprechende Neigung zur Diagonalen kann ebenfalls vorkommen.

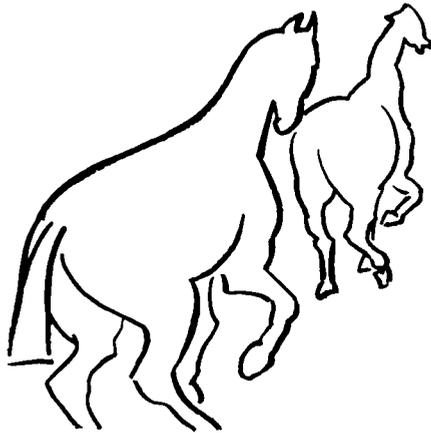


Abb. 10

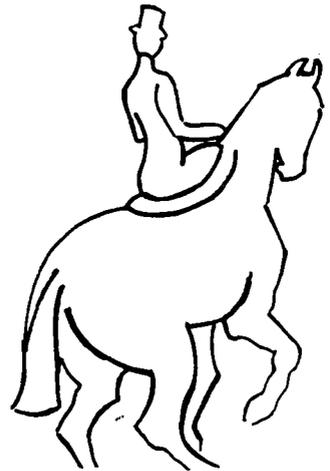


Abb. 11



Abb. 12

Die Form der Bildelemente gibt Achsen an, und die Achsen schaffen gerichtete Kräfte. Das gilt nicht nur für klar umschriebene Objekte wie z. B. eine menschliche Figur, deren aufrechte Position eine vertikal ausgerichtete Kraft ausdrücken kann, sondern auch für jedes Detail — wie z. B. eine Mundlinie — oder jede Gruppierung von Objekten — etwa eine Reihe von Männern, die ein langes Rechteck bilden. Dreieckskompositionen pressen die Einzelfiguren in eine aufwärtsstrebende Pyramide — z. B. in El Grecos *Pietà* (Abb. 12).

Die durch eine Form angegebenen Achsen ermöglichen eine Bewegung in zwei entgegengesetzten Richtungen. Eine Ellipse (Abb. 13) ist aufwärts und abwärts gerichtet. Verschiedene Faktoren ergeben dann die Bevorzugung einer bestimmten Richtung. Man kann eine Form eher nach rechts als nach links gerichtet sehen, weil man im allgemeinen visuelle Muster von links nach rechts liest. Oder wenn ein Punkt der Form »verankert« ist — so z. B. im Schwerpunkt — scheint die Kraft von dort auszugehen. Wenn eine Seite der Form mit dem Rahmen verbunden ist, während die andere in der freien Fläche endet — wie z. B. das Dreieck in Abb. 12 — dann wird die Kraft zum freien Ende gerichtet sein. Ähnlich ist die Form eines Armes zur Hand oder eines Zweiges zu seiner Spitze ausgerichtet.

Der Bildinhalt schafft ebenfalls Kraftlinien. Er legt eine menschliche Figur fest als vorwärts schreitend oder rückwärts fallend. In Rembrandts *Bildnis eines jungen Mädchens* im Art Institute in Chicago sind die Augen des Mädchens nach links gewendet und verleihen auf diese Weise der symmetrisch frontal gegebenen Figur eine starke seitliche Neigung. Auf der Bühne kennt man »visuelle Linien« – durch die Blickrichtung der Schauspieler.

In jedem Kunstwerk arbeiten viele dieser aufgezählten Faktoren mit und gegeneinander, um ein Gleichgewicht des Ganzen zu ergeben. Gewicht der Farbe kann durch Gewicht der Anordnung ausgeglichen werden. Die Richtung einer Form kann durch eine Bewegung zum Mittelpunkt der Anziehungskraft aufgehoben werden. Die Vielschichtigkeit dieser Verhältnisse hat großen Anteil an der Lebendigkeit eines Kunstwerkes.

Wenn beim Tanz, im Theater oder im Film wirkliche Bewegung stattfindet, wird die Richtung durch die Bewegung angegeben. Gleichgewicht kann sich durch Handlungen, die gleichzeitig oder nacheinander eintreten – wenn zwei Tänzer symmetrisch aufeinander zugehen – ergeben. Filmcutter lassen oft einer Szene mit einer Bewegung nach rechts eine Szene mit Bewegung nach links vorangehen oder nachfolgen. Das elementare Bedürfnis nach einem solchen Ausgleich wurde eindeutig durch Experimente nachgewiesen. Nachdem die Spitze eines stumpfen Winkels einige Zeit lang betrachtet worden war, bogen sich gerade Linien der gleichen Anordnung und Richtung scheinbar in die entgegengesetzte Richtung. Ähnliche Effekte ergeben sich, wenn ein Betrachter eine gerade Linie sieht, die nur wenig von der Vertikalen und Horizontalen abweicht, und dann später die Vertikale oder Horizontale selbst, die sich in die entgegengesetzte Richtung zu neigen scheinen.

Sprechen richtet das Gewicht auf den Ort, von dem es ausgeht. Zum Beispiel kann in dem Duett zweier Tänzer, von denen der eine Verse spricht und der andere schweigt, die Asymmetrie durch die lebhaftere Bewegungen des schweigenden Tänzers ausgeglichen werden.

Gleichgewichtsstrukturen

Das Gleichgewicht ist oft in einem oder mehreren Knoten- oder Mittelpunkten konzentriert, die das Hauptgewicht tragen. Zum Beispiel können zwei menschliche Figuren das Doppelzentrum eines Kunstwerkes abgeben. Jede Figur ist in sich selbst um Gleichgewichtspunkte zweiten Grades aufgebaut, die je nach der Komposition im Gesicht, dem Schoß oder den Händen liegen können. Das gleiche gilt für das übrige Gemälde. Dadurch wird ein Hauptthema angegeben, das in der hierarchischen Ordnung die Spitze einnimmt. Von den beiden Figuren und ihrem Gleichgewicht im Gesamtwerk steigt das Auge zu niedrigeren Strukturen herab zu kleinen und kleinsten Einheiten. Die »Steilheit« der hierarchischen Ordnung hängt von dem Stil des Kunstwerkes ab. In einigen dominiert ein kraftvolles Thema, das von einem zurücktretenden »Hintergrund« umgeben wird. In anderen – zum Beispiel in bestimmten Arbeiten

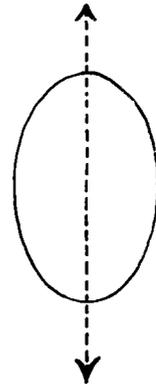


Abb. 13

von Klee, Matisse, Braque, den Kubisten oder Impressionisten — kann das Gleichgewicht aus einer größeren Zahl untergeordneter Zentren gleicher Kraft resultieren. Im Extrem bewirkt diese Methode eine gleichmäßige Verteilung der Bildelemente, die eher den allgemeinen Charakter einer Stimmung oder einer Existenzweise wiedergeben kann als das Leben beschreiben, wie es von zentralen Kräften oder Ereignissen abhängt. In Gemälden dieser Art ist der Einfluß des Strukturplanes nur schwach. Gleichförmigkeit ist das Ergebnis, das man sehr wohl »atonal« nennen kann, da das Verhältnis zu der unterlegten »Tonika« aufgegeben und durch ein Netz von Beziehungen zwischen den Kompositionselementen selbst ersetzt ist.

Oben und unten

Es ist oft bemerkt worden, daß der untere Teil einer visuellen Komposition mehr Gewicht verlangt. Man muß zwischen zwei Dingen entscheiden. Entweder erhält der untere Teil gerade so viel Gewicht, daß das Gleichgewicht hergestellt wird, oder der Teil erhält so viel Übergewicht, daß er schwerer erscheint. Langfeld berichtet: »Wenn man ohne zu messen eine senkrechte Linie halbieren soll, wird die Markierung fast immer zu hoch angegeben. Wird die Linie tatsächlich halbiert, hat man Mühe sich zu überzeugen, daß die obere Hälfte nicht länger als die untere ist.« In diesem Falle wirkt die Verlängerung der unteren Hälfte einfach als Ausgleich. Beide Hälften scheinen dann gleich zu sein. Horatio Greenough dagegen meint etwas ganz anderes: »Es ist eine alte Regel, daß Gebäude, wenn sie sich vom Grund erheben, in der Basis breit und einfach sein sollen, damit sie beim Anstieg nicht nur tatsächlich sondern auch im Ausdruck leichter werden. Dieses Axiom ist von den Schwerkraftgesetzen abgeleitet. Der Turm gehorcht ihm. Der Obelisk ist sein einfachster Ausdruck.« Hier soll die Form am Boden schwerer aussehen.

Wahrscheinlich ist die Schwerkraft die Ursache dieser Asymmetrie der vertikalen Richtung, aber wie daraus eine Wirkung auf das Sehen entsteht, ist nicht bekannt. Im Umgang mit physikalischen Objekten lernt der Mensch, daß ein schweres Unten Stabilität gewährleistet. Möglicherweise beeinflusst diese Kenntnis den Betrachter, wenn er visuelles Gleichgewicht abschätzt. Es ist auch möglich, daß außer der Erfahrung ein physiologischer Faktor im Gehirn diese Asymmetrie verursacht, oder daß beide Faktoren vereint wirken. Das Kugelgebäude auf der Weltausstellung 1939 in New York machte den unangenehmen Eindruck, als ob es sich vom Boden erheben wollte, an den es gebunden war. Während ein gut ausgeglichenes Gebäude frei nach oben deutet, erzeugte der Zwiespalt zwischen der symmetrischen Kugel und dem asymmetrischen Raum in diesem besonderen Gebäude eine verhinderte Ortsbewegung. Die Verwendung einer absolut symmetrischen Form in einer asymmetrischen Umgebung ist ein schwieriges Unternehmen. Als ein Beispiel, wie solche Aufgabe gelöst werden kann, sei die Rose der Westfassade von Notre Dame in Paris genannt. (Abb. 14) Sie ist im Verhältnis klein genug, um

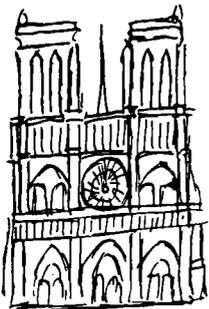


Abb. 14

die Gefahr des »Treibens« zu verhindern und »personifiziert« den Ausgleich der umgebenden vertikalen und horizontalen Elemente. Da die Vertikale stärker ist, hat die Rose ihren Ruhepunkt etwas über dem Mittelpunkt der annähernd quadratischen Fläche gefunden, aus dem das Hauptfeld der Fassade besteht.

Ein Ausgleich ist immer notwendig, damit der untere Teil einer Struktur weder zu leicht noch zu schmal erscheint. Ausgenommen sind die in ihrer Struktur kräftigsten Formen, die der Verzerrung der Winkel widerstehen können. Ein Bilderrahmen kann genau rechteckig sein, weil jedes Rechteck seine regelmäßige Form beibehält. Bei weniger regelmäßigen Formen muß jedoch der notwendige Ausgleich einkalkuliert werden.

Man kann jedoch kaum behaupten, daß ganz allgemein in der künstlerischen Tätigkeit die geschaffene Form unten schwerer gehalten würde — d. h. daß der Schwerpunkt nach unten verlegt würde. Es trifft zwar zu, daß der Mensch — ein Lebewesen auf dem Land — in der umgebenden Landschaft den unteren Teil seines Sehfeldes mit Häusern, Feldern, Bäumen oder Vorgängen angefüllt sieht, während der Himmel verhältnismäßig leer ist. Eine ähnliche Wirkung wird in der Kunst absichtlich hervorgerufen, wenn eine realistische Wiedergabe von massiven materiellen Körpern beabsichtigt ist. Der Maler oder Bildhauer verlegt den Schwerpunkt nach unten und paßt dadurch sein Werk der Asymmetrie des physikalischen Raumes an. Das geschieht jedoch nicht immer, sondern nur in bestimmten Stilepochen. Die moderne Kunst macht wegen ihrer Neigung zur Abstraktion kaum Gebrauch von dieser ungleichen Verteilung der Massen. Im Raum schwebend und in sich selbst ruhend zeigt das Bild seine Loslösung von der materiellen Wirklichkeit, indem es irdisches Gewicht negiert. Auch in bestimmten Werken der modernen Plastik und Architektur kann man solche Tendenzen feststellen.

Die Entwicklung zu diesem Punkt hat eine wesentliche Stütze in dem Erlebnis gefunden, in der Luft fliegen zu können. Die visuellen Konventionen sind durch Luftfotos sehr gestört worden. Die Filmkamera braucht ihre Sehachse nicht parallel zum Boden zu halten und kann daher Blickwinkel bringen, in denen die Schwergewichtsachse absichtlich versetzt und der untere Teil des Bildes nicht mehr angefüllt ist als der obere. Der moderne Tanz befindet sich in einem bezeichnenden inneren Konflikt. Einerseits wird das Gewicht des menschlichen Körpers betont — den das klassische Ballett aufzuheben versucht hatte —, gleichzeitig aber folgt man dem allgemeinen Zug weg von der realistischen Pantomime zur Abstraktion.

Einige moderne abstrakte Künstler haben behauptet, man könne ihre Werke frei drehen, da sie in allen räumlichen Orientierungen ausgewogen seien. Da dieses aber einen Ausgleich der Asymmetrie des Raumes ausschließt, klingt der Anspruch verdächtig. Kürzlich sollten in einem Experiment zwanzig Betrachter ein Urteil abgeben, welche Seite eines gegenstandlosen Bildes »oben« sei. Sie urteilten bezeichnenderweise in signifikanter Häufung richtig, wobei Kunststudenten und Nicht-Kunststudenten gleich gut abschnitten.

Rechts und links

Ein schwieriges Problem ergibt sich aus der Asymmetrie von rechts und links. Ich werde es hier nur soweit einbeziehen, als es die Psychologie des visuellen Gleichgewichts betrifft. Der Kunsthistoriker Wölfflin hat darauf aufmerksam gemacht, daß Gemälde ihre Form verändern und ihre Bedeutung verlieren, wenn sie spiegelbildlich gesehen werden. Er gab als Ursache an, daß Bilder von links nach rechts »gelesen« werden und sich natürlich die Abfolge ändert, wenn das Bild umgedreht wird. Wölfflin stellte fest, daß eine Diagonale von links unten nach rechts oben als ansteigend und die andere als absteigend gesehen wird. Jedes Bildelement sieht auf der rechten Seite schwerer aus als auf der linken. Wenn zum Beispiel der heilige Sixtus in der *Sixtinischen Madonna* von Raffael durch spiegelbildliche Umkehrung des Bildes auf die rechte Seite gesetzt wird, so wird er dort so schwer, daß die ganze Komposition ein Übergewicht erhält. (Abb. 15) Gaffron hat diese Untersuchung weitergeführt. In einem Buch versucht sie durch detaillierte Analyse zu zeigen, daß Rembrandts Radierungen ihre wahre Bedeutung dem Betrachter erst dann zeigen, wenn dieser sie so betrachtet, wie der Künstler sie auf die Platte zeichnete und nicht als umgedrehte Drucke, an die wir gewöhnt sind. Nach Gaffron erlebt ein Betrachter ein Bild, als ob er auf dessen linker Seite sich befände. Er identifiziert sich subjektiv mit links, und was auf dieser Seite geschieht, nimmt größte Bedeutung für ihn an. Dieses stimmt mit Deans Beobachtungen über die Raumorte auf der Bühne überein. Er stellte fest, daß beim Hochgehen des Vorhangs zu Beginn eines Aktes die Zuschauer zuerst nach links sehen. Die linke Seite der Bühne wird für die wichtigere gehalten. In einer Gruppe von zwei oder drei Schauspielern beherrscht der linke die Szene.



Abb. 15

Folgerichtig wird ein zweites, asymmetrisches Zentrum auf der linken Seite geschaffen, sobald der Betrachter diese Seite beobachtet. Dieses subjektive Zentrum hat wie der Mittelpunkt des Rahmens eine Bedeutung und kann dementsprechend die Komposition beeinflussen. Es ergibt sich ein kontrapunktisches Verhältnis zwischen beiden Zentren.

Die Fläche um den subjektiven Mittelpunkt kann wie die Fläche um den Mittelpunkt des Rahmens mehr Gewicht tragen. Dieses scheint der

Grund zu sein, warum die schwere Figur des Sixtus (Abb. 15) auf der linken Seite nicht das Gleichgewicht stört. Sobald sie nach rechts gesetzt wird, zieht sie im Verhältnis zu den beiden Mittelpunkten Nutzen aus dem »Hebeleffekt«. Daher wird sie schwer – und erscheint hervorgehoben. Daraus folgt eine seltsame Unterscheidung von wichtig und »zentral« auf der linken Seite und schwer und betont auf der rechten. In der Kreuzigung des Isenheimer Altars von Matthias Grünewald haben nach Christus, der die Mitte einnimmt, Maria und Johannes die größte Bedeutung, während Johannes der Täufer der auffällige Prophet ist, der hinüberdeutend die Aufmerksamkeit auf diese Szene lenkt. Wenn ein Schauspieler die Bühne von rechts betritt, wird er unmittelbar bemerkt, aber das Zentrum der Handlung liegt links, falls es nicht die Mitte einnimmt. In der traditionellen englischen Pantomime erscheint die Feenkönigin, mit der sich der Zuschauer identifizieren soll, immer von links, während der Dämonenkönig von der anderen Seite kommt, d. h. von der rechten Seite der Zuschauer.

Am Ende seiner Bemerkungen über das Rechts-Links-Phänomen erinnert Wölfflin seine Leser daran, daß er zwar beschrieben, aber keine Erklärungen gegeben habe, und er fügt hinzu: »Es hat offenbar tiefe Wurzeln, Wurzeln, die in die untersten Gründe unserer sinnlichen Natur hinabreichen.« Heute ist eine empiristische Theorie am weitesten verbreitet: Bilder von links nach rechts zu lesen, ist eine Gewohnheit, die vom Bücherlesen übernommen ist. Der Neuropsychiater Stanley Cobb schreibt über die Rechts- oder Linkshändigkeit: »Es sind viele fantastische Theorien vorgetragen worden; von der Theorie, daß die linke Hirnhälfte einen besseren Kreislauf habe als die rechte, zu der heliozentrischen Theorie, daß die rechte Hand dominiert, weil der Mensch nördlich des Äquators entstand und, indem er die Sonne betrachtete, von der Tatsache beeindruckt war, daß alle großen Dinge sich nach rechts bewegen. Rechts wurde so das Symbol für Rechtschaffenheit und Dexterität, und Dinge auf der linken Seite waren »sinister«. Nach einer interessanten Beobachtung liegen etwa 70 % der menschlichen Foetusse im Uterus in der linken Hinterkopflage nach rechts sehend. Niemand hat bis jetzt herausgefunden, ob diese die Majorität der Rechtshänder-Babys werden oder nicht. Wahrscheinlich erklärt sich die Dominanz der Rechtshändigkeit aus dem Zufall der Vererbung.«

Gaffron bezieht dieses Phänomen auf die Dominanz der linken Gehirnrinde, die bei einem Rechtshänder die höheren Gehirnzentren für Sprache, Schreiben und Lesen enthält. Wenn diese Dominanz ebenfalls für das linke visuelle Zentrum gilt, heißt es, daß »eine Unterscheidung getroffen wird in unserer Aufnahme visueller Daten zu Gunsten derjenigen, die im rechten visuellen Feld wahrgenommen werden.« Das Sehen zur Rechten würde schärfer gegliedert sein, wodurch die Deutlichkeit der Objekte in diesem Feld sich erklären würde. Die Aufmerksamkeit für die Vorgänge auf der linken Seite würde diese Asymmetrie ausgleichen, und das Auge würde sich spontan von der Stelle der ersten Aufmerksamkeit zu der Stelle des genauesten Sehens hin bewegen. So formuliert man heute diese Hypothese.

Gleichgewicht und der menschliche Geist

Das von mir bis jetzt beschriebene Gleichgewicht kann Mehrdeutigkeit und Undeutlichkeit aufheben, d. h. es ist ein unentbehrliches Mittel, eine künstlerische Aussage verständlich zu machen. Meist wird das Thema nicht auf diese Weise abgehandelt. Nach der allgemeinen Überzeugung erstrebt der Künstler ein Gleichgewicht, weil es um seiner selbst willen wünschenswert ist. Warum ist es erstrebenswert? »Weil es gefällt und befriedigt.« Das entstammt einer hedonistischen Auffassung, die in der menschlichen Motivation ein Streben nach angenehmen und ein Vermeiden von unangenehmen Dingen sieht. Es sollte heute klar sein, daß diese ehrwürdige Theorie zwar stimmt, aber nutzlos ist. Sie erklärt alles und nichts. Wir müssen wissen, warum eine besondere Handlung oder Situation angenehm ist.

Es ist gesagt worden, der Künstler strebe nach einer Ausgewogenheit, weil das Erhalten des körperlichen Gleichgewichts eine elementare Notwendigkeit des Menschen sei. Durch irgendeine Art spontaner Analogie soll ein Betrachter das Gefühl des verlorenen Gleichgewichts in seinem eigenen Körper erleben, wenn er ein nicht ausgeglichenes Muster sieht. Daher die Notwendigkeit einer ausgeglichenen Komposition.

Diese Meinung beruht mehr auf Theorie als auf Beobachtung. Es gibt keinen wirklich eindeutigen Nachweis, daß Muskelreaktionen auf die visuellen Erfahrungen häufig, stark und entscheidend sind. Die Neigung, Seh- und Hörreaktionen durch kinästhetische Reaktionen zu erklären, ist nicht auf die Psychologie des Gleichgewichts beschränkt. Sie wird weiter unten kritisch behandelt werden. Ich habe bereits die Gegentheorie aufgestellt, daß die visuelle Reaktion des Beobachters als das psychologische Gegenstück zum Streben nach Gleichgewicht angesehen werden kann, das in den physiologischen Kräften des Großhirnfeldes rege ist.

Beide Theorien reichen nicht aus. Sie beziehen sich auf besondere Tendenzen des Körpers und können daher der tiefen geistigen Funktion, die die Kunst ausfüllt, nicht Gerechtigkeit widerfahren lassen. Wir müssen annehmen, daß das Bedürfnis nach Gleichgewicht einer universalen menschlichen Erfahrung von weit größerer Reichweite entspricht. Das Gleichgewichtsphänomen muß man in einem größeren Zusammenhang sehen.

Die Motivationspsychologie hat kürzlich aus einer Denkweise Gewinn gezogen, die Wissenschaftler verschiedener Wissenszweige zu ähnlichen Ergebnissen geführt hat. In der Physik besagt das Prinzip der Entropie – der zweite Hauptsatz der Wärmetheorie –, daß in jedem geschlossenen System jeder Zustand eine nicht umzukehrende Abnahme aktiver Energie darstellt. Das Universum strebt nach einem Zustand des Gleichgewichts, in dem alle existierenden Asymmetrien der Verteilung ausgeglichen werden. Daher können alle physikalischen Vorgänge als ein Streben nach Gleichgewicht definiert werden. In der Psychologie sind Gestalttheoretiker zum Schluß gekommen, daß jedes psychologische Feld zu der einfachsten, ausgeglichensten und regelmäßigsten Organisation strebt, die möglich ist. Freud hat sein »Lust-Prinzip« dahingehend interpretiert, daß

der Ablauf psychischer Handlungen durch eine unangenehme Spannung ausgelöst ist und eine Richtung einschlägt, in der die Spannung vermindert wird. Schließlich war der Physiker L. L. Whyte durch die Universalität dieser Idee so beeindruckt, daß er ein »Einheits-Prinzip« aufstellte, dem alle Tätigkeit in der Natur unterworfen ist und demzufolge »Asymmetrie in isolierten Systemen abnimmt«.

In Übereinstimmung mit dieser Denkweise haben Psychologen Motivation definiert als »ein gestörtes Gleichgewicht eines Organismus, das zu Handlungen führt, um die Stabilität wiederherzustellen«. Die Formulierung dieses Gesetzes bedeutet unbestreitbar einen Schritt vorwärts. Gleichzeitig führt seine einseitige Anwendung zu einer unhaltbaren statischen Auffassung der Motivation. Der Organismus gleicht einem gestauten Teich, der nur zu Leben erwacht, wenn ein Kieselstein den ausgeglichenen Frieden der Oberfläche stört, und dessen Tätigkeit auf das Wiederherstellen des Friedens beschränkt ist. Freud kam den äußersten Konsequenzen dieser Ansicht am nächsten. Er beschrieb die Grundtriebe des Menschen als einen Ausdruck der konservativen Natur der lebendigen Substanz, als ein eingeborenes Streben, zu einem früheren Zustand zurückzukehren. Er sprach von der fundamentalen Bedeutung des »Todestriebes«, einem Streben nach Rückkehr zur anorganischen Existenz. Nach Freuds »Ökonomie-Prinzip« versucht der Mensch dauernd, so wenig Energie wie möglich auszugeben. Der Mensch ist von Natur aus träge.

Gegen diese Ansicht kann man anführen, daß der Mensch, wenn er durch kein körperliches oder geistiges Gebrechen behindert ist, seine Erfüllung nicht in der Untätigkeit, sondern im Handeln, Bewegen, Wachsen, Vorwärtsgen, Hervorbringen, Schaffen und Erforschen findet. Es gibt keine Rechtfertigung für die seltsame Annahme, das Leben bestünde aus den Bemühungen, sich selbst so bald wie möglich zu beenden. Stattdessen ist es ein Hauptmerkmal eines Organismus, daß er in der Natur eine Ausnahme ist, weil er einen verzweifelten Kampf gegen das universale Gesetz der Entropie führt und dauernd neue Energien aus seiner Umgebung zieht.

Solche Ansichten verkennen die Bedeutung des Gleichgewichts nicht. Gleichgewicht bleibt das ersehnte Endziel jedes zu erfüllenden Wunsches, jeder zu vollbringenden Aufgabe und jedes zu lösenden Problems. Aber das Rennen findet nicht nur um des Gewinnens willen statt.

Im menschlichen Leben kann Gleichgewicht nur teil- und zeitweise erreicht werden. Trotzdem — während man strebt und handelt, versucht man dauernd, die verschiedenen Kräfte, die diese Lebenssituationen ergeben, so zu organisieren, daß sich das bestmögliche Gleichgewicht ergibt. Bedürfnisse und Pflichten, die oft in entgegengesetzte Richtungen drängen, müssen miteinander vereint werden, und in der Gruppe von Menschen, zu der man gehört, findet ununterbrochen ein Manövrieren zu neuen Stellungen statt, um die Reibung der auseinanderstrebenden Interessen möglichst gering zu halten.

Gleichgewicht ist Bedeutungsträger

Diese Überlegungen beziehen sich in zweierlei Hinsicht auf die Kunst. Einmal reflektiert Gleichgewicht der Komposition ein Streben, das wahrscheinlich die Ursache aller Tätigkeit im Universum ist. Die Kunst vollbringt, was sonst durch die sich überschneidenden Bestrebungen, aus denen das menschliche Leben besteht, nie realisiert werden kann. Zum anderen aber ist ein Kunstwerk weit davon entfernt, nur ein Abbild des Gleichgewichts zu sein. Wenn wir Kunst – und das ist meine zweite These – als ein Streben nach und Erreichen von Gleichgewicht, Harmonie, Ordnung und Einheit definieren, kommen wir zu der gleichen perversen Einseitigkeit wie die Psychologen, die die statische Konzeption der menschlichen Motivation vortragen. So wie die Betonung des Lebens auf gerichteter Tätigkeit liegt und nicht auf leerer Ruhe, so liegt das Schwerkgewicht in einem Kunstwerk nicht auf Gleichgewicht, Harmonie, Einheit, sondern auf einer Struktur gerichteter Kräfte, die ausgeglichen, geordnet und geeint werden.

Ein Kunstwerk ist eine Aussage über das Wesen der Wirklichkeit. Aus der unendlich großen Zahl der möglichen Kräftefelder sondert es eines heraus und stellt es dar. In jeder Konfiguration bestimmt das Ganze den Ort, Charakter und die Größe jeder Einzelkraft. Umgekehrt ergibt sich eine einheitliche Struktur aus dem Zusammensein aller Kräfte, aus denen sie besteht. Das bedeutet, daß jede Existenzgestalt in ihrer gültigen Form dargestellt wird. Ein Kunstwerk ist die notwendige und endgültige Lösung des Problems, welche Form eine Wirklichkeitsstruktur von bestimmtem Charakter annehmen muß.

Wenn stattdessen dem Laien gesagt wird, Kunst befasse sich mit der Darstellung von Gleichgewicht oder Harmonie, so sollte er mit Überraschung daraus schließen, daß sich die berühmte Zunft der Künstler mit nichts besserem befasse als einer bescheidenen Befriedigung, die ebenfalls von einem Hausmädchen erlebt wird, wenn sie Nippesfiguren auf dem Kamin symmetrisch anordnet. Und wenn ein Dozent versucht, die *raison d'être* eines Gemäldes dadurch zu begründen, daß er im einzelnen aufzeigt, wie Farben, Massen und Richtungen sich ausgleichen, so könnte der Laie annehmen, daß die Künstler aus gewissen Gründen das Spiel des Hausmädchens in einen schwierigeren Beruf verwandelt haben.

Vieles von dem, was heute über Kunst gesagt wird, versetzt den Zuschauer an die Stelle eines Menschen, dem die Arbeitsweise einer unbekannteren Maschine erklärt wird, ohne daß er den Zweck der Maschine erfährt. Nur wenn ihm gesagt wird, daß das Kunstwerk einen Inhalt habe – und daß die ganze Anordnung von Form und Farbe nur zu dem Zweck erfolgt, Bedeutung zu übertragen – nur dann kann er verstehen, daß diese ausgewogenen Formen auch ihn angehen können.

Diese Auffassung, die Kunst sei nur mit dem Vervollkommen formaler Verhältnisse beschäftigt – etwa mit dem Gleichgewicht – verfremdet das Publikum und führt es in die Irre. Sie hat eine verheerende Wirkung auch auf die Ausübung der Kunst. Wenn ein Künstler sich seinem Werk mit der einzigen Absicht nähert, Gleichgewicht und Harmonie zu



Abb. 16

erreichen, und nicht überlegt, was er denn ausgleichen will, verliert er sich im zufälligen Spiel der Formen, wodurch so viele Talente in den letzten Dekaden verschwendet worden sind. Ob ein Werk gegenständlich oder abstrakt ist – nur der Inhalt kann die Form bestimmen, die ausgewählt und dem Prozeß der Bildgestaltung und Komposition unterworfen wird. Die Aufgabe des Gleichgewichts kann deshalb nur durch Aufzeigen der Bedeutung, die es sichtbar macht, gezeigt werden. Nach Leonardo ist in einem guten Gemälde »die Verteilung oder die Anordnung der Figuren in Übereinstimmung mit den Bedingungen, die nach deinem Willen die Handlung darstellen soll, entworfen.« Der Bezug auf den Gehalt braucht weder bewußt noch intellektuell formuliert zu sein. Es handelt sich um die Einstellung, deren der Künstler selbst durchaus nicht gewahr zu sein braucht.

Madame Cézanne auf einem gelben Stuhl

Nach so viel Theorie soll nun ein Beispiel der von mir vertretenen Methode gegeben werden. Ich habe absichtlich ein Gemälde gewählt, das auf den ersten Blick einfach erscheint – schön, aber vielleicht kunstlos – ein Werk, vor dem viele Museumsbesucher nicht lange verweilen. Meine Analyse muß ins Einzelne gehen, um den Reichtum dieses Meisterwerkes aufzuzeigen.

Cézanne malte das Bildnis seiner Frau im gelben Stuhl (Abb. 16) in den Jahren 1888–1890. Dem Betrachter fällt zuerst die Verbindung einer

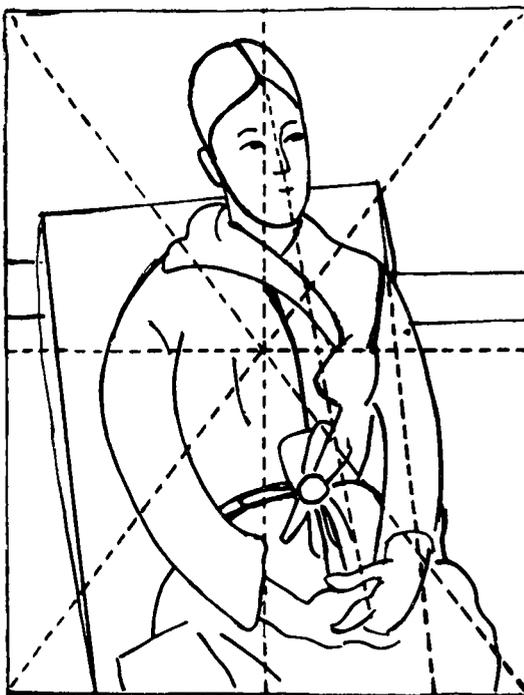


Abb. 17

äußerlichen Ruhe und einer starken inneren Spannung auf. Die zurückgelehnte Figur ist geladen mit Kraft, die in Richtung des Blickes der Frau drängt. Die Figur ist ruhend und verwurzelt, zugleich aber leicht, wie im Raum schwebend. Sie scheint zu steigen und ruht doch in sich selbst. Diese subtile Mischung von Gelassenheit und Kraft, von Sicherheit und unkörperlicher Freiheit kann man als eine bestimmte Zusammenstellung von Kräften beschreiben, die das Thema dieses Bildes ist. Wie kommt diese Wirkung zustande?

Das Bild ist ein Hochformat im Verhältnis etwa 5 : 4. Dadurch wird es in der Vertikalen gestreckt und betont den aufstrebenden Charakter der Figur, des Stuhls und des Kopfes. Der Stuhl ist etwas schmaler als der Rahmen und die Figur als der Stuhl. So entsteht eine Skala von abnehmenden Breiten, die von dem Hintergrund über den Stuhl zu der Figur im Vordergrund führt. Gleichzeitig bilden die Schultern und Arme ein Oval um den Mittelpunkt des Bildes — einen ruhenden Kern in der Mitte, der gegen das Muster der Rechtecke wirkt und in kleinerem Maßstab im Kopf wiederholt wird.

Ein dunkles Band teilt den Hintergrund in zwei Rechtecke (Abb. 17). Beide sind gestreckter als der ganze Rahmen, das untere Rechteck im Verhältnis 3 : 2 und das obere 2 : 1. Das heißt, daß diese Rechtecke mehr die Horizontale betonen als der Rahmen die Vertikale. Obgleich diese Rechtecke den Kontrapunkt zur Vertikalen abgeben, verstärken sie auch die Bewegung des Ganzen nach oben, da das untere Rechteck breiter als das obere ist. Nach Denman Ross bewegt sich das Auge in Richtung der sich verringern den Abstände — d. h. in diesem Bild aufwärts.

Die Skala abnehmender Breite, die vom Hintergrund nach vorn verläuft, ist schon erwähnt worden. Diese crescendo-Wirkung wird durch einige andere Merkmale unterstützt. Drei Hauptelemente des Bildes überschneiden sich im Raum: eine Reihenfolge von drei Flächen führt vom Hintergrund über den Stuhl zur Figur. Diese dreidimensionale Anordnung wird durch eine zweidimensionale unterstützt — eine Reihe von Stufen, die von dem schmalen Stück schwarzen Bandes ganz links über die Ecke des Stuhls zum Kopf ansteigt. In gleicher Weise führt eine Folge von ansteigender Helligkeit von dem dunklen Streifen zum hellen Gesicht und den Händen, die die beiden Zentren der Komposition sind. Das helle Rot des Mantels läßt die Figur ebenfalls vortreten. Alle Faktoren verbinden sich zu einer kraftvollen und schrittweisen Bewegung nach vorn.

Die drei Hauptebenen überschneiden sich in der Richtung von links hinten nach rechts vorn. Dieser seitlichen Bewegung nach rechts wirkt die Stellung des Stuhls entgegen, der sich fast ganz in der linken Hälfte des Bildes befindet und daher eine retardierende Gegenbewegung nach links einführt. Aber die dominierende Bewegung nach rechts wird durch die asymmetrische Position der Figur im Verhältnis zum Stuhl verstärkt, da sich die Figur hauptsächlich auf der rechten Hälfte des Stuhls befindet. Die Neigung nach rechts ist weiterhin durch die ungleiche Teilung der Figur verstärkt, von der sich der größte Teil auf der linken Seite befindet. (Die Nase teilt das Gesicht in einem Verhältnis von ungefähr 5 : 2.) Auch

hier bewegt sich das Auge in Richtung der abnehmenden Abstände – d. h. von links nach rechts. Der keilförmige Kragen ist ebenfalls nach rechts gerichtet.

Figur und Stuhl sind im Verhältnis zum Rahmen ungefähr im gleichen Winkel geneigt. Es sei daran erinnert, daß alle Richtungen an sich doppeldeutig sind: diese Drehung kann nach oben links und nach unten rechts oder nach beiden Seiten erfolgt sein. Durch die Gesamtkomposition läßt sich aber die Richtung der Bewegung festlegen. Die Spitze der Figur und die Mitte des Stuhls unten befinden sich auf der mittleren Vertikalen des Bildes. Dadurch erhält der Stuhl einen Verankerungs- oder Angelpunkt, um den er nach links gedreht ist. Der Kopf der Frau, doppelt gefestigt durch seine Position auf der mittleren Vertikalen und im Mittelpunkt des oberen Rechtecks im Hintergrund, ist der Drehpunkt, um den der Körper der Figur nach rechts vorn gedreht ist. Daher sind die beiden Zentren der Komposition einander entgegengesetzt. Der Kopf – wohin wir den Geist lokalisieren – ruht sicher; die Hände – Werkzeuge der Arbeit – sind leicht nach vorn genommen zu potentieller Tätigkeit. Aber ein genialer Kontrapunkt kompliziert die Situation. Obgleich der Kopf in Ruhe gegeben ist, enthält er doch Aktivität durch die wachsamsten Augen und die dynamische Asymmetrie des Viertelprofils. Die Hände sind zwar vorwärts getrieben, liegen aber doch gefaltet in ruhender Symmetrie.

Die Vorwärts-Neigung der Figur und des Stuhls sind dadurch ausgeglichen, daß sie unten am Bild fest verankert sind, während sie oben frei im Raum endigen. Aber das freie Aufsteigen des Kopfes ist durch die zentrale Position und durch die Nähe zur Oberkante des Rahmens kontrolliert. Er steigt so weit auf, bis er zu einem neuen Hafen gekommen ist. Wie die Tonleiter vom Grundton aufsteigt bis zum neuen Grundton eine Oktave höher, so steigt die Gestalt vom unteren Rahmen an, um oben am Rahmen einen neuen Halt zu finden. Der Kopf in seiner hohen Lage ist ebenso wie der Leitton einer Tonreihe nicht nur so weit wie möglich von dem unteren Ausgangspunkt entfernt, sondern ist zugleich durch den oberen Haltepunkt eingefangen, dem er sich annähert. (Es gibt also eine Ähnlichkeit zwischen der Struktur einer musikalischen Reihe und einer gerahmten Komposition. Sie zeigen beide die Verbindung zweier Strukturprinzipien: die allmähliche Zunahme der Intensität beim Anstieg von unten nach oben und die Symmetrie von unten und oben, durch die der Vorgang des Ansteigens von der Grundlage sich schließlich in einen Fall »nach oben« zu der neuen Basis wandelt, so daß sich das Aufgeben des Ruhezustandes als das Spiegelbild einer Rückkehr zu einem Ruhezustand erweist.)

Wenn diese Analyse stimmt, deckt sie nicht nur den Reichtum der dynamischen Beziehungen in einem Kunstwerk auf, sondern weist auch nach, daß diese Verhältnisse das besondere Gleichgewicht von Ruhe und Spannung eintreten lassen, das oben als Inhalt oder Thema eines Bildes beschrieben wurde. Wir können die künstlerische Qualität nur dann verstehen und würdigen, wenn wir erkennen, wie diese Beziehungen den Inhalt interpretieren.

Zwei allgemeine Bemerkungen müssen noch nachgetragen werden.