

## Hans J. Wulff

# Experimente zum Kuleshov-Effekt. Ein Literaturbericht und eine Kritik [1]

Eine erste Fassung dieses Artikels erschien in: *Film und Psychologie. 1. Kognition - Rezeption - Perzeption*. Hrsg. v. Gerhard Schumm u. Hans J. Wulff. Münster: MAkS Publikationen 1990, S. 11-40 (= Film- und Fernsehwissenschaftliche Arbeiten.).

URL der Online-Fassung: <http://www.derwulff.de/2-24>.

### 1. Zum Problem

Unter dem Stichwort "Kuleshov-Effekt" werden zwei verschiedene Phänomene zusammengefaßt, die in Komplementarität zueinander stehen und einander wechselseitig bedingen:

- (1) die Bedeutung einer Einstellung variiert in einem variierten Kontext;
- (2) eine Veränderung der Reihenfolge von Einstellungen in einer Sequenz verändert die Bedeutung der Einstellungen und der Gesamtsequenz. [2]

Beide Hypothesen sind experimentell überprüft worden. Bevor ich im folgenden die Experimente darstellen werde, die zu diesem Themenbereich durchgeführt worden sind und die von mir in Erfahrung gebracht werden konnten, sei mir eine Vorbemerkung zum Problem der Darstellung gestattet. Eigentlich hätte dieser Sammelbericht nacheinander

- die verwendeten Materialien,
  - die experimentellen Verfahren der Datenerhebung,
  - filmtheoretische Hypothesen, schließlich
  - die psychologische und
  - die filmwissenschaftliche Interpretation der Ergebnisse
- referieren und diskutieren sollen. Diese wünschenswerte Breite der Darstellung habe ich aufgegeben - nicht allein aus Gründen des natürlich nur begrenzt zur Verfügung stehenden Raumes, sondern vor allem aus einem anderen Grunde: Es besteht eine offene Diskrepanz zwischen der Komplexität der Versuchsfilme und der Diskussion der Testergebnisse. Das Material, mit dem sehr weitreichende filmtheoretische Schlußfolgerungen auf die Theorie der Montage, der visuellen Kontinuität etc. gezogen werden, erscheint oft mehr als restringiert. So illustriert Sol Worth seinen Entwurf einer "vidistic grammar" durch ein Experiment, das ganze zwei Einstellungen miteinander kombiniert

(Worth 1968: 141-143; vgl. auch Isenhour 1975: 77-79).

Aus dem gleichen Grunde habe ich alle Versuche, die mit animierten und in der Regel abstrakten Materialien arbeiten, unberücksichtigt gelassen. Inwieweit von abstrakten geometrischen Figuren auf Prinzipien der Montage im Spiel- und Dokumentarfilm geschlossen werden darf und kann, bedarf einer gesonderten Untersuchung (vgl. dazu Worth 1968; Gregory 1961).

Unberücksichtigt bleiben schließlich solche Arbeiten, in denen zwar erkennbar Fälle des Kuleshov-Effekts untersucht wurden, in denen aber das Stimulusmaterial nicht ausreichend genau beschrieben wurde (z.B. in Lajeunesse & Rossi 1966; Gordon 1973; Linné 1976; Schulz u.a. 1976; Messaris, Eckman & Gumpert 1979).

Meine Aufmerksamkeit habe ich ausschließlich auf die verwendeten Filme und auf deren Beschreibung gelenkt. Dabei werde ich jeweils anzudeuten versuchen, wie heute eine Beschreibung des Materials aussehen könnte - weil damit auch die Bewertung der "Ergebnisse" eine andere werden muß. Die These ist, daß der Kuleshov-Effekt als eine Operation über der semantischen Struktur des Stimulus-Materials beschreibbar und fundierbar ist - als eine der fundamentalsten Erscheinungen der *Kontextdetermination der Einstellung*.

Die Erforschung der Prozesse, die Kuleshov und seine Nachfolger mit ihren Experimenten und Gedankenspielen minimal illustrierten, steht immer noch am Anfang. Es fällt auf, daß es erstaunlich wenige Experimente zum Kuleshov-Effekt gibt - im Kontrast zu seiner filmwissenschaftlichen Popularität. Das mag damit begründet sein, daß die These Kuleshows so einleuchtend ist, daß eine Überprüfung unwichtig erscheint. Das mag aber auch darin seinen Grund haben, daß die Be-

schreibungsverfahren, mit denen man komplexe Stimuli repräsentieren kann, bis heute noch sehr unentwickelt sind - ein Problem, das sich im übrigen in allen Bereichen der kognitiven Psychologie stellt, in denen man es mit sinnvollem Material, insbesondere Texten, zu tun hat.

Ich werde im folgenden, ohne das explizit auszuführen oder zu begründen, von einer schematheoretischen Position aus argumentieren. Die These: In der Rezeption von Bildfolgen werden kognitive Schemata unterlegt, die zur Integration der visuellen Informationen dienen.

Ich werde nicht differenzieren zwischen "motorischen Schemata", "Wahrnehmungsschemata" und "semantischen Schemata", wobei ich allerdings davon ausgehe, daß diese wiederum in komplexer Weise aufeinander bezogen sind und zueinander in Funktion stehen. Ein "Schema" nehme ich als eine abstrakte Datenstruktur,

- die Element des Wissens ist,
- die die Einheit und Abgeschlossenheit eines Verlaufs oder eines relationalen Gebildes fundiert,
- die Voraussagen über schematische Verläufe zuläßt bzw. die Vervollständigung eines nur partiell wahrnehmbaren schematischen Gegenstandes ermöglicht
- und die die Wahrnehmungs- und motorischen Operationen steuert, die zur schemageleiteten Erfassung des Gegenstandes dienen.

Meine Aufmerksamkeit wird allein der semantischen Struktur gelten, die in den in Experimenten zum Kuleshov-Effekt verwendeten Filmen eine Rolle gespielt haben mag. Die Steuerung aller anderen kognitiven Operationen, die in der Rezeption eines Filmes oder Textes sonst eine Rolle spielen und die mit den semantischen Prozessen zusammenhängen, werde ich hier unberücksichtigt lassen.

Einen ähnlichen Schema-Begriff, der die verschiedenen Arten von Schematisierung im Zusammenhang sieht, findet man in der psychologischen Literatur zur Erklärung von Zielbewegungen:

Das Schema ist eine gesetzmäßige Beziehung zwischen antizipiertem Handlungsergebnis und visueller Wahrnehmung, sodaß <sic!> die Antizipation des gewünschten Handlungsergebnisses ausreicht, um über die Regel oder die Funktion, die Schema genannt wird, die entsprechende vi-

suelle Wahrnehmung zu extrapolieren und damit den Zielbereich zu bestimmen (Reinert 1985, 118).

Die beiden Momente "Schematizität" und "Integration" bezeichnen also verschiedene Aspekte des gleichen Prozesses. Die Anwendung eines Schemas ist eine Operation, die die Extrapolation oder Ableitung von nur impliziten Informationen ermöglicht, einen spezifischen Selektivitätsfilter aufbaut und die Kongruenz bzw. Integrierbarkeit von Einzelinformationen definiert, ein bestimmtes Verhältnis von analytischen und synthetischen Prozessen fundiert usw..

Der Prozeß der Schemaaktivierung, das sei hier vorangeschickt, scheint bei der antizipierten semantischen Struktur anzusetzen, nicht bei der visuellen Wahrnehmung im engeren Sinne (ähnlich Reinert 1985, 138). Die Anwendung von Schemata scheint von höheren Stufen der kognitiven Repräsentation aus regiert zu werden; man hat es also eher mit einem heuristischen als einem induzierenden Vorgehen zu tun.

## 2. Die Experimente und die Kritik

### 2.1 Szenische Rahmen und die Integrierbarkeit von Einstellungen

Eines der am frühesten bekannt gewordenen Experimente zu den Phänomenen des Kuleshov-Effektes stammt von Herman D. Goldberg. Er testete den "subject response" auf zwei kleine Filme, die aus jeweils vier Einstellungen bestanden. Der erste Film bestand aus den Einstellungen:

- (1) ein kleiner Junge auf einem Dreirad;
- (2) ein Fuß, der auf das Bremspedal eines Autos tritt;
- (3) das bewegungslose Rad eines Autos;
- (4) eine schreiende Frau.

Die erste und die vierte Einstellung blieben im zweiten Film gleich. Die zweite wurde ersetzt durch ein Bild des kleinen Jungen, der sein Dreirad anhält und sich eine Puppe auf den Kopf setzt; Einstellung (3) zeigte einen lachenden Mann. Goldberg testete die Bedeutungsveränderung ("change of meaning" [3]) des vierten Bildes, das in beiden Filmen ja gleich war, und fand heraus, daß

the meaning of this shot varied significantly between film A (fear) and film B (less fear) (Isenhour 1975: 70).

Goldberg begründete sein Ergebnis mit dem Einfluß des Kontextes, ohne diesen allerdings genauer zu beschreiben.

Kurz zur Kritik dieses Verfahrens und des darin verwendeten Konzepts von "Bedeutung": Die erste Sequenz hat eine klar erkennbare Handlungsstruktur, die man unter dem Titel-Stichwort: "Unfall!" zusammenfassen könnte. Diese Handlungsstruktur ist die Bedingung dafür, daß die einzelnen Einstellungen in dieser Reihenfolge in der Rezeption integrierbar sind. In verbaler Umschreibung: ein Junge fährt Rad, ein Auto muß bremsen, der Unfall geschieht; die Frau - vielleicht die Mutter - ist entsetzt.

Die zweite Version hat keine solche Handlungsstruktur. Die ersten drei Einstellungen sind thematisch gut aufeinander zu beziehen und bilden ein ähnliches Gegenüber von Rollen wie in der ersten Sequenz: ein Junge spielt, ein Mann - vielleicht der Vater - hat Freude daran. Die letzte Einstellung dagegen ist isoliert und im Grunde nicht mit den drei vorangehenden integrierbar. Wäre die Sequenz länger und würde das Thema des spielenden Jungen und der Belustigung des Mannes über das Spiel weiter verfolgt, erscheint es wahrscheinlich, daß das Bild der schreienden Frau in einem Recall-Test vergessen wird - weil es eben in den Handlungskontext, das Thema, nicht integriert werden kann [4].

Im ersten Film ist der Schrei der Frau eindeutig als Reaktion auf etwas, das dem Jungen zustößt, qualifizierbar. Es wird zwar nicht gezeigt, was dem Jungen geschieht; doch kann aus den Indizien erschlossen werden, daß es sich um einen "Unfall" handelt - wobei der Schrei selbst eines der "Beweismittel" ist. Im zweiten Film fehlt ein solcher Kontiguitätsrahmen. Das Bild der Frau im zweiten Film ist im Grunde eine nicht interpretierbare Störung, kann also auch nicht sinnvoll durch das Attribut "Furcht" oder "Erschrecken" verbal gekennzeichnet werden.

Während also Goldberg nach der "Bedeutung" der einzelnen Einstellung im Kontext anderer Einstel-

lungen fragt, wird heute umgekehrt zunächst die semantische Ganzheit der Sequenz darzustellen sein, innerhalb derer dann eine einzelne Einstellung in bestimmter Weise in Funktion gesetzt wird (oder auch nicht).

Natürlich besteht hier ein wechselseitiges Verhältnis der Durchdringung und der Komplementarität. Ein "Schrei" setzt Ereignisse voraus, die den Schrei rechtfertigen, auf die er eine angemessene oder verstehbare Reaktion ist. Läßt sich ein solcher Zusammenhang herstellen, ist der Schrei interpretierbar (und auch verbal qualifizierbar). Fehlt der "Schrei-Kontext", ist der Schrei weder interpretierbar noch qualifizierbar. Kurz: die semantische Analyse des "Schreiens" klärt, welche Eigenschaften ein Kontext haben muß, in dem ein "Schrei" funktional gemacht werden kann [5].

Die vier Bilder in Goldbergs kleinem Experiment werden also, dem Gesagten folgend, als Repräsentationen einer kleinen, dramatischen Szene aufgefaßt. Die innere Folgerichtigkeit und Stimmigkeit der Geschehnisse in einer solchen Szene entscheidet darüber, ob ein Element als störend oder den anderen widersprechend wirkt [6].

## 2.2 Zerstörung von Sinnqualitäten und Übergang zu "materialer" Verarbeitung

Eine ähnliche Verschränkung von Kontext und Einzelleistung behauptete Michel Denis schon 1972. Er versuchte in einem kleinen Experiment, die Integration von Sequenz und den in ihr gebundenen Einstellungen so weit zu zerstören, daß die Sequenz nicht mehr als ganzheitliches Gebilde wahrgenommen werden konnte. Um die sukzessive Zerstörung der normalen Sequenzwahrnehmung beschreiben zu können, formulierte Denis eine Hypothese über die "ungestörte" Rezeption:

Each new item in fact encounters a perceptual set already established in the viewer by the preceding items. It can be hypothesized that the contents of a film are better integrated by the viewer when the items of information it conveys are presented in an order of succession which does not conflict with his perceptual sets (Denis 1972: 25).

Denis störte sein Material nun durch immer weitere Permutationen von Einstellungen. Der semantische Kontext der Sequenz brach daraufhin zwar immer weiter zusammen, doch konnten die Versuchspersonen trotzdem das Material noch einigermaßen gut erinnern - weil sie offenbar zu einer "perceptual attitude of a more analytic kind" übergingen, die es unabhängig von der ganzheitlichen Konstruktion der Sequenz erlaubte, das atomisierte Material dennoch zu erinnern. Kraft (1981, 154) konnte nachweisen, daß die Quote erinnerbarer Schnitte mit entsprechender Instruktion signifikant hochgesetzt werden konnte; allerdings sank dann die Anzahl erinnerbarer Inhaltselemente deutlich.

Daß mit dieser Abkehr von der Sinnorientierung der Rezeption ganz andere Verarbeitungs- und Gedächtnisoperationen ins Spiel kommen, als wenn ein "sinnvoller Film" Gegenstand der Aufmerksamkeit wäre, sei nur am Rande vermerkt. Ganz allgemein scheint die filmische Oberflächenstruktur in der Verarbeitung abzusinken oder gelöscht zu werden, und Schnitte werden nur im Ausnahmefall erinnert (ähnlich Kraft 1981, 154). Man ist, könnte man ein Wort Karl Bühlers paraphrasieren, "ganz bei den Dingen, von denen die Rede ist".

### **2.3 Diagrammatische Struktur und Bedeutungsintegration: Akte des Sehens**

Ich will aber diesen Fragen nicht weiter nachgehen, sondern auf Experimente zurückkommen, die Kuleshovs Anordnung wiederholten oder variierten.

Einer der ältesten mir bekannt gewordenen Versuche stammt von John Kuiper. Er präsentierte 1958 drei Filme, die jeweils aus vier Einstellungen bestanden und in denen die dritte Einstellung variiert wurde.

In all three sequences a man walks into the frame in medium shot, and then is shown in close-up looking out of the frame. This shot is followed by one of three variable shots of either a friendly girl in a bathing suit, a small child running toward the camera, or a man being hit by an automobile. The final shot in each sequence is a close-up of the same man in the first two shots looking at the camera with a neutral expression (Isenhour 1975: 70-71).

Die Versuchspersonen wurden gebeten, die letzte Einstellung der drei Filme zu beurteilen. Tatsächlich variierte die Deutung des neutralen Gesichtsausdrucks von Kontext zu Kontext - ähnlich, wie ja auch Kuleshovs ursprüngliches Experiment behauptete.

Während Kuipers vierte Einstellung jeweils konventionellerweise als "reaction shot" aufgefaßt werden kann [7], testete J.M. Foley 1966 auch die Möglichkeit, inwieweit eine Großaufnahme eines Gesichtes durch die nachfolgende Einstellung qualifiziert werden kann. Er benutzte Kuipers Material (mit geringen Varianten) und organisierte es in drei Filme, die aus je drei Einstellungen bestanden. Das erste Bild zeigt jeweils einen Mann in halbnaher Aufnahme, der in den Bildraum hineingeht. Die zweite Aufnahme war jeweils eine Großaufnahme des gleichen Mannes, der mit neutralem Gesichtsausdruck direkt in die Kamera sieht. Die dritte Einstellung schließlich zeigte das Mädchen aus Kuipers Versuch, Kuipers laufenden Jungen und einen Mann, der neben einem brennenden Tankwagen stand. Es zeigte sich, daß auch die nachfolgende Einstellung "retroaktiv" die "Bedeutung" ("meaning") des vorausgehenden Close-up beeinflusste [8]. Es zeigte sich in der Wiederholung und im Vergleich mit Kuipers Versuch aber auch, daß Unterschiede bestehen, je nachdem, ob man das, was der Mann sieht, vor oder nach der Großaufnahme des sehenden Mannes zeigt (Foley 1966: 45; vgl. Isenhour 1975: 72).

Es bleibt allerdings auch hier die Frage offen, ob allein die Abfolge von Einstellungen die Variation der "Bedeutung" zur Folge hat, oder ob nicht vielmehr die konventionelle Struktur von Sehakten im Film diese Veränderungen begründet. Wenn es Konvention ist (und in der semantischen Analyse von "Sehen" abgeleitet werden kann), daß einem Bild dessen, der sieht, ein Bild dessen, was er sieht, folgt, und wenn eine dann folgende Aufnahme des Sehenden seine Reaktion auf das, was er sieht oder gesehen hat, zeigt (vgl. Möller 1978: 88ff), dann ist natürlich die Forderung, die nachfolgende Einstellung nach den Indizien der Reaktion des Sehenden abzusuchen, höher, als wenn die gleiche Aufnahme in der Funktion "Der Mann sieht etwas" steht, in der das mimische Ausdrucksverhalten eine ganz untergeordnete Rolle spielt.

Auch die Ergebnisse dieses Experiments lassen sich also reinterpreten, wenn man den semantischen Prozeß zu rekonstruieren versucht, der zu den genannten verbalen Qualifizierungen führt.

Am Rande sei vermerkt, daß es eine besondere Überlegung (oder auch ein Experiment) wert wäre, inwieweit mit dem direkten Blick in die Kamera der Großaufnahme des Mannes nicht ein diegetischer Bruch im Sequenzaufbau vorliegt, daß also die Sequenzen der Testfilme keine "natürlichen" Sequenzen aus Filmen sind. Sollte sich dies bestätigen, müßten die Experimente hinsichtlich ihrer Reliabilität befragt werden. Denn dann stände zur Debatte, ob die Ergebnisse, die an "Kunstfilmen" gewonnen wurden, auf die "natürliche Sequenzform" im Film übertragen werden können.

## 2.4 Richtungsorganisation

Während die bis hier berichteten Experimente die genaue Beschreibung des Kontextes (der Sequenzen bzw. Filme) vernachlässigten und lediglich die Variabilität der "meanings" von Einzeleinstellungen in variierten Kontexten festzustellen versuchten, gehen Uta Frith und Jocelyn E. Robson von der These aus, daß ein Film bzw. eine Sequenz eine besondere Struktur aufweise, die durch bestimmte Selektions- und/ oder Kombinationsregeln beschrieben werden können. Diese Regeln

determine within certain limits which shots, which discrete segments of the total action, will be placed together so as to make the cuts between the shots as unobtrusive as possible (Frith & Robson 1975: 97).

Eine dieser Regeln betrifft die Regelmäßigkeit der Bewegungsrichtungen - die "Regel der direktionalen Kontinuität" (1975: 98). Einzig diese Regel wurde in dem kleinen Experiment manipuliert, das eigentlich eine entwicklungspsychologische Fragestellung illustrieren sollte. Die Verfasserinnen arbeiteten mit zwei Filmen, die aus jeweils vier Einstellungen bestanden:

- (1) Ein Hund läuft von links nach rechts durch das Bild;
- (2) der Hund läuft von links nach rechts in das Bild auf einen Jungen zu, der einen Ball in der Hand hält; der Junge wirft den Ball in die Rich-

tung, aus der der Hund gekommen ist; der Hund läuft hinter dem Ball her und verschwindet wieder aus dem Bild;

(3) der Hund läuft von rechts nach links, hinter dem Ball her, schnappt den Ball und verschwindet, den Ball in der Schnauze, wieder nach rechts aus dem Bild;

(4) der Hund kommt mit dem Ball von links ins Bild und läuft bis zu dem Jungen, der den Ball wieder an sich nimmt.

Der zweite Film enthielt die identischen Einstellungen (1) und (3) sowie seitenverkehrte Kopien der Einstellungen (2) und (4).

Das Ergebnis des kleinen Experiments überrascht nicht: Die der Konvention der direktionalen Kontinuität folgend konstruierte Sequenz konnte eindeutig besser rekonstruiert werden als die abweichende zweite Sequenz - gleichgültig, ob das Ergebnis darauf zurückzuführen sei, ob der zweite Film "confusing to watch" oder "hard to remember" sei (1975: 103) [9].

## 2.5 Erhebungstechniken

Frith und Robson ließen die als Präsentationstext vorgeführten Filmsequenzen rekonstruieren; sie bedienten sich dazu gezeichneter Kärtchen, auf denen die Einstellungen dargestellt waren. Dieses Verfahren ist eines aus einem weiten Spektrum von Test- und Erhebungsverfahren, die zumeist auch aus der psycholinguistischen Textverarbeitungs-forschung bekannt sind [10]. Insbesondere sind zu nennen:

- sprachliche Qualifizierungen, Beschreibungen etc. (Goldberg 1951);
- Beurteilungen von einzelnen Einstellungen oder ganzer Sequenzen mit Hilfe semantischer Differentiale (Kuiper 1958; Gregory 1961; Foley 1966; Penn 1971);
- Lokalisierungen von Störsignalen innerhalb einer Sequenz (Corcoran 1981) sowie Techniken des (optischen) "Click"-Gebrauchs (Carroll & Bever 1976);
- Recall-Tests (Denis 1972).

Gregory (1961: 97) erwähnt als eine mögliche Versuchsanordnung, einen Film bis zu einem gewissen Punkt seiner Geschichte zu zeigen, die Vorführung dann abzubrechen und die Versuchspersonen zu

fragen, welche Erwartungen sie für die nächste(n) Szene(n) hätten. An gleicher Stelle regt er eine Übertragung der "cloze procedure" auch auf den Film an.

Das Problem, das in der Anwendung bestimmter Verfahren auf jeweilige Test-Anordnungen besteht, liegt auf der Hand. Wenn "Bedeutung" mittels semantischer Differentiale gemessen werden soll, ist mit dem Verfahren ein ganz anderes "Bedeutungs"-Konzept inkludiert, als würde man z.B. Weitererzählungen mit Hilfe von "story grammars" auszuwerten suchen. Das Methodenproblem stellt sich bei der Untersuchung psychokinematographischer Phänomene in ähnlicher Weise wie bei der Untersuchung verbaler Textverarbeitungsprozesse, ist höchstens noch verschärft durch den Umstand, daß man es in der Psychokinematographie meist mit mehreren involvierten Medien (zumindest Film und Sprache) zu tun hat. Doch kann dieses Problem an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden.

### 3. Die Untersuchungen Gregorys

#### 3.1 Die Grundlagen: Bindungen, Ordnungen, Assertionen, Cues

Die wohl umfangreichsten Untersuchungen zum Wechselverhältnis "Montage/Einstellungsbedeutung", die bislang vorliegen, hat John Robert Gregory 1961 in seiner Dissertation vorgestellt. Er ging zunächst davon aus, daß man nicht erwarten könne, *jede* Kombination von Einstellungen ergebe eine neue bedeutungsfähige Einheit, sondern daß es begrenzende Konventionen ("limiting conventions", 1961: 16) geben müsse, die er - in Ermangelung eines besseren Terminus - "*grammar*" nennt, in Anlehnung an jene Prinzipien, die die kombinatorische Struktur der Sprache modellieren (1961: 16-17). Diese Analogie hält er darum für gerechtfertigt, weil er

psycholinguistic principles which are common to language grammar and film editing techniques (1961: 17; ähnlich 30)

hypostasiert. Die Konsequenz dieser Annahme: Metaphorisch werden "*scenes*" für analog "*words*" deklariert; Kameramann und Regisseur produzieren ein besonderes "Vokabular" für einen Film,

from which the editor selects scenes and places them in a distributive sequence to give utterance to a desired communication (1961: 24).

Entsprechend ist die "*sequence*" ein Analog zum "*sentence*". Diese höheren Einheiten unterscheiden sich aber nicht nur extensional und auf Grund ihrer Kombiniertheit von den elementaren *scene* und *word*, sondern:

These units express relationships which convey meanings and make assertions (1961: 24).

Zwar stellt sich bei genauerer Beschreibung (1961: 25-27) heraus, daß die Ähnlichkeiten zwischen dem Film und dem Englischen schwach sind (1961: 26), doch bleiben gewisse Ähnlichkeiten bestehen: die Erfindung der Einstellungen in der Kinematographie entspricht der Erfindung der Wörter im Sprechmechanismus (1961: 28); die Montage schließlich gleiche der Kombination von Wörtern im Satz:

Editing, then, becomes the analog of producing ("placing") the words and phrases in the order necessary to convey information. In so doing, he (the editor, HJW) must obey the rules of grammar and syntax of the medium (1961: 28);

die Prozesse der Selektion und Kombination, die ja auch die Sprachproduktion (nach dem "Syntagma-Paradigma"-Modell) regieren, treffen schließlich auch auf die kinematographische Produktion höherer Sinneinheiten zu (1961: 18-30).

Im Rückgriff auf Heiders Psychologie der interpersonalen Beziehungen sowie auf Osgoods sprachpsychologische Untersuchungen versucht Gregory im nächsten Schritt, ein Prinzip zu bestimmen, mit dem er den Zusammenhang und die Integration von zwei oder mehr Einstellungen in einer höheren Einheit beschreiben kann. Er greift dazu insbesondere Osgoods Vorstellung von "*assertion*" auf, in der zwei Relata in Beziehung zueinander gestellt werden:

The structure of this relationship may be simple contiguity (white house), or a structure word (puppies *are* furry), an activity (two men shaking hands), or, presumably, some motion picture structure. A relationship may thus be established between a *subject* and an *act*, between

two or more *subjects*, or between a *subject* and an *object*. The latter two may or may not be via some act (1961: 37).

Mit einer *assertion* ist ein im Grunde sehr einfacher Sachverhalt gemeint. Mit einem Beispiel Gregorys:

- (1) Man sieht die Großaufnahme einer Frau, die nach unten blickt;
- (2) Schnitt auf ein Bild einer Schüssel, in der eine Hand mit einem elektrischen Küchenmixer etwas zubereitet.

Die *assertion*, die aus dieser Aufeinanderfolge der Einstellungen gewonnen bzw. die dadurch konstituiert wird, lautet etwa: Die Frau bereitet etwas zu essen (1961: 39) [11]. Eine solche sprachliche Paraphrase paraphrasiert nicht die ganze Fülle an Information, die die beteiligten Einstellungen enthalten; aber sie paraphrasiert das, was in der aus den beiden Bildern gewonnenen *assertion* relevant ist.

Aber, wie schon angedeutet, gehen nicht jede zwei Einstellungen ein Bindungsverhältnis vom Typ *assertion* ein. Dieses wird nur dann konstituiert, wenn die beiden Einstellungen durch *associative cues* aneinandergelassen werden können. Schneidet man vom Bild eines Anglers auf die oben erwähnte Schüssel (2), stellt sich unter Umständen keine *assertion* ein.

Es stellt sich also bei zwei assoziativ miteinander verbundenen Einstellungen die Frage, ob sie und auf welcher semantischen Grundlage sie miteinander *assertionskompatibel* sind. In verschiedenen Assertionen können ganz verschiedene Elemente einer Einstellung *assertionsrelevant* sein - was damit zusammenhängt, daß *ein integrationsfähiges semantisches Schema seine realisierenden Bilder verschieden analysiert*. Würde man also die erwähnte Großaufnahme einer Frau, die nach unten blickt, mit anderen Bildern kombinieren, würden andere *cues* aktiviert, die in eine *assertion* münden können. Folgte also der genannten Großaufnahme

- (2\*) eine Großaufnahme eines kleinen Kindes, über dessen Haar eine Hand streicht,

dann ergäbe sich eine *assertion* wie "Eine Mutter liebt ihr Kind"; der Blick der Frau ist dann nicht eine Funktion der motorischen Kontrolle,

sondern Teil eines Interaktionsgeschehens, müßte also auch hinsichtlich des Modus der Zuwendung beurteilt werden. Würde man dagegen der Großaufnahme der Frau

- (2\*\*) eine aus Untersicht aufgenommene Aufnahme eines zornig redenden Mannes

folgen lassen, wäre der Blick nach unten gar nicht mehr mit einem Objekt verknüpft, sondern nur noch funktionsloser Teil des als Demuts- oder Unterwerfungsgestus deutbaren gesenkten Kopfes [12].

Auch Gregory sieht das Problem, daß die *cues* der Einstellungen, die in *assertions* genutzt werden, von verschiedener Art sind [13]. Er unterscheidet "environmental cues" (1961: 40) - das meint z.B. alles, was aus den Environment-Daten in zwei Einstellungen den Schluß erlaubt, daß es Bilder desselben Raumes sind -, und "personal cues"

created by the activities of a human being. For example, if the audience sees a man raising a hammer in one shot, and a close-up of the hammer striking a nail in the next, these two shots would be connected by an assertion based on personal cues (Isenhour 1975: 74).

*Assertions* können auch Negationen umfassen, wiewohl deren filmische Repräsentation wesentlich komplizierter ist und viel kompliziertere Kontexte voraussetzt, als sie mit nur zwei Einstellungen produziert werden könnten [14].

### 3.2 Die Tests

Zur Evaluierung dieser theoretischen Untersuchung der Verknüpfung von Einstellungen führte Gregory zwei Experimente durch, in denen ein gleiches Ausgangsmaterial zu drei verschiedenen Versionen einer Situation montiert wurde. Das zweite Experiment arbeitete mit abstrakten animierten Materialien und führte zwar zu einigen abweichenden Ergebnissen, soll hier aber nicht weiter diskutiert werden.

Für die Montage des Ausgangsmaterials wurden drei Ziele verfolgt:

- a) In no two films would all three characters be performing the same activity.
- b) Several different forms of assertion would be used.
- c) The three film-clips (...) would be edited for widely differing emotional effect (1961: 54).

Das Ausgangsmaterial wurde von vornherein so angelegt, daß eine möglichst große Vielzahl von *assertions* möglich sein sollte:

Of course, the individual scenes had to be structured to fit together. Such a need was indicated earlier where it was shown that not every sequence of scenes would make an assertion. The scenes were designed to be as general as possible under the circumstances, but a variety of possible linking cues were inserted in certain of the scenes. These can take the form of looking in different directions, for instance (1961: 48).

Eine Beschreibung von Gregorys Ausgangsmaterial und den drei Film-Versionen findet sich im Appendix dieses Aufsatzes.

Die textuellen Eigenschaften, die an den drei Versionen getestet werden sollten, betrafen

- den "*Tonus*" der jeweiligen Sequenz (Version 1 sollte "low emotional tension", Version 2 "sense of suspense" und Version 3 "sense of anger or dissatisfaction" zeigen);

- die *assertion* von Personen und Aktionen (in einem Diagramm, Versionen I bis III:

Man A: I - reading  
 II - reading  
 III - crossword puzzle

Man B: I – playing solitaire  
 II - crossword  
 III – reading

Woman C: I – crossword puzzle  
 II - no particular activity  
 III – playing solitaire)

- sowie die *Beziehungen der Personen* untereinander (Version 1: "no character more closely related to another as opposed to the third"; Version 2: "Man A, Woman C closer relationship than Man B with either of them"; Version 3: "the two men in

closer relationship than the woman with either of them").

Im großen und ganzen konnten alle Vorgaben anhand der Versionen bestätigt werden. Dies ist aber nicht das eigentlich Interessante an Gregorys Experiment.

### 3.3 Die szenische Integration

Mit der Montage von ganz unterschiedlichen Versionen aus dem gleichen Ausgangsmaterial geht Gregory von Permutations- und Substitutionsverfahren (die in den meisten anderen Tests angewendet wurden) ab. Die Variation des Materials ist zudem nicht zufallsgesteuert, sondern erfolgte zielgerichtet im Hinblick auf die Eigenschaften, die die einzelnen Versionen haben sollten. Damit kehrt sich im Grunde das Verfahren um: Es wird weniger getestet, welche "responses" permutiertes oder variiertes Material hervorruft; Gregorys Tests sind eher "Erfolgskontrollen" als systematische Untersuchungen zum Permutationsproblem. Es geht vielmehr darum zu untersuchen, mit welchen Arbeitshypothesen und -verfahren ein "editor" arbeitet, der aus einem gegebenen Material ganz unterschiedliche Sequenzen konstruieren soll, die ganz unterschiedliche Situationen repräsentieren.

Diese Umkehrung ist produktiv und erweitert das Ensemble experimenteller Anordnungen zum Problem der Psychokinematographie der Montage ganz wesentlich. Sie gibt sogar Hinweise auf die Prozesse, die in Kuleshovs "Effekt" rudimentär enthalten sind: weil in der produktiven Anwendung von Montage die Kontext-Vorstellung explizit gemacht werden muß.

Die Montage der Versionen war, wie aus Gregorys Beschreibung seiner Arbeit an den Versionen hervorgeht, sehr stark von semantisch-situativen Vorstellungen geleitet. So heißt es zu Version 1:

My own concept of it is three people, perhaps a man and wife and her brother sitting around in a living room, quietly playing games or reading until time to go to bed (1961: 103).

Oder zur Version 2:

My own concept of it was three criminals, a leader and his moll and one of the hoods, awaiting a pay-off or the return of another confederate. He is due back about 10 o'clock (1961: 104).

Auf der Basis dieser allgemeinen Situationscharakteristika werden dann weitere Entscheidungen über Details der Sequenz getroffen.

Offenbar ist, diesen Beschreibungen folgend, die Selektion, Kombination, die Festlegung der Abfolge, der Länge und des Rhythmus' der Einstellungen der Sequenz einem *Situationsplan* unterworfen, der die Handlungen, die Interaktionen, insbesondere Zu- und Abwendungen, die Behandlung der Zeit etc. in ihrem Modus und in ihrer Bedeutung für die situativen kommunikativen Prozesse festlegt. Die Montage ist erst auf Grund dieses Plans möglich. Wenn also gezeigt werden soll, daß die beiden Männer in engerer Beziehung stehen als jeder von ihnen zu der Frau, wenn gar eine modale Einfärbung von "Gegnerschaft" zwischen den Männern und der Frau gelten soll, dann wird dies zu konkretisieren sein in Form von Blickkontakten, nicht eingelösten Aufforderungen etc. (wie in der dritten Version des Materials). Die Beziehungsdefinition ist ein Niveau von "Kontext", das viele Einstellungsgruppen integriert bzw. umgekehrt in mehreren Einstellungsgruppen realisiert wird [15].

Assertive Beziehungen zwischen Einstellungen werden durch den Situationsplan funktional gemacht. Er definiert erst den semantischen Rahmen, in dem - mit Hilfe textueller Prinzipien wie Rekurrenz, Iteration, Steigerung, sequenzinterner Kontrastbildungen etc. - bestimmte Personenkonstellationen, Charakterisierungen, situative Stimmungen, Rhythmen der Handlungen und der Einstellungen usw. über viele Einstellungen hinweg durchgehalten werden können. Der Situationsplan ist die Globalstruktur, die assertive Beziehungen zwischen zwei oder mehr Einstellungen integriert. Insbesondere die "assertions", die auf der Basis einer zugrundeliegenden Handlung zwei Einstellungen miteinander verbinden (wie im obigen Beispiel des "Hämmerns"), werden in einen übergeordneten semantischen Rahmen einbezogen, in dem sie ihre besondere Funktion(en) erfüllen.

Natürlich bestehen wechselseitige Verschränkungen zwischen Situationsplan und realisierendem Material [16]. Ein Situationsplan kann realisiert werden nur durch das, was das Material hergibt (sonst müßte nachgedreht werden). Und Mikrokontexte, die als dependente Strukturforderungen des Materials eröffnet werden, müssen beachtet werden.

Wenn z.B. die Frau "Oh no, not again!" ausruft, muß in den Versionen beachtet werden, daß der Ausruf etwas kommentiert, was der Kommentierende bedauert oder befürchtet. In der ersten Version richtet sich der Ausruf denn auch auf die Tatsache, daß es wieder regnet, in der dritten auf etwas, das in der Patience passiert (vielleicht geht sie (wieder) nicht auf). Ähnlich erfordern Fragen Antworten, die dann natürlich ausbleiben können (meist mit semantischen Konsequenzen). Usw.

Unterschiedliche Kontexte analysieren das Material natürlich umgekehrt in unterschiedlicher Weise [17], so daß unter Umständen, bei sehr "starken" Veränderungen der Kontexte, ganz unterschiedliche Aspekte des perzeptiven Angebots einer Einstellung in Funktion gesetzt und für die semantische Produktion des Kontextes genutzt werden. Eine Einstellung auf eine Uhr kann die genaue Uhrzeit zeigen oder aber auch nur das Vergehen der Zeit indizieren; ein Kaminfeuer kann das Ziel eines Ganges und damit in eine menschliche Handlung einbezogen sein oder aber auch nur ein Indiz des Handlungsraumes, der situativen Stimmung, des Wetters oder der Jahreszeit.

Würde man nun eine solche komplexe Handlungssequenz dadurch "stören", daß man Einstellungen elliptisiert, permutiert oder auch ganz fremde Einstellungen einmontiert, so ergäbe sich ein sehr komplexes Ambiente für die experimentelle Annäherung an die Sequenzmontage. Einige Fragen, die man dann stellen könnte:

- Welche Einstellungsgruppen sind so fest miteinander verbunden, daß sie nicht voneinander gelöst werden können?
- Gibt es Einstellungen, die so stark von anderen Einstellungen "gefordert" werden, daß sie, auch wenn sie elliptisiert werden, dennoch wiedergefunden werden können?
- Welche Einstellungen in welcher Funktion sind so fakultativ, daß sie elliptisiert oder

permutiert werden können, ohne das Gesamt der Situationssequenz zu verändern?  
Usw.

Diese Überlegungen will ich hier abbrechen; es dürfte deutlich geworden sein, daß die Beschreibung komplexer Kontexte nach wie vor am Anfang ist. Es dürfte außerdem deutlich geworden sein, wie produktiv es sein kann, die Produktivität und Kombinativität des Materials in die Untersuchung selbst aufzunehmen und sie sich zunutze zu machen.

#### 4. Zusammenfassung

(1) Zur Beschreibung des Wechselverhältnisses von Kontext und "Einstellungsbedeutung" muß eine Beschreibung des Kontextes als eines semantischen Gebildes ausgearbeitet werden, die es erlaubt, diejenigen Eigenschaften von Einstellungen zu isolieren und kategorial zu notieren, die im jeweiligen Kontext in Funktion gesetzt sind.

(2) Bei der Beschreibung der Beziehung zwischen Einstellung und (sinntragender) Sequenz ist davon auszugehen, daß die Sequenz eine (textuelle) Integrationsstruktur ist, die durch eine Einstellungsfolge realisiert wird. Diese Integration kann auf Grund eines Handlungs- oder Situationsplanes gesteuert werden. Die einzelne Einstellung, die realisierend in einem Sequenzganzen steht, wird durch die Sequenzstruktur "analysiert" und "semantisiert".

(3) Es darf vermutet werden, daß für minimale Kontexte fast immer auch elementare Interpretations- und Integrationsmuster gefunden werden können

(eine Folge von zwei oder drei Einstellungen kann in nahezu jeder Permutation interpretiert werden). Wünschenswert ist darum die Untersuchung komplexerer Planstrukturen, durch die entsprechend auch eine höhere und komplexere Determination der Elemente verursacht wird, die realisierend in Funktion gesetzt werden.

(4) Der Wert empirischer Untersuchungen darf zwar nicht herabgemindert werden - aber eines wird bei der Darstellung der vorliegenden Experimente auch deutlich: Wenn es darum geht, eine theoretische Fundierung des "Kontexttheorems" auszuarbeiten (also Modelle zu entwickeln, die die Verschränkung von sequentiellen Kontexten und Einstellungen repräsentieren können), dann haben spekulative "Gedankenexperimente" zumindest den gleichen Stellenwert wie experimentelle Anordnungen der Psychokinematographie.

(5) Ähnlich wie in der Linguistik die Frage beantwortet werden muß, in welchem Verhältnis die deskriptive und theoretische Linguistik zur Psycholinguistik steht [18], muß auch in der Filmwissenschaft geklärt werden, welche Beziehungen zwischen deskriptiver Filmtheorie und Psychokinematographie bestehen. Nur dann, wenn die Filmtheorie "starke" Hypothesen über die syntaktische und semantische Beschaffenheit von filmischen Einheiten anbietet, sind ebenso "starke" experimentelle Anordnungen denkbar, in denen die empirische und die kognitive Angemessenheit der Theorie ausgemessen werden kann. Sonst müßte sich die Psychokinematographie zu einer ganz eigenständigen Wissenschaft entwickeln. Und wie sähen deren Fragestellungen aus?

#### Appendix I: Gregory (1961: 99): Das Ausgangsmaterial

Scene description	Scene Length
1. Title	4:00
2. LONGSHOT. Man A seated in a chair; gets up, goes to window, looks out through curtains, returns to chair.	13:30
3. MEDIUM SHOT. Man A looks up, across, and down.	6:22
4. CLOSE UP. Man A says, (sync) "It's raining again" "It's only ten o' clock". "Yes, please".	8:39
5. LONG SHOT. Man B seated on a couch; gets up, crosses the room, pausing in middle, sits in chair.	13:07

6. MEDIUM SHOT. Man B looks up, across, and down.	7:28
7. CLOSE UP. Man B says, (sync) "What time is it?" "What a lousy deal!" "No.....thanks."	11:15
8. LONG SHOT. Woman C seated in a chair; gets up, crosses room to sideboard, picks up coffee-pot.	8:22
9. MEDIUM SHOT. Woman C looks up, across, down.	7:30
10. CLOSE UP. Woman C says, (sync) "Oh no, not again!" "It must be late." "Brother, would you care for a cup of coffee?"	12:32
11. CLOSE UP. Cuckoo clock on wall.	17:08
12. CLOSE UP. Fire in fireplace.	9:23
13. CLOSE UP. Hands playing solitaire, and cheating.	11:19
14. CLOSE UP. Hand picking up book, flipping pages, closing book and putting it down.	14:22
15. CLOSE UP. Hand working crossword puzzle.	3:34
	-----
	151:02

## **Appendix II: Gregory (1961: 103): Erste Version**

1. Title	1:32
2. Fireplace	3:23
3. LONG SHOT. Man A gets up, goes to window.	5:36
4. CLOSE UP. Man A says, "It's raining again".	1:03
5. CLOSE UP. Woman C says, "Oh no, not again".	2:00
6. LONG SHOT. Man A sits again.	3:39
7. CLOSE UP. Hand flips pages in book.	10:13
8. CLOSE UP. Man B looks down.	2:35
9. CLOSE UP. Hands playing solitaire.	4:19
10. CLOSE UP. Man B says, "What a lousy deal."	2:02
11. CLOSE UP. Hands cheat at solitaire.	6:32
12. CLOSE UP. Man B says, "What time is it?"	2:02
13. CLOSE UP. Woman C says, "It must be late."	2:19
14. CLOSE UP. Hands working crossword puzzle.	2:25
15. CLOSE UP. Fireplace.	1:33
16. CLOSE UP. Woman C says, "Would you care for a cup of coffee?"	1:04
17. CLOSE UP. Man A says, "Yes, please."	1:08

18. LONG SHOT. Woman C goes to sideboard, looks.	5:31
19. CLOSE UP. Clock.	2:39
	-----
	65:03

**Appendix III: Gregory (1961: 104-105): Zweite Version**

1. Title.	1:33
2. CLOSE UP. Hands doing crossword puzzle.	2:21
3. CLOSE UP. Man B says, "What time is it?"	1:05
4. CLOSE UP. Woman C says, "it must be late."	:37
5. CLOSE UP. Man A says, "It's only ten o'clock!"	:31
6. CLOSE UP. Man B says, "Thanks."	:23
7. CLOSE UP. Hands doing crossword puzzle.	1:09
8. CLOSE UP. Fireplace	3:02
9. CLOSE UP. Man B looks up.	:17
10. LONG SHOT. Man A at window.	1:27
11. CLOSE UP. Cuckoo-clock on wall.	4:12
12. LONG SHOT. Man B gets up from couch.	2:07
13. CLOSE UP. Woman C looks up.	:10
14. CLOSE UP. Man A looking across.	:21
15. CLOSE UP. Man B says, "What a lousy deal."	:35
16. CLOSE UP. Woman C looks across.	:22
17. CLOSE UP. Man A looks down.	1:04
18. CLOSE UP. Hands turn page of book.	:31
19. LONG SHOT. Man B sits in chair.	:36
20. CLOSE UP. Clock on wall.	2:31
21. CLOSE UP. Man B looks across.	:28
22. CLOSE UP. Man A looks up.	1:10
23. LONG SHOT. Woman C at sideboard.	:14
24. CLOSE UP. Fireplace.	:38
25. CLOSE UP. Clock on wall.	1:10
	-----
	32:34

**Appendix IV: Gregory (1961: 106): Dritte Version**

1. Title.	2:01
2. CLOSE UP. Clock on wall.	2:24
3. CLOSE UP. Hands playing solitaire.	2:33
4. CLOSE UP. Woman C says, "Oh no, not again!"	2:00
5. CLOSE UP. Man B looks up.	1:11
6. CLOSE UP. Man A looks across.	1:12
7. CLOSE UP. Woman C looks down.	:33
8. CLOSE UP. Hands playing solitaire.	2:24
9. CLOSE UP. Hands working crossword puzzle.	2:06
10. CLOSE UP. Man A looks up.	1:09
11. CLOSE UP. Man B looking down.	:30
12. CLOSE UP. Hands holding book.	1:35
13. CLOSE UP. Fire in fireplace.	2:39
14. LONG SHOT. Woman C gets up and turns back.	1:30
15. CLOSE UP. Man B says, "What a lousy deal."	1:02
16. CLOSE UP. Man A says, "It's only ten 0' clock."	:37
17. LONG SHOT. Woman C at sideboard. Looks up.	1:25
18. CLOSE UP: Woman C says, "Would you care for a cup of coffee?"	:33
19. CLOSE UP. Man B says, "No."	:30
20. LONG SHOT. Woman C at sideboard.	:26
21. CLOSE UP. Man B looks down.	:26
22. CLOSE UP. Book, hands turn page.	:25
23. CLOSE UP. Fireplace.	1:28
24. CLOSE UP. Woman C says, "It must be late."	2:12
25. LONG SHOT. Man A at window.	:15
26. CLOSE UP. Woman C looks down.	:18
27. CLOSE UP. Hands close book.	:27
28. LONG SHOT. Man B gets up from couch.	1:28
29. LONG SHOT. Man A sits in chair.	1:01
30. LONG SHOT. Man B sits in chair.	1:33
31. CLOSE UP. Woman C looks across.	2:14

32. CLOSE UP. Man A looking up.	:14
33. CLOSE UP. Man B looking up.	:16
34. CLOSE UP. Fireplace.	1:23
	-----
	48:00

## Appendix V: Beschreibungen

### 1. Beschreibung der ersten Version (Gregory 1961: 103)

Film \$1 was edited to have low emotional tension. My own concept of it is three people, perhaps a man and wife and herbrother sitting around a living room, quietly playing games or reading until time to go to bed. The wife suggests coffee. The low emotional tension is created by letting the scenes run long. After a speech by one person, time is allowed in the next scene for another to register the speech, look up, before answering. When showing the activities, they are shown in some detail: returning to the solitaire game after a remark about it to show the cheating; showing a certain amount of boredom by allowing the whole scene of flipping the pages of the book to run uninterruptedly. The long scene of the fireplace at the beginning serves also to set the scene and pace.

### 2. Beschreibung der zweiten Version (Gregory 1961: 104)

Film \$2 was edited for suspense and to pair off Man A and Woman C against Man B. My own concept of it was three criminals, a leader and his moll and one of the hoods, awaiting a pay-off or the return of another confederate. He is due back about 10 o'clock. A is the leader, C is his moll, B is a hood. The suspense was created in two ways. The stage was set for it by the four speech interchange at the beginning which was cut very fast within a minimum of space between sentences, so they almost interrupt each other. The time has just been mentioned so we show the fireplace to create a feeling of time passing. (This was a planned sequence.) Next, we break in with a very short sequence of B looking up and A at the window (!). This is the only time A shows any impatience. Elsewhere, I relied on A's dress and general demeanor to convey a feeling of quietness and power. Now we go to the clock for a long scene -- by far the longest in the whole film-clip -- which reiterates the time and holds us to it while the clock ticks. B gets fidgety and moves across the room, pausing to vent his feelings in speech. A and C notice it and exchange glances of understanding. A's calmness is shown by his quietly turning the page and returning to his reading. The clock, in a shorter scene than before, again marks the passage of time. B looks up very quickly, A looks up slowly, and a shot of C at the sideboard shows what they were looking at. The fire and the clock (again shorter) simply maintain the mood and signify passage of time.

### 3. Beschreibung der dritten Version (Gregory 1961: 105-106)

Film \$3 was edited not so much for mood as to attempt to pair off Men A & B against Woman C. By the time I got this far it was becoming difficult to "see" the scenes in a new context. Possibly this "fuzziness" will show in the test results. The two men show anger. The woman appears just a bit stupid. The beginning is moderately slow. Woman C speaks, but neither man answers, though both are aware of the speech, shown by their movements of attention. The relationship A & B begins to show when A looks up, B is shown, but C is not. The dislike for C comes out through B's remark, as soon as C's back is turned and A's quick rejoinder. C's offer of coffee is refused, with no courtesy word. The pace is slowed by the scene of the fire-place. The speech of C is allowed to run long, and is unanswered by A whose back is partially turned. There is a brief flurry of activity by the men, actually not extremely fast in editing, but seemingly so because of greater movement. This is a contrast to the long slow look by the woman. The fire-place is used only to get out of the action.

## Anmerkungen

[1] Eine erste Fassung dieses Artikels habe ich auf der Tagung "Montageexperimente: Der Kuleschow-Effekt und die Folgen", veranstaltet vom Münsteraner Arbeitskreis für Semiotik in Zusammenarbeit mit der Sektion "Film" der Deutschen Gesellschaft für Semiotik, Münster, 8.-9.5.1984, vorgetragen.

[2] Auf eine Darstellung der Rezeptionsgeschichte der Beschreibungen von Kuleshows Experiment werde ich hier verzichten; vgl. dazu die zahlreichen Texte in Möller 1984; vgl. dazu Aumont 1986 sowie immer noch Toepfütz 1971.

[3] "Bedeutung" ist hier wie in den folgenden Experimenten immer in Anführungszeichen zu verstehen. Es fehlt ein eigentliches Bedeutungs-Konzept, das auf einem Zeichenmodell fundiert wäre.

[4] Ähnliche Phänomene der thematischen Des- oder Nicht-Integration lassen sich auch an verbalen Texten beobachten. Vgl. zu einem beispielhaften Experiment Bransford & Johnson 1972; 1973.

[5] Jeder Leser kann die zweite Version von Goldbergs Film so "weiterschreiben", daß die jetzt nicht integrierbare vierte Einstellung wieder sinnvoll wird. Will sagen, daß eine Erweiterung des Kontextes möglicherweise die

nichtintegrierbaren Elemente des Ausgangstextes semantisch erschließt.

[6] Mit Blick auf die Einheit der abgebildeten Szene ließ auch Salomon (1979, 92ff; ausführlich dargestellt bei Salomon & Cohen 1977) eine kleine Erzählung in fünf Versionen montieren: Die eine sollte so einfach und direkt erzählt sein, wie es ginge; in einer anderen wurde der abgebildete Raum gestört, indem Einstellungen von verschiedenen Perspektiven miteinander in Zusammenhang gestellt wurden, die normalerweise so nicht gewählt werden würden; eine dritte repräsentierte den narrativen Verlauf nur fragmentarisch, enthielt also "logical gaps"; die vierte war durchsetzt mit Großaufnahmen im Wechsel mit weiten Aufnahmen, wobei der Schnitt zwischen diesen Einstellungsgrößen in der fünften Version durch Zoom-ins bzw. Zoom-outs ersetzt wurde. Die Ergebnisse: die erste Version schien der "natürlichen Ordnung der Geschehnisse" am nächsten zu sein und führte zu den höchsten Lernraten; die Zoom-Version erwies sich als effektiver als die Groß-Weit-Alternation, was damit begründet wurde, daß der kognitive Aufwand für die Herstellung der Teil-Ganzes-Beziehungen im Falle des Schnitts höher sei als im Falle der kontinuierlichen Veränderung. Es ging Salomon darum zu untersuchen, welche "cognitive skills" von den verschiedenen Versionen des Films aktiviert würden - sein Interesse galt also eigentlich gar nicht der Untersuchung des Kontext-Faktors als vielmehr dem Zusammenhang zwischen systematischer Variation eines narrativen Textes und den verschiedenen kognitiven Operationen, die in der Verarbeitung dieses Materials in Funktion gesetzt sind. Darum werde ich hier auf eine weitere Darstellung verzichten, zumal die Beschreibung der Beispiele nicht ausreichend genau ist. Zur weiteren Untersuchung des Zooms vgl. Salomon 1979, 141ff.

[7] Zur semiotischen und syntaktischen Struktur der Akte des Sehens im Film vgl. Möller 1978: 88ff.

[8] Ähnliches hatte auch Gregory beobachtet: wenn es darum geht, eine Person mit einem Objekt oder einer Handlung zu verknüpfen, kann erst die Person und dann die Handlung oder das Objekt gezeigt werden oder umgekehrt; vgl. Gregory 1961: 90.

[9] Während 9- und 13jährige Kinder den regulär montierten Film weitaus besser rekonstruieren konnten, gebärden sich 7jährige weitaus freier im Umgang mit dem Material. Aber noch 9-jährige tendieren dazu, den Film in eine eigene Handlungssequenz (der Junge wirft den Ball, der Hund bringt ihn zurück, unter Vernachlässigung des initialen Bildes) umzuformen.

[10] Die Übertragbarkeit linguistischer bzw. psycholinguistischer Verfahren auf den Gegenstandsbereich "Film" setzt u.a. eine Klärung dessen voraus, was die Beschreibungseinheit des Films sein soll, die einen ähnlichen Status wie das linguistische Konstrukt "Satz" haben soll und die als ein ähnlicher Heurismus in Experimenten eingehen kann. Vgl. zum Übertragungsproblem Corcoran 1981; zum Problem der psychokinematographischen "Einheiten" vgl. Carroll & Bever 1975; Cor-

coran 1981.

[11] Vgl. am Beispiel der Blicke in Kuipers Experiment Isenhour 1975: 73. Zum Status der "assertion" muß angemerkt werden, daß Gregory es offen läßt, ob eine "assertion" eine Kategorie ist, die dem Material innewohnt oder ob sie in der Rezeption erst hervorgebracht wird, also eine Kategorie des Verarbeitungsprozesses ist.

[12] Eine derartige Kontextveränderung findet sich in zwei verschiedenen Versionen des "Langnese"-Werbespots, der im Münchner Englischen Garten spielt: Man sieht in der ersten Version einen Mann, der ein kleines eisschleckendes Kind auf dem Nacken trägt, eilig die Stufen zur Pagode emporlaufen; die Aufnahme ist (nach dem Muster der Insertionsmontage) unterschritten mit dem Bild einer zeternden Marktfrau, die hinter den Flüchtenden herzuschimpfen scheint; man gewinnt den Eindruck, daß das Eis - um das es ja thematisch geht - gestohlen wurde und daß die Täter flüchten. In einer anderen Schnittfassung des Materials tritt das Bild des Mannes mit dem Kind auf dem Nacken in ganz anderem Kontext auf: (1) Man sieht einen Eisverkäufer seinen Eiskarren mühsam eine steil ansteigende Straße hochschieben; (2) eine Marktfrau, die überrascht-erschreckt aufblickt; (3) der Eismann läuft vor dem Eiskarren weg, der sich selbständig gemacht hat und den Berg wieder hinunterfährt; (4) das Bild des Mannes mit dem Kinde auf dem Nacken. Hier bildet sich eine Vorstellung, als flüchtete auch der Mann vor dem Eiskarren. Im einen wie im anderen Falle wird eine Art von *Rudimentärszene* entworfen, in der die abgebildeten Personen ein Rollengefüge bilden, in der die Teilhandlungen aufeinander bezogen sind und in der das Eisthema berücksichtigt ist.

[13] Im Gegensatz zu Gregorys Behauptung, ausschließlich inhaltliche *cues* bildeten die Basis von *assertions*, behauptet Isenhour, es gebe sowohl "tonale" wie "spatiale" Formen der *assertion*; vgl. dazu Isenhour 1975: 74-75.

[14] Zu einigen Beispielen vgl. Gregory 1961: 42-44. Vgl. dazu auch Sol Worths programmatisch betitelten Aufsatz "Pictures can't say ain't", 1975, sowie die fundamentale Kritik von Möller, 1981, 55-58.

[15] In diesem Kontext müssen auch die Experimente von Baggaley und Duck (1975) genannt werden: Sie verglichen alternierende Interview-Sequenzen miteinander, die entweder mit zwei gleichzeitig laufenden Kameras aufgezeichnet worden waren oder als Montage-Sequenzen aus dem durchgehend aufgenommenen Bild des Interviewten und erst nachträglich eingefügten (und nachträglich gefilmten) Aufnahmen des Interviewers. Das überraschende Ergebnis: In der montierten Version wirkte der Interviewer "more tense than in the natural version"! Insgesamt machte er den Eindruck, als sei er "significantly more sincere, and more straightforward in his situation" (1975, 37). An anderer Stelle (Duck & Baggaley 1975, 93) wird das Interviewer-Verhalten als "less confusing, more profound, and more expert" ausgewiesen. Ob diese Interpretation aus der Tatsache ab-

geleitet wird, daß voraussichtlich die montierte Version weitaus geringere nonverbale Kontext- und Beziehungskommunikations-Signale enthält, bleibt leider in Ducks & Baggaleys kurzem Aufsatz unklar - wenngleich sie den Hinweis auf die Kontextsensitivität nonverbalen Verhaltens geben; der Schluß liegt nahe, daß die Beziehung der Personen zueinander als formaler aufgefaßt wird, wenn die nonverbal ausgedrückte Kontextbindung reduziert ist.

[16] Möller unterscheidet ähnlich zwischen "kinematographischer" und "repräsentischer" Schicht des Filmbildes; vgl. dazu Möller 1981: 76-81.

[17] Vgl. dagegen die Hypothese, daß kontextfreie Einstellungen eine genuine, mehr oder weniger "starke" Bedeutung hätten; tritt eine "starke" Einstellung neben eine "schwache", so dominiert die "starke", gleichgültig, in welcher Reihenfolge das Material montiert ist. Vgl. dazu Worth 1968; Isenhour 1975: 76-79.

[18] Am Beispiel einer zentralen Frage: Muß die Psycholinguistik grammatische Beschreibungen der Größe "Satz" ausarbeiten, oder muß sie sich damit beschäftigen, welche Rolle die deskriptive Einheit "Satz" in der Sprachverarbeitung spielt, für deren Modellierung dann allerdings die Psycholinguistik zuständig ist?

## Literatur

Aumont, Jacques; coord. (1986) *L'effet Koulechov / The Kuleshov effect*. Paris: Iris (Iris. 4,1.).

Baggaley, Jon / Duck, Steven W. (1975) Experiments in ETV: Effects of edited cutaways. In: *Educational Broadcasting International* 8, S. 36-37.

Bransford, John D. / Johnson, Marcia K. (1973) Considerations of some problems of comprehension. In: *Visual information processing*. Ed. by William G. Chase. New York/London: Academic Press, S. 383-438.

Carroll, John M. / Bever, Thomas G. (1976) Segmentation in cinema perception. In: *Science* 191,4231, S. 1053-1055.

Corcoran, Farrell (1981) Processing information from screen media: A psycholinguistic approach. In: *Educational Communication and Technology Journal* 29,2, S. 117-128.

Denis, Michel (1972) Rappel d'un materiel filmique en fonction de la structure du message. In: *International Review of Applied Psychology* 21, S. 13-25.

Duck, Steven W. / Baggaley, Jon (1975) *Experiments in ETV: Interviews and edited structure*. In: *Educational Broadcasting International* 8, S. 93-94.

Foley, J.M. (1966) *The bilateral effect of film context*. M.A. Thesis, University of Iowa.

Frith, Uta / Robson, Jocelyn E. (1975) Perceiving the language of films. In: *Perception* 4, S. 97-103.

Goldberg, Herman D. (1951) The role of cutting in the perception of the motion picture. In: *Journal of Applied Psychology* 35, S. 70-71.

Gordon, Thomas Frank (1973) *The effect of viewing physical consequences of violence on perceptions and aggressiveness*. Ph.D. Thesis, Michigan State University.

Gregory, John Robert (1961) *Some psychological aspects of motion picture montage*. Ph.D. Thesis, Urbana, Ill.: University of Illinois, The Graduate College. -- Repr. Ann Arbor, Mich.: University Microfilms.

Isenhour, John Preston (1975) The effects of context and order in film editing. In: *AV Communication Review* 23,1, S. 69-80.

Kraft, Robert Nathaniel (1981) *The psychological reality of cinematographic principles: Camera angle and cutting*. Ph.D. Thesis Minneapolis: University of Minnesota 1981, 173 p.

Kuiper, John B. (1958) *The relationship between context and the meaning of a single shot in a motion picture sequence*. Unpubl. Paper, University of Iowa, Department of Speech and Dramatic Art, Division of TV-Radio-Film.

Lajeunesse, L. / Rossi, R. (1966) Influence de certaines modifications de la structure des films sur l'intégration des contenus cinématographiques par des enfants d'âge scolaire. In: *Revue Internationale de Filmologie* 10,32-33, S. 90-100.

Linné, Olga (1976) The viewer's aggression as a function of a variously edited TV-film. In: *Communications (St. Augustin)* 2, S. 101-111.

Messaris, Paul / Eckman, Bruce / Gumpert, Gary (1979) Editing structure in the televised versions of the 1976 presidential debates. In: *Journal of Broadcasting* 23, S. 359-369.

Möller, Karl-Dietmar (1978) Diagrammatische Syntagmen und einfache Formen. In: *Papiere des Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik* 8, S. 69-117.

--- (1981) Schichten des Filmbildes und Ebenen des Films. In: *Papiere des Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik* 7 (2. Aufl.), S. 45-90.

--- (1984) *Einleitende Bemerkungen zu Theorie und Methode der Montage-Experimente unter Berücksichtigung ihrer Geschichte und ihrer Rezeptionsgeschichte*. Unveröff. Ms. Münster: Münsteraner Arbeitskreis für Semiotik.

Penn, Roger (1971) Effects of motion and cutting-rate in motion pictures. In: *AV Communication Review* 19,1, S. 29-50.

Reinert, Gerhard (1985) Schemata als Grundlage der Steuerung von Blickbewegungen bei der Bildverarbeitung. In: *Perspektiven der Kognitionspsychologie*. Hrsg. v. Odmar Neumann. Berlin <usw.>: Springer, 113-145 (Lehr- und Forschungstexte Psychologie. 15.).

Salomon, Gavriel (1979) *Interaction of media, cognition, and learning*. San Francisco/Washington/London: Jossey-Bass.

--- / Cohen, Akiba A. (1977) Television formats, mastery of mental skills, and the acquisition of knowledge. In: *Journal of Educational Psychology* 69, S. 612-619.

Schulz, Winfried / Lessen, Rolf van / Schiede, Cornelia / Waldmann, Norbert (1976) Die Bedeutung audiovisueller Gestaltungsmittel für die Vermittlung politischer Einstellungen. Medienanalytische und experimentelle Untersuchungen am Beispiel soziokundlicher Filme. In: *AV-Forschung* 15, S. 49-210.

Toeplitz, Jerzy (1971) <Lev Koulechov.> In: *Cinéma* 71, S. 82-96.

Worth, Sol (1968) Cognitive aspects of sequence in visual communication. In: *AV Communication Review* 16, S. 121-145.

Worth, Sol (1975) Pictures can't say ain't. In: *Verses* 12, S. 85-108.