

KOMPLEXITÄTSBESTIMMUNG IN DER MAKROÄSTHETISCHEN ANALYSE

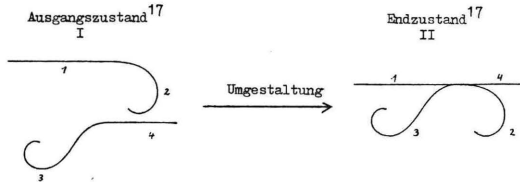
"Kunst unter dem Gesichtspunkt ihres
Prozesses ... sehen." Max Bense¹

1. Vorbemerkungen

Die (theoretischen) Gestalterzeugungsprozesse erfordern eine Kennzeichnung, bei der die Begriffe "Ordnung", "Isolierung" und "Komplexität" von grundlegender Bedeutung sind.² Ausgangsbasis bilden dabei die (theoretischen) Extremzustände "reines Chaos" (Komplexität $C_{\max} > 1$) und "reine Einheit" ($C_{\max} = 1$). Gestalt wird einmal durch additive Prozesse, zum anderen durch subtraktive erzeugt. Wie erweitert sich die Komplexität in einem Differenzierungsprozeß, der von einem einheitlichen Zustand ($C_{\max} = 1$) ausgeht? Anschauliche Gestaltungsprozesse, die durch produktiv-menschliche Tätigkeit erzeugt werden, stellen Umgestaltungsprozesse³ dar. Sie beginnen bei schon immer G e s t a l t e t e m und erzeugen durch additiv und subtraktiv gerichtete Prozesse veränderte Gestalten. Wie verändert sich dabei die Komplexität? Die Veränderungen der Gesamtgestalt können z.B. partiell zu Vereinheitlichungen oder Isolierungen führen, so daß dadurch neue Teilgestalten oder Elemente entstehen. Solche Veränderungen in der Komplexität sollen im folgenden näher untersucht werden.

2. Zur Umgestaltung

Ein Beispiel soll die Problematik modellhaft erläutern (Abb. 1 und 2):



Elemente: Der Ausgangszustand möge aus vier Elementen gebildet sein. Jeweils zwei sind stärker miteinander verknüpft. (Die Elemente werden in den folgenden graphischen Darstellungen als Knoten markiert.)

Verknüpfungen: Zehn Relationen r_i werden zur Kennzeichnung des Zusammenhangs zwischen den Elementen herangezogen, gemeinsame Merkmale begründen Kohärenzen. (Sie₄ werden durch Kanten zwischen den Knoten veranschaulicht.)

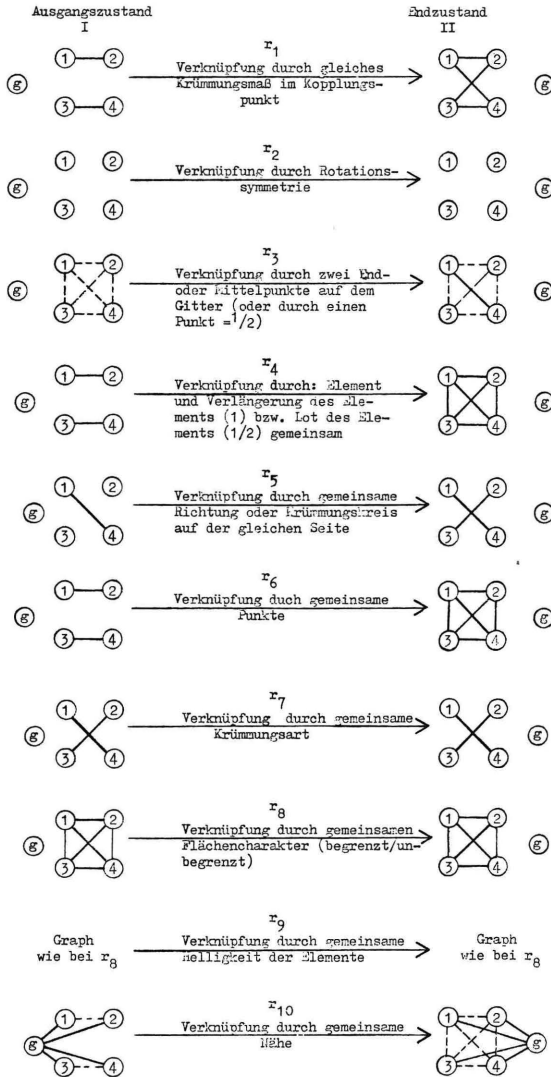


Abb. 1: Veränderungen im Relationsgefüge bei äußerer Umgestaltung: Die bestehenden Relationen $r_1, r_3, r_4, r_5, r_6, r_{10}$ werden verstärkt. Bei den Relationen r_2, r_7, r_8, r_9 bleibt das Beziehungsgefüge stabil.

Anfangszustand I

Endzustand II

	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e _g		e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e _g	
e ₁	-	6	2,5	4,5	1	Verstärkung der Kohärenzen	-	6	4	8,5	1	
e ₂	-	-	3,5	2,5	1		e ₂	-	-	8	4	1
e ₃	-	-	-	6	1		stabile Kohärenzen	e ₃	-	-	6	1
e ₄	-	-	-	-	1			e ₄	-	-	-	1
e _g	-	-	-	-	-			e _g	-	-	-	-

Abb. 2: Veränderung der Kohärenzen im Gesamtrelationsgefüge: Die Beziehungen zwischen den Elementen e₁/e₂ und e₃/e₄ bleiben erhalten, ebenso diejenigen zum "Grund" der "Figuren". Der Zusammenhang insbesondere der Elemente e₂/e₃ und e₁/e₄ wird erhöht (vgl. Abb. 1). Die äußere materiale Veränderung verfolgt insgesamt gesehen die Tendenz der additiven Gestaltung.⁴ Dies führt in diesem Beispiel zu einer Umstrukturierung des Gesamtgefüges.

Die Abwandlung der ursprünglichen Gestalt I ist so geartet, daß im neuen Gefüge Beziehungen dominant werden, die im ursprünglichen Zustand nur eine untergeordnete Rolle spielten (vgl. Abb. 2). Dies wirkt sich auf die Ausbildung von inneren Gestalten, von Teilstalten aus.

2.2 Ausgangs- und Endzustand beim Umgestalten

Umgestaltungen gehen von Zuständen aus, die schon ein irreguläres Relationsgefüge⁶ besitzen. Dieses Gefüge bleibt bei "Transpositionen"⁷ erhalten. Folglich sind solche Zustände keine "bloßen Summen" von "Bestandteilen"; sie besitzen bereits "Gestaltqualität".⁷ Die Irregularität des Gefüges bewirkt ein bestimmtes Maß an Kompliziertheit⁸, d.h. die Elemente sind in unschematischer Weise mit ihren Umgebungen verknüpft (vgl. Abb. 1 und 2). Rein chaotische und rein homogene Zustände sind gefügelos und haben deshalb keine "Gestaltqualität". (Dies tritt auch für die Strukturen zu, die lediglich ein stereotypes Relationsgefüge aufweisen bei unbeschränkter Anzahl der Elemente.)

Gestalterzeugungsprozesse bauen durch Vereinheitlichen oder Differenzieren Zustände mit irregulären Relationsgefügen auf; die Umgestaltung nimmt solche Zustände auf und modifiziert sie.

2.3 Rein additive Umgestaltung

Sie liegt vor, wenn das vorhandene Relationsgefüge durch **S t e i g e r u n g** der **K o h ä r e n z e n** verändert wird, ohne das Extrem der (gefügelosen) totalen Einheit zu erreichen (vgl. Abb. 4).

2.4 Rein subtraktive Umgestaltung

Sie liegt vor, wenn das vorhandene Relationsgefüge durch **V e r m i n d e r u n g** der **K o h ä r e n z e n** (= Steigerung der Kontraste) verändert wird, ohne das Extrem des (gefügelosen)

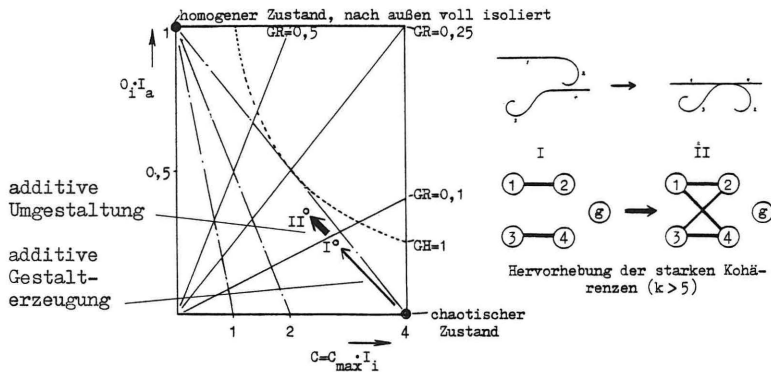


Abb. 4: Additive Gestalterzeugung und additive Umgestaltung im O-C-Diagramm. Bei der additiven Umgestaltung von I nach II wird die Geflechtbildung verstärkt. Die ursprünglich schwache Vereinheitlichung der Elemente wird begrenzt fortgesetzt. Bei sehr geordneten Ausgangszuständen kann durch eine weitere Vereinheitlichung die Geflechtbildung wieder reduziert werden.

chaotischen Zustandes zu erreichen.

3. Gefügeerhaltende Dekomposition als innere Umgestaltung - erste Bestimmung

Ist ein Relationsgefüge so geartet, daß jedes Element in gleicher Weise mit seiner Umgebung verknüpft ist, dann stehen mögliche Teilgefüge gleichen Umfanges **g l e i c h b e r e c h t i g t** nebeneinander (vgl. Abb. 5).

Wie ein Teilgefüge z.B. von drei Elementen auch ausgegrenzt wird, wegen der stereotypen Differenzierung oder Verknüpfung besteht kein Unterschied: Die inneren Relationen der Teilgefüge und die Relationen nach außen bleiben gleich (Abb. 5).

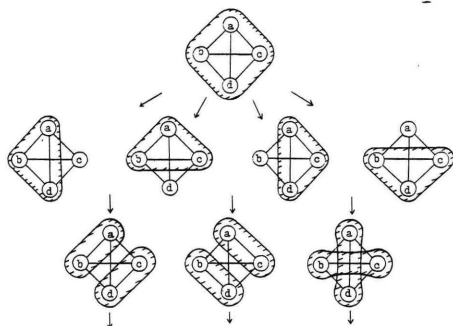


Abb. 5: Mögliche Teilgefüge eines regulären Gefüges. Die Teilgefüge stehen wegen der gleichmäßigen Ausprägung des Gefüges gleichberechtigt nebeneinander.

Die Elemente von Gestalten sind hingegen wegen ihrer unschematischen Differenzierung und Verknüpfung im allgemeinen nicht stereotyp in ihre Umgebung eingebettet. Deshalb zeichnen sich in solchen Gefügen Teilgefüge ab, die sich durch besonders intensive Geflechtausbildung auszeichnen.

Solche Teilbereiche sind durch intensivere Differenzierung von der Umgebung abgehoben. Besitzt ein solcher Teilbereich wiederum ein Relationsgefüge, so kommt ihm ebenfalls "Gestaltqualität" zu. Der Übergang vom Gesamtrelationsgefüge zu Teilgefügen (in ihrem konfigurativen Konnex) stellt eine gefügeerhaltende Dekomposition (Abb. 6) dar. Die entzerrende Darstellung der Abb. 6 darf nicht verwischen, daß gleichzeitig mit dem Gesamtrelationsgefüge auch die Teilgeflechte entstehen, und zwar durch die unterschiedliche Ausprägung der additiven oder subtraktiven Gestaltung innerhalb des Gesamtgefüges. Merkmalsunterschiede im Gesamtgeflecht werden weder verschärft noch eingeebnet. Die durch äußere Umgestaltung entstandene Inhomogenität im Zueinander der Elemente (vgl. z.B. Abb. 2) wird lediglich aufgenommen: Wo die Differenzierung weit fortgeschritten ist (oder die Vereinheitlichung noch nicht so stark

Gesamtrelationsgefüge II

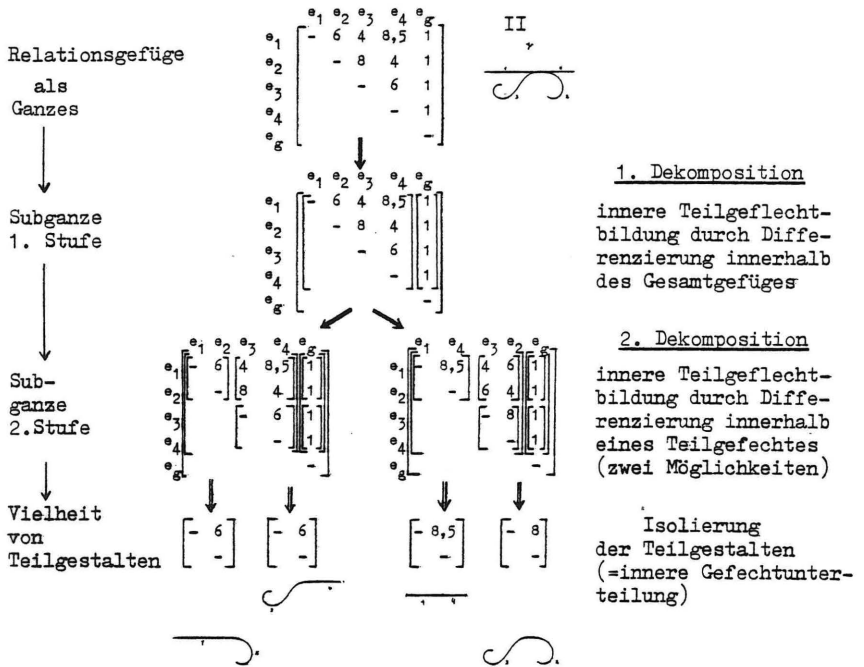


Abb. 6: Gefügeerhaltende Dekomposition als Umgestaltung:
Durch gefügeabhängige Grenzziehungen werden innerhalb von Relationsgeflechtem Teil-Relationsgeflechte gebildet. (Um die zweite Dekomposition deutlicher hervortreten zu lassen, werden die Teilgeflechte aus ihrem ursprünglichen Konnex entfernt.)

eingesetzt hat), liegen "Grenzen", "Nähte"; dazwischen befinden sich Bereiche, bei denen die Differenzierung noch nicht so ausgeprägt ist, (oder die Vereinheitlichung weiter fortgeschritten ist). Bei einer solchen Ausgrenzung von Teilgestalten, die in ihrem Konnex eingebettet bleiben, wird das bestehende Gesamtgefüge folglich nicht verändert. Die Irreguläritäten des vorhandenen Gefüges werden nur gezielt artikuliert.

3.1 Gestalthöhe und Gestaltreinheit von Teilgestalten

Die gefügenderhaltende Dekomposition führt zu verknüpften Subganzen, deren Gestaltreinheit und -höhe im konfigurativen Konnex ermittelt werden kann.⁹ Die Teilgestalten des Gebildes II (vgl. Abb. 6) und die entsprechenden des Gebildes I sind im Diagramm Abb. 7 näher gekennzeichnet. Dabei wurden die modifizierten Definitionen von Ordnung O_i , Isolierung I_a und Komplexität C_i zugrunde gelegt.⁹

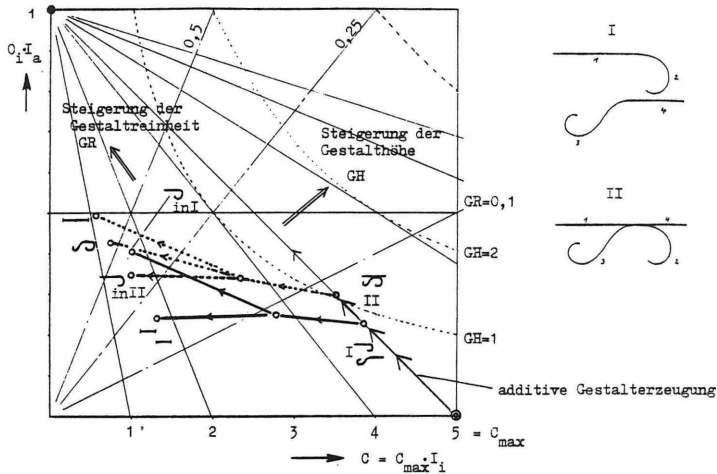


Abb. 7: Gestaltreinheit und -höhe der Teilgestalten (Subganzen) im konfigurativen Konnex (vgl. 1. und 2. gefügenderhaltende Dekomposition in Abb. 6). Gestalten oder Teilgestalten, die gleiche Reinheit in der konfigurativen Umgebung besitzen, werden durch Punkte auf einer Ursprungsgeraden gekennzeichnet; gleiche Gestalthöhe haben Gebilde, die durch Punkte auf dem gleichen Hyperbelast beschreibbar sind.

In die Bestimmung der Werte für Gestalthöhe und Gestaltreinheit geht ein, in welcher Weise die Komplexität des ursprünglichen Relationsgefüges festgelegt wird. Im Diagramm der Abb. 7 wird von einer Komplexität $C_{\max} = 5$ ausgegangen (vgl. Abb. 1,2,6), die durch die realisierte Anordnung noch reduziert wird.⁹ Das heißt, daß die Gestalten I und II als Resultate einer additiven Gestalterzeugung aufgefaßt werden; Ausgangspunkt bildet also der chaotische Zustand

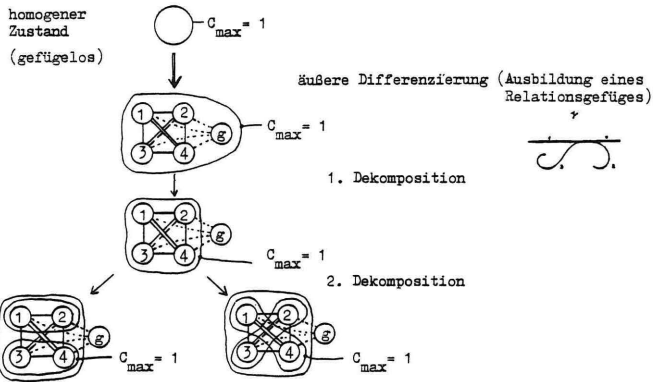


Abb. 8: Vereinfachte Graphendarstellung der gefügearhaltenden Dekomposition (vgl. Abb. 6,7) als Fortsetzung des äußeren Differenzierungsvorganges. Das heißt: Das Gesamtgefüge und die Teilgefüge haben die Komplexität $C_{max} = 1$ wie der Ausgangszustand der (äußeren) Differenzierung. Sie unterscheiden sich jedoch im Grad der inneren Einheitlichkeit und Ordnung O_i sowie im Grad der Isolierung I_a nach außen.

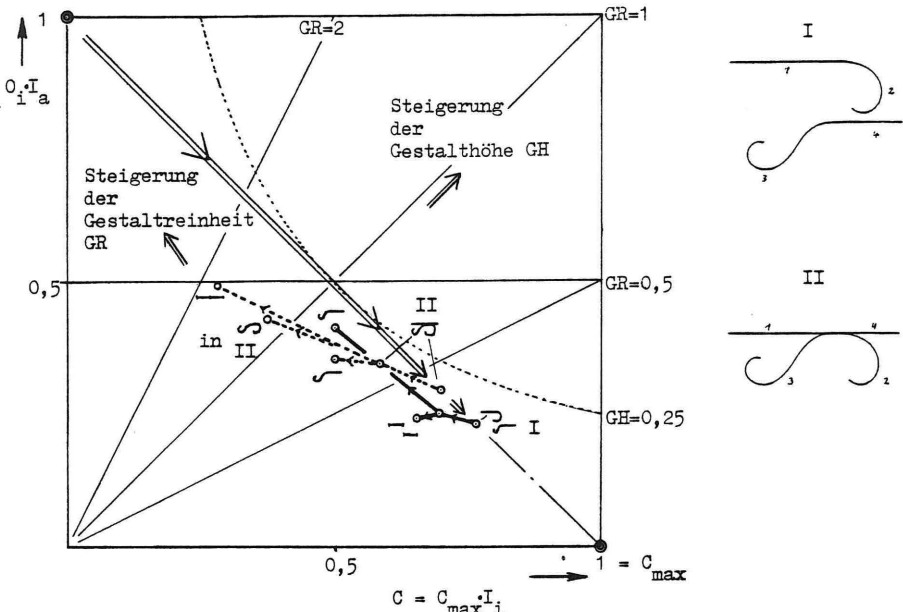


Abb. 9: Kennzeichnung der Gesamtgestalten (und damit auch der Teilgestalten) als Produkte äußerer subtraktiver Gestalterzeugung. In Diagramm Abb. 7 wurde im Gegensatz hierzu die additive Gestalterzeugung zugrunde gelegt.

mit $C_{\max} = 5$ total isolierten Elementen (vgl. Diagramm Abb. 7). Andere Werte entstehen, wenn die Gestalten I und II als Resultate einer subtraktiven Gestalterzeugung entstehen (Abb. 8,9). Ausgangspunkt ist dann der in sich vollständig homogene Zustand ($C_{\max} = 1$), total abgehoben von seiner Umgebung. Durch Differenzieren entstehen "Einheiten", die noch verknüpft sind, so daß sie hier nicht den Status von Komplexitätserzeugenden Einheiten erhalten. Vielmehr behält das Gesamtgefüge die Komplexität $C_{\max} = 1$, ebenso die Teilgefüge, die aufgrund der irregulären Differenzierung im Gefüge entstehen.

Die vorgängige schematische Fixierung auf die Extreme ($C_{\max} = 1$ bei subtraktiver Gestaltung, $C_{\max} > 1$ bei additiver Gestaltung) ist willkürlich. Je nach fortgeschrittener, im Gefüge fixierter äußerer Differenzierung oder Vereinheitlichung ist das eine oder das andere Extrem besonders verfälschend. Wie die Verhältnisse in einem irregulären Gesamtrelationsgefüge im einzelnen liegen, zeigt zuerst die gefügeerhaltende Dekomposition, erst durch sie wird es möglich, die Komplexität gefügeabhängig zu ermitteln (Abb. 9). Nur auf der Basis dieses Differenzierungsprozesses kann ohne vorgelegte Komplexitätsbestimmung die innere Komplexität (jenseits der Ausgangsstufe) als Resultat einer spezifischen Gefügeausprägung allererst bestimmt werden.

4. Bestimmung der Komplexität durch Dekomposition

Eine genauere innere Kennzeichnung von Gestaltung ist nur dann möglich, wenn die innere, nicht-monotone Strukturierung des Gesamtgefüges schärfer erfaßt wird. Das heißt, daß der Prozeß der Dekomposition des Gesamtgefüges schärfer als im Absatz 3 beschrieben werden muß: Wie können ähnlich gelagerte innere Dekompositionsvorgänge unterschieden werden? - Welche der möglichen gefügeerhaltenden Dekompositionen ist ausgezeichnet gegenüber anderen? - Welches Teilgefüge ist willkürliches Teilstück, welches besitzt am deutlichsten den Charakter einer Teilgestalt? - Erst wenn diese Fragen geklärt sind, kann über die Stufen der Dekomposition und die Dominanz von "Teil" oder "Ganzem" ("starke" und "schwache" Gestalten)¹⁰ näher befunden werden.

Ausgezeichnete Dekompositionen müssen nicht nur "Gestaltqualität"

besitzen, sie müssen diese Qualität in einem stärkeren Maße realisieren als andere. Gibt es aber einen Grad der "Gestaltqualität"?

4.1 Kriterien für die gefügenderhaltende Dekomposition

In der Gestalttheorie wird diese Problematik unter den Begriffen "Gestaltgefüge", "Prägnanz" oder "Prägnanzstufe" diskutiert,¹¹ ohne die Ehrenfels-Begriffe "Gestaltreinheit" und "Gestalthöhe" einzubeziehen.

Wird die umfassende Charakterisierung der Prägnanz, wie sie Edwin Rausch aufgezeigt hat,¹² zugrunde gelegt, kann für den Rahmen der makroästhetischen Beschreibung definiert werden: Prägnante Gestalten haben eine hohe innere Ordnung O_i , geringe innere Komplexität C_i ($= C_{\max} \cdot I_i$) und hohe Selbständigkeit oder Isolierung I_a nach außen. Prägnante Zustände sind *g e s t a l t r e i n* im (unmittelbaren) konfigurativen Umfeld.¹³ (Gleichzeitig haben sie auch ein geringes Maß an Gestalthöhe, vgl. Abb. 7 und 9.)

Für die gefügenderhaltende Dekomposition, die beim Gesamtgefüge ($C_{\max} = 1$) einsetzt, heißt dies: Welche Dekompositionen führen zu Zuständen mit hoher Gestaltreinheit im konfigurativen Konnex? - Darüber gibt im Fall der Gefüge I und II das Diagramm in Abb. 9 Aufschluß. Die höchste Gestaltreinheit im jeweiligen Konnex haben die Teilgestalten (e_1, e_4) und (e_2, e_3) in II sowie (e_1, e_2) und (e_3, e_4) in I; die Gestalten I und II, die sich als ganze "Figuren" von ihrem "Grund" abheben, sind weniger gestaltrein, die "Teile" sind dominanter als das "Ganze".

4.2 Wie kann die Gestaltreinheit von Teilgestalten im Prozeß der gefügenderhaltenden Dekomposition erhöht werden?

Die gefügenderhaltende Dekomposition dient der Komplexitätsbestimmung, abhängig vom vorhandenen Gefüge. Dem ungegliederten Gesamtrelationsgefüge wird zu diesem Zweck die Komplexität $C_{\max} = 1$ zugeordnet. Es wird damit zum (in sich) ungegliederten Ausgangspunkt für den komplexitätserzeugenden Differenzierungsprozeß *i m I n n e r n* des vorhandenen Gefüges (vgl. Abb. 8, Abb. 9). Alle entstehenden Teilkomplexe unterscheiden sich deshalb nur in ihrer inneren Ordnung O_i und ihrer Isolierung I_a nach außen. Die Gestaltreinheit eines Teilbereiches steigt mit verstärkter Ordnung O_i und sich erhöhender

Isolierung I_a .¹⁴ Da die Beziehungen im Gefüge voll erhalten bleiben sollen, kann die Gestaltreinheit von Teilgefügen allgemein allein durch *V e r l a g e r u n g* der inneren Grenzverläufe beschränkt erhöht werden. Die Beschränkung ist durch das Gesamtgefüge gegeben.

4.2.1 Fortsetzung des Dekompositionsvorganges ($I_i > O_i$)

Ist die innere Ordnung O_i eines "Teils" nur schwach ausgebildet, zeigt dies innere Uneinheitlichkeit, innere "Brüchigkeit" an (die innere Isolierung $I_i = 1 - O_i$ erreicht einen hohen Grad)¹⁵. Ein solcher Dekompositionszustand ist *i n s t a b i l*. Weitere Dekompositionen führen zu gestaltreineren Resultaten (vgl. Abb. 10, Dekomposition 1 in Gefüge d).

Die Dekomposition endet, wenn vorher kein gestaltreiner Zustand erreicht wird, bei den (meist) in sich einheitlichen, geordneten Elementen des ursprünglichen Relationsgefüges. Sie werden im Unterschied zu den Teilgestalten Elemente genannt, weil sie selber kein inneres (Teil-)Relationsgeflecht mehr besitzen. Ein numerischer Grad von Gestaltreinheit kann für sie *n i c h t* ermittelt werden (nur ein Isolierungsgrad I_a), es sei denn, die familiengebundene Analyse wird erweitert, so daß damit schon die ursprünglichen Gesamtrelationsgeflechte differenzierter erstellt werden können. Damit wird auch deutlich, daß mit der Kennzeichnung von Elementen keine absolute Bestimmung vorgenommen wird, sie ist familiengebunden und muß in diesem Rahmen unter analogen Kriterien, wie sie für die Teilgestaltbildung gelten, gerechtfertigt werden.

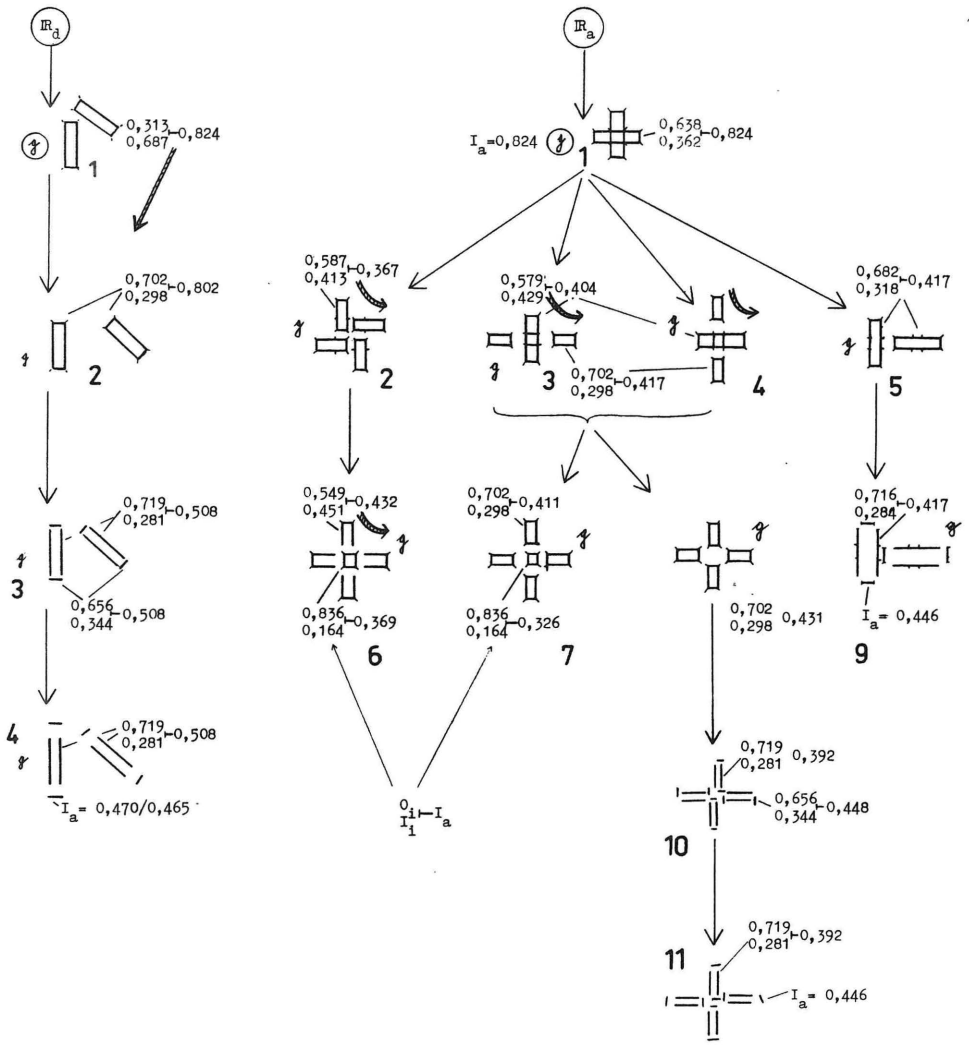


Abb. 10: Zustände im Prozeß der Dekomposition der Gefüge IR_d und IR_a .¹⁶ Für jeden Zustand sind die Werte für die innere Ordnung O_i , die innere Isolierung I_i ($= 1 - O_i$) und die Isolierung I_a nach außen angegeben; für die ursprünglichen Elemente kann nur die Isolierung I_a ermittelt werden (vgl. Kap. 4.2.1). Die verschiedenen gefügeerhaltenden Dekompositionen sind graphisch nur "verzerrend" sichtbar zu machen. Besonders instabile Zustände sind durch Pfeile gekennzeichnet: \curvearrowright hier gilt $I_i > I_a$, d.h. anders gelagerte Dekompositionen führen zu gestaltreineren Zuständen; \curvearrowleft hier gilt $I_i > O_i$, d.h. weitergehende Dekompositionen erzeugen gestaltreineren Zustände (vgl. Abb. 11).

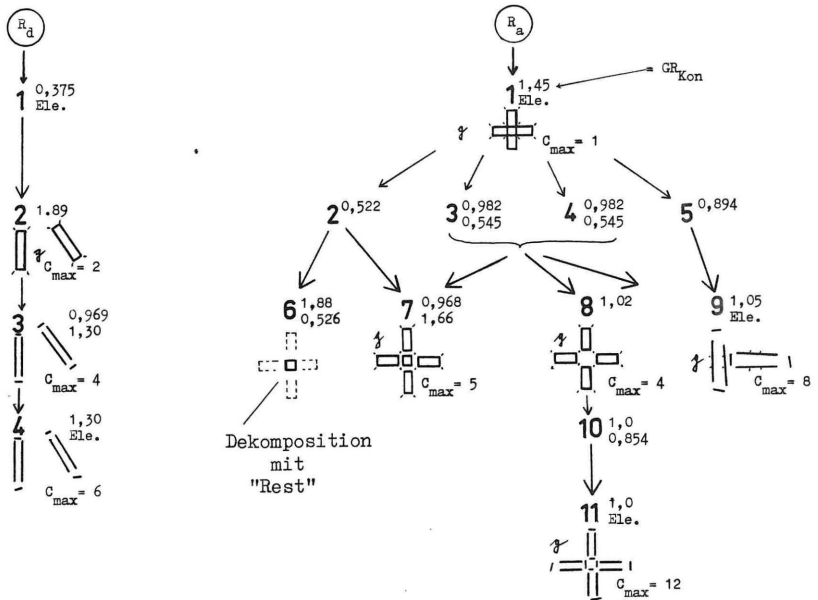


Abb. 11: Zustände im Prozeß der Dekomposition der Abb. 10 mit den Werten für Gestaltreinheit GR_{Kon} im konfigurativen Umfeld. Die letzte Dekomposition, die zu den einheitlichen ursprünglichen Ausgangselementen führt, ist weggelassen. Zustände, bei denen für sämtliche Teilgestalten $GR_{Kon} \geq 0,96$ gilt, sind in ihrer bildlichen Ausprägung verzerrt angegeben. Bei ihnen ist auch die sich ergebende Anzahl der Teilgestalten (und Elemente) verzeichnet (= Komplexität C_{max} der Gesamtgestalt als Komposition).

4.2.2 Abänderung der Dekomposition ($I_i > I_a$)

Ist die innere "Brüchigkeit" oder Isolierung I_i im Innern wegen der mangelnden inneren Ordnung O_i größer als die Isolierung I_a nach außen, wird ein instabiler Dekompositionszustand erreicht. Anders gelagerte Dekompositionen führen in diesem Fall zu gestaltreineren Zuständen (vgl. Abb. 10, Dekomposition 2,3,4,6, in Gefüge a).

4.2.3 Dekompositionen mit "Rest"

Werden als neue Einheiten oder Teilgestalten z.B. nur solche Zustände gewertet, deren Gestaltreinheit im konfigurativen Konnex größer als $(GR_{Kon} \geq) 0,96$ ist, ergeben sich beim Gefüge a auch Dekompositionen, die zu Teilen mit hoher und gleichzeitig zu anderen Teilen mit geringer Gestaltreinheit führen (vgl. besonders Gefüge a, Gliederung 6, Abb. 10, 11). Solche Gliederungen zeigen Teilgestalten und weniger gestaltreine "Reste" auf. Diese unechten Glieder haben nicht die konstituierende Bedeutung für den Aufbau der Gesamtgestalt, sie werden nicht zu Teilgestalten oder echten Gliedern, die als Einheiten höherer Ordnung den Zusammenhang der Gesamtgestalt begründen. Sie bleiben Dekompositionsprodukte.

4.2.4 Mehrdeutige Dekompositionen

Sie entstehen, wenn aus verschiedenen Dekompositionen Teilgestalten mit dem gleichen Reinheitsgrad im konfigurativen Konnex resultieren (vgl. Gefüge a, Gliederung 3 und 4, Abb. 10, 11).

4.2.5 Disjunkte Dekompositionen

Sie liegen vor, wenn Teilbereiche des ursprünglichen Geflechtes nur in einem Teilgeflecht enthalten sind. Bei nicht vollständig disjunkten Dekompositionen ist mindestens eine Verknüpfung extrem intensiv, und zwar zwischen jenen ursprünglichen Teilbereichen, die beiden Teilgeflechtes angehören (vgl. Dekompositionen 2,3,4,7 in Gefüge a, Abb. 10). Daran ist zu ersehen, daß bei nicht vollständig disjunkter Dekomposition im strengen Sinne keine gefügeerhaltende Umgestaltung vorliegt.

4.2.6 Vielschichtigkeit im Dekompositionsvorgang

Die am Kriterium der Gestaltreinheit im Konnex ausgerichtete gefügeerhaltende Dekomposition erzeugt Teilgestalten auf verschiedenen Schichten oder Stufen (vgl. Abb. 11). Eine neue Stufe wird erreicht, wenn eine weitere Dekomposition die schon vollzogenen fortführt. Über wieviel Stufen eine Dekomposition gestaltreine Teile erzeugt, ehe die ursprünglichen Ausgangselemente erreicht werden, hängt allein

von der Eigenart des Gesamtrelationsgefüges ab, wenn das Gestaltreinheitskriterium innerhalb einer Familie konstant gehalten wird.

4.2.7 *Ergebnisse der beispielhaften gefügearhaltenden Dekompositionen*

Beim Gefüge a werden fünf Dekompositionen erreicht, deren Teilgestalten wegen ihrer Reinheit im konfigurativen Konnex den Charakter von komplexitätserzeugenden Einheiten erhalten (vgl. die Komplexitätsangaben in Abb. 11). Im Gefüge a erhält die Gestalt, abgehoben vom weißen Umfeld ("Figur" vor dem "Grund"), selbst den Charakter einer Einheit; im Gefüge d dominieren die Teilgestalten; wegen ihrer fortgeschrittenen Selbständigkeit nähern sie sich dem Zustand von Ganzheiten.

5. *Dekomposition und Komposition - Ausblick*

Wie sich im einzelnen der Dekompositionsprozeß vollzieht, über wieviel Stufen er sich erstreckt und mit welchen Komplexitätsbestimmungen er endet, hängt ab:

- von der spezifischen Ausprägung des irregulären Relationsgefüges, das der Dekomposition zuerst unterzogen wird, und
- von der Wahl der Gestaltreinheit im Konnex als Orientierungs- und Schwellenwert.

Bei geringer, irregulärer Ausprägung der Differenzierung oder entsprechend starker Vereinheitlichung kann der Dekompositionsprozeß beispielsweise schon bei der Unterscheidung von "Figur" und "Grund" enden. Weitere Teilgestalten mit hinreichender Reinheit lassen sich dann nicht mehr aufweisen. Die "Figur" erscheint primär als ein differenziertes Ganzes, als Dekompositionsprodukt. Da Untereinheiten hinreichender Reinheit fehlen, kann die Gesamtgestalt nicht gleichzeitig mit der gleichen Dominanz als Kompositionsprodukt erfaßt werden. Bei starker, irregulärer Ausprägung der Differenzierung oder schwacher Verknüpfung im Gefüge zeichnen sich deutlich reine Teilgestalten ab. Die Gestalt erscheint dann primär als Kompositionsprodukt. Die Teilgestalten dominieren über die Gesamtgestalt, und die Komplexitätsbestimmung ist dann unproblematisch.

Die Gestalt als Komposition wird primär durch die *G e s t a l t - h ö h e* gekennzeichnet. Die *G e s t a l t r e i n h e i t*, die Gestalten in ihrer konfigurativen Umgebung erreichen, gibt Aufschluß, inwieweit sie als "Einheiten" fungieren. Folglich dient sie primär zu Kennzeichnung der Dekompositionsprodukte.

Anmerkungen

- 1 Max Bense, *Die Aktualität der hegelschen Ästhetik*, in: *Texte und Zeichen*, Heft 11, 3. Jg., 1957, S. 77 bis 84, S. 79
- 2 Der vorliegende Aufsatz führt vorausgegangene Überlegungen weiter; vgl. Gerhard Wiesenfarth: *Materiale Gestaltung als Prozeß*, in: *Semiosis* 21, 6. Jg., Heft 1, 1981, S. 49-66
- 3 Max Bense verweist auf das Problem unter dem Aspekt der künstlerischen Produktion: "Das Repertoire enthält nur im Idealfall die materialen (und semantemen) Elemente in gleichwahrscheinlicher Verteilung und damit im Zustand der chaogenen Mischung oder Unordnung, die im ästhetischen, künstlerischen, Prozeß in innovative, originale Ordnung überführt wird. Die realen Repertoires haben stets eine gewisse vorgeordnete, also unwahrscheinliche, ungleichhäufige Verteilung der elementaren Materialien. Der Übergang vom Repertoire zum ästhetischen Objekt bedeutet daher zumeist einen Übergang von der *V o r - O r d n u n g* zu *O r d n u n g*." Max Bense, *Einführung in die informationstheoretische Ästhetik*. Reinbek, 1969, S. 18 (Hervorhebung hinzugefügt).
- 4 vgl. Gerhard Wiesenfarth, *Semiosis* 21, S. 49, S. 63
- 5 Vgl. dazu die Darstellung bei Wolfgang Metzger: *Gestaltwahrnehmung*, S. 11, in: *Naturwissenschaft und Medizin*, Nr. 23, 1968. In welchem Maße der vorliegenden Untersuchung die Ergebnisse der Gestalttheorie aufgenommen werden, bedarf einer gesonderten Darlegung.
- 6 vgl. Gerhard Wiesenfarth, *Semiosis* 21, Heft 1, 1981, S. 56
- 7 Christian von Ehrenfels, *Über Gestaltqualitäten (1890)*, in: *Gestalthaftes Sehen*, hrsg. v. Ferdinand Weinhandl, Darmstadt 1967, S. 18
- 8 Vgl. G. Wiesenfarth, *Semiosis* 21, S. 56
- 9 Vgl. G. Wiesenfarth, *ebd.*, S. 63
- 10 Wolfgang Köhler, *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand*, Braunschweig 1920
- 11 Max Wertheimer, *Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt II*, in: *Psychologische Forschung*, Bd. 4, 1923, S. 302-350

- 12 Edwin Rausch, *Das Eigenschaftsproblem in der Gestalttheorie der Wahrnehmung*, in: *Handbuch der Psychologie*, 1. Halbband: *Wahrnehmung und Bewußtsein*, hrsg. von Wolfgang Metzger, Göttingen 1966, S. 866-959
- 13 Vgl. G. Wiesenfarth, *Untersuchungen ...*, S. 444
Eine mehr beiläufige und seither unbeachtete Identifizierung hat Egon Brunswik vorgenommen - freilich ohne den Ehrenfelsschen Begriff der Gestaltreinheit ausführlich zu erörtern. Dabei hätte deutlich werden müssen, daß Christian von Ehrenfels bei der Bestimmung der Gestaltreinheit unausgesprochen von isolierten Gestalten ausgeht; die entscheidende Problematik der Einlagerung von Gestalten in ihre Umgebungen wird dabei nicht diskutiert. (Egon Brunswik; Prinzipienfragen der Gestalttheorie, in: Beiträge zur Problemgeschichte der Psychologie. Festschrift zu Karl Bühlers 50. Geburtstag, Jena 1929)
- 14 Vgl. *Semiosis* 21, S. 60 f., 15. a.a.O., S. 61
- 16 *Die verwendeten Verknüpfungen sind näher gekennzeichnet in Abb. 2, a.a.O., S. 50 ff.*
- 17 *Die Figuren stammen aus: Wolfgang Metzger, Figuralwahrnehmung 1966, in: Handbuch der Psychologie, 1. Halbband: Wahrnehmen und Bewußtsein, hrsg. v. W. Metzger, Göttingen 1966, S. 709, 710*

SUMMARY

1. There exist no in any manner pre-formed forms, part-forms (or elements), independent of a configurative surrounding field.
2. Gestalt is principally created either by differentiated development (subtractive form) or by interweaving of elements (additive form). The closer, hierarchic characterization of the results assumes these tendencies with framework-preserving decomposition and composition. The criteria-led decomposition shows part-forms; composition shows gestalt composed of part-forms.
3. The preconceived reduction of the demonstration to merely one form organization (only additive, only subtractive) results in halved analyses which are holistically or particularistically one-sidedly organized.

SEMIOSIS 31

Internationale Zeitschrift
für Semiotik und Ästhetik
8. Jahrgang, Heft 3, 1983

INHALT

Hans Brög:	<i>Epitaph für Dr. Hans Michael Stiebing</i>	5
Robert Taranto:	<i>Semiotics of Artificial Intelligence</i>	7
Max Bense:	<i>Zeichen, Verhalten und Bewußtsein Einleitung in die semiotisch-empirische Verhaltensforschung</i>	22
Gunar Musik:	<i>Die philosophische Programmschrift Walter Benjamins als semiotisches Programm</i>	32
Gerhard Wiesenfarth:	<i>Komplexitätsbestimmung in der Makro- ästhetischen Analyse</i>	48
DOLF ZILLMANN, <i>Connections between Sex and Aggression</i> (Angelika Karger)		66
Nachrichten		68