



**ENCYCLOPAEDIA  
CINEMATOGRAPHICA**

**Jubiläumsveranstaltung und  
Tagung des Redaktionsausschusses  
und der Archivleiter  
vom 05.-09. Oktober 1992  
in Göttingen**

**Die Aufgaben der  
ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA  
im Spiegel ihres 40jährigen Bestehens**

Arbeitsunterlage für die Redaktionsausschußtagung  
der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA. Göttingen, 5.-9. 10. 1992.  
H. Kalkofen, Inst. Wiss. Film.

# Die Aufgaben der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA im Spiegel ihres 40jährigen Bestehens

Arbeitsunterlage für die Redaktionsausschußtagung  
der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA. Göttingen, 5.-9. 10. 1992.  
H. Kalkofen, Inst. Wiss. Film.

**Abstrakt:** Während die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA nicht verbirgt, daß sie nun 40 Jahre alt geworden ist, kann sie auf die doch nicht ganz unziemliche Frage, wer sie denn überhaupt sei, keine einhellige Antwort geben. - Es wird gezeigt, daß die EC im Lauf der Zeit ihres Bestehens verschiedene Selbst-Konzeptionen bekundet hat, die miteinander zum Teil vereinbart werden können, zum Teil aber nicht. Der prinzipielle Gegensatz zwischen dem sich, modelltheoretisch gesehen, durchaus nicht zu Unrecht als "Bewegungspräparat" begreifenden *Kinematogramm* und dem die pure Deskription überschreitenden *Film*, dem es um die Vermittlung von Sinnzusammenhängen geht, ließ sich nur in den Jahren der Gründungszeit bemängeln und verkennen. Es wird entschieden dafür plädiert, daß sich die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA auf ihre kinematographische Natur zurückbesinnt und sie weiterentwickelt. Andererseits scheint die Gründung eines internationalen Archivs wissenschaftlicher Filme aus mehreren Gründen erforderlich. Dieses Archiv, bei dessen Namensgebung auf das Epitheton /kinematographisch/ der Klarheit halber zu verzichten wäre, und die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA könnten sich, wiewohl eindeutig getrennt, gemeinsamer Infrastrukturen bedienen.

**Abstract:** Whereas the EC does not conceal that it has turned forty, it can give no clear answer to the not improper question of what it might happen to be. It shall be demonstrated that the EC has promulgated various self-concepts in the course of its existence, some of which are consistent with one another, while others are not. The fundamental discrepancy between the cinematogramme, which is - from a model-theoretical point of view - not wrongly understood to be a "movement specimen", and films transcending the boundaries of pure description, which are concerned to convey contexts of meaning, could still be concealed and misapprehended in the early years after the founding. This is decidedly a plea that the EC should recollect its cinematographic nature, and develop it further. On the other hand, the founding of an international archive of scientific films seems necessary for several reasons. This archive, the naming of which should, in the interest of clarity, eschew the epithet "cinematographic", and the EC could, though wholly separate, make use of a common infrastructure.

"Wie der Ausdruck Enzyklopädie schon besagt, besteht die Absicht, in Zusammenarbeit mit zahlreichen Fachleuten verschiedenster Disziplinen ein großes Filmwerk zu schaffen, welches sich auf die ganze Naturwissenschaft inkl. Medizin ausdehnen soll, eventuell auch auf andere Wissenschaftszweige, wie etwa Ethnologie, Anthropologie usw., insofern deren Auswirkungen sich in beweglichen Bildern überhaupt erfassen lassen. Erste Voraussetzung soll dabei sein, daß diese Filmstreifen, ähnlich wie ein Abschnitt in einem Lexikon, in knapper, wissenschaftlicher Form über einen bestimmten Vorgang berichten. ... So könnte man sich also ein großartiges, umfassendes wissenschaftliches Filmwerk denken, das den Forschern und den Studierenden der ganzen Welt über alle Sprachschranken hinweg zur Information und Auswertung zur Verfügung stehen würde. - Das Vorhaben ist bedeutungsvoll genug, um auf internationaler Ebene ernstlich diskutiert zu werden. Ja, es erscheint direkt notwendig, möglichst weite Kreise zu interessieren, handelt es sich doch um ein Gemeinschaftswerk größten Umfangs, das ohne vielseitige Beteiligung gar nicht zu verwirklichen ist. .... Da aber die Herstellung einer auch nur einigermaßen umfassenden Film-Enzyklopädie eine gigantische Aufgabe ist, wird sie vielleicht mehr als 10 Jahre beanspruchen. Sollte sie vorher fertig sein, so wäre sie trotzdem bald revisionsbedürftig und es würde sich gleich schon die Frage einer Neuauflage zum mindesten gewisser Einheiten stellen" (06:148).

Die Film-Enzyklopädie mit der gigantischen Aufgabe, die der Verfasser dieser Zeilen, der Basler Histologe und Entwicklungsbiologe Rudolf GEIGY, da im Auge hatte, ist die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA; die gab es 1956, zur Zeit, da GEIGY dieses schrieb, schon einige Jahre. Die dreisprachige Zeitschrift *Research Film, Le Film de Recherche, Forschungsfilm*, die ihm zur Veröffentlichung diente, gibt es nicht mehr. Wie lange es die Enzyklopädie schon gibt, kann einfacher beantwortet werden, als die in die Zukunft weisende Frage, wie lange es sie wohl noch geben wird: Im November 1952 war es zu "einer Entschließung praktisch aller führenden an den Hochschulen der Bundesrepublik und Westberlins arbeitenden Völkerkundler" gekommen, in der die Unterzeichneten "mit Nachdruck für den Gedanken der Schaffung einer wissenschaftlichen völkerkundlichen Filmencyklopädie"<sup>1</sup> eintraten (25:28); im selben Jahr wurden - Beiträge zur vergleichenden Verhaltensforschung - die ersten Enzyklopädie-Einheiten<sup>2</sup> aufgenommen. Die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA wurde als *interdisziplinäre* Aufgabe begonnen.

Man mag die öffentliche Existenz der Jubilarin anders, früher, später, anfangen lassen wollen. Verstrichen wäre jedenfalls die Zeit, die GEIGY für die Fertigstellung dieses "umfassenden Filmwerks"<sup>3</sup> veranschlagt hatte. Kann es also, im Großen-Ganzen wenigstens, als abgeschlossen gelten, stellt sich somit nur noch die "Frage einer Neuauflage gewisser Einheiten", die aber immerhin? Daß Neuauflagen nötig werden könnten, hatte GEIGY mit der Bemerkung begründet, "daß die Enzyklopädie schon in statu nascendi der Gefahr der Überalterung ihrer Einheiten ausgesetzt ist, wenn hier (es ging ihm dabei um den Farbfilm) unrichtige Entscheidungen getroffen werden" (06:148).

Die Antwort auf die Frage, ob die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA nach vierzig Jahren nicht in der Tat in gewisser Weise vollendet sei, kommt an der Frage nach dem, was sie nun eigentlich leisten soll(te), nicht vorbei. Darum, um die durchaus verschiedenen Definitionen ihres Wesens und der ihr dementsprechend zuge-

<sup>1</sup> Das Jahr zuvor hatte schon Sven HEDIN geurteilt: "Dieser Plan ist für die Wissenschaft und für die Erziehung von größter Bedeutung" (WOLF (24:1)).

<sup>2</sup> Sie wurden 1954 publiziert.

<sup>3</sup> G.WOLF (24:1) war sich von Anfang an "darüber klar, daß es sich um eine ungeheuer große Aufgabe handelt, die die Gefahr in sich schließt, uferlos zu werden".

dachten Aufgaben, die die EC im Lauf der Zeit erfahren hat, um Konzeptionen soll es im folgenden gehen.

#### (A) Die "lexikalische" Konzeption

"Filmstreifen, ähnlich wie ein Abschnitt in einem Lexikon" - von GEIGY wird die EC, der herkömmlichen Verwendung des Wortes Enzyklopädie entsprechend, vor allem aufgefaßt als eine umfassende, systematisch geordnete Sammlung verlässlichen Wissens "in knapper wissenschaftlicher Form". Mit dieser Auffassung kann GEIGY sich durchaus auf Gotthard WOLF berufen. Der Gründungseditor führt aus: "Das Konversationslexikon, auch eine Spezialenzyklopädie, antwortet auf die Frage: "Was weiß man über einen Gegenstand?" Die Frage wird hier mit dem gedruckten Wort beantwortet. Die wissenschaftliche Filmencyklopädie antwortet auf die Frage: "Wie sehen die Bewegungsvorgänge eines Objektes aus?" Die Frage wird beantwortet mit Hilfe eines enzyklopädischen Filmes" (25:21);(26:23). Dabei geht es darum, einen "Vorgang so abzubilden, daß das Bewegungsbild einer überaus sorgfältigen wissenschaftlichen Beschreibung entspricht, [d.h. ihn bildmäßig zu dokumentieren]" (26:17).

Diese - im Doppelsinn des Worts - "lexikalische" Konzeption, (A), der EC ist allerdings - bisher - nie so verbindlich geworden, als daß es zur "Neuaufgabe zum mindesten gewisser Einheiten" gekommen, daß auch nur eine solche Einheit zurückgezogen worden wäre. Indessen ist die Zeit für derlei Revisionen, die Zeit, in der sich die EC nurmehr mit Instandhaltungsarbeiten abgeben dürfte, wahrscheinlich noch nicht da, hatte der Gründer doch vorhergesehen: "...wir werden zu unseren Lebzeiten bestenfalls einen guten Anfang machen können" (24:4). Wahrscheinlich ist es aber auch, daß diese (A) genannte Konzeption der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA letztendlich nicht gerecht wird. Daß die EC nicht ab und an revidiert, der gesammelte Wissensbestand nicht auf dem laufenden gehalten wird, braucht nicht in Zeitmangel begründet zu sein; es kann auch daran liegen, daß sie im Grunde eher ein *Museum* ist.

#### (B) Die "museale" Konzeption

Daß es sich in der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA in der Tat um eine Art *Museum* handele, hat 1972 niemand geringerer als der Vorsitzende der Gesellschafterversammlung des Instituts für den Wissenschaftlichen Film zu verstehen gegeben. In einer Rede aus demselben Anlaß - Feier des zwanzigjährigen Bestehens der EC - sprach Konrad LORENZ von einem *Museum*, das der vergleichenden *Forschung* diene. Daß sich über "einige kurze Filmstreifen" - die er mit "Abschnitt(en) in einem Lexikon" verglichen hatte (06:145) - "ausführliche Studien, Beobachtungen, Vergleiche, Berechnungen und dergl. anstellen" lassen, "die zu ganz neuen Ergebnissen führen oder auch wieder zu neuen Versuchen anregen", hatte schon GEIGY befunden und gefolgert: "Deshalb ist die Film-Enzyklopädie auch vornehmlich dazu berufen, umfangreiches Rohmaterial für die Forschung<sup>4</sup> zu liefern, sie kann also demjenigen, der darin "blättert", weit mehr als ein gedrucktes Lexikon bieten" (06:146). "Rohmaterial für die Forschung" - wenn er glaube, "daß gerade auch das Nachrichtenblatt *Research Film - Le Film de Recherche - Forschungsfilm*", bringt denn auch

<sup>4</sup> heißt das Journal, in dem der Autor sich verbreitet, nicht *Research Film*?

Gotthard WOLF als dessen Mitherausgeber zum Ausdruck, "sich mit dieser Film-Enzyklopädie zu beschäftigen hat, so hat das seinen Grund darin, daß der enzyklopädische Film seinem Wesen nach ein Forschungsfilm ist. Er soll ja der Forschung dienen, indem er nun mehr als nur einmal, wie der Forschungsfilm im engeren Sinne<sup>5</sup>, sondern immer wieder und für zum Teil immer neue Fragestellungen benutzt werden kann" (24:1).

Bevor wir uns der Frage zuwenden, aus welchen guten Gründen die EC sich mit einem Museum vergleichen ließe, in dem vergleichend geforscht werden könnte, wird ein Exkurs darüber fällig, worin die von G.WOLF erkannten "Forschungsmöglichkeiten", die bereits "Fixierung und Konservierung des Bewegungsbildes in sich schließen" (26:16), begründet sein dürften; ein Exkurs über

### "Bewegungspräparate"

Den Begriff /Bewegungspräparat/ als Charakterisierung des sogenannten enzyklopädischen Films hatte G.WOLF, neben andern, zunächst in Erwägung gezogen, dann aber wieder verworfen (25:10). Als das, was diesen Filmtypus auszeichne, war andererseits ein hoher /Wirklichkeitsgehalt/ ins Feld geführt worden. Beide Begriffe sind mit Problemen verbunden, deren Klärung die allgemeine Theorie der Modelle, wie sie seit den 60er Jahren besonders von G.KLAUS (11;12) und H.STACHOWIAK (21;22) entwickelt wurde, zu leisten sucht. Derartige Klärungsversuche müßten in unserm Metier im Grunde willkommen sein, könnte man hier doch den Eindruck gewinnen, daß manchen, die das Feld des sogenannten wissenschaftlichen Films bestellen oder es doch sollten, nicht mehr so richtig klar ist, was sie da eigentlich tun, tun könnten, sollten<sup>6</sup>. Den einen ist der Film - und also auch der wissenschaftliche - nurmehr ein *Medium* der Kommunikation, wie andere auch, und will von ihnen als solches gehandhabt und entsprechend verwaltet werden; da ist denn von einem Verlag die Rede. Und, daß der Film auch in der Wissenschaft den ihm immanenten Gestaltungsmöglich-, ja Gestaltungsgesetzlichkeiten<sup>7</sup> gemäß gefertigt werden müsse, um ja nur "professionell" zu sein, ist manchen anderen einleuchtend, die das Verlagsparadigma noch nicht für ganz einsichtig halten. Die, ebenso erkenntnistheoretisch wie wissenschaftsmethodisch motivierte, Faszination eines Ernst MACH<sup>8</sup> angesichts der ersten Laufbildvorführungen - ist diese Faszination denn schon ungreiflich geworden? Vor reichlich hundert Jahren hatte der vielseitige Gelehrte im

---

<sup>5</sup> In einer IWF-internen Stellungnahme hatte H.ADOLF diesen "Forschungsfilm im engeren Sinne" definiert als "eine Meßmethode und im engeren Sinne ein spezielles Speichermedium mit den unmittelbaren Meßergebnissen, die durch ein kinematographisches Verfahren gewonnen werden, d.h. Fragen über irgendwelche zeitveränderliche Größen am technischen Objekt werden mit Hilfe der Kinematographie als Meß- und Informations-Speichermethode beantwortet oder zumindest einer neuen Fragestellung zugeführt." Diese konzise Definition bezieht sich auf den Bereich der Technik, kann aber, soweit sie denn zugänglich ist, ohne große Schwierigkeiten verallgemeinert werden.

<sup>6</sup> In diesem Zusammenhang möglicherweise nicht ohne Interesse der folgende Passus: "Man kann darüber im Zweifel sein, wie eine Institution aussehen muß, die die Filmarbeit der Wissenschaft eines größeren Landes zu betreuen hat und dabei die Entwicklung vorantreiben soll. Auf jeden Fall muß es eine wissenschaftliche Institution sein, d.h. ihr Grundcharakter muß ein wissenschaftlicher sein." (25:7):

<sup>7</sup> Vorbild der narrative Film und was das Fernsehen macht

<sup>8</sup> M. (1887) war Begründer der von CRANZ/SCHARDIN weiterentwickelten Funkenkinematographie (15).

*Medium* sogleich das *Modell* erkennt: "Der Kinematograph gibt uns die Möglichkeit, Maßstab und Vorzeichen der Zeit beliebig zu ändern" (03:158).

*Modell* heißt ein "Objekt, das auf der Grundlage einer Struktur-, Funktions-, oder Verhaltensanalogie zu einem entsprechenden Original eingesetzt und genutzt wird, um eine bestimmte Aufgabe lösen zu können, deren Durchführung mittels direkter Operationen am Original zunächst oder überhaupt nicht möglich bzw. unter gegebenen Bedingungen zu aufwendig wäre.- Jedes Modell dient zur analogen Erfassung entweder der Struktur, der Funktion oder des Verhaltens des Originals" (12:729-30). Was heißt das nun für den Film? Beginnen wir statisch und elementar, auf dem Niveau der *Photographie*<sup>9</sup>; Patent-Antworten erhalten wir nicht. STACHOWIAK erkennt zwar wohl "das Desiderat einer Theorie der photographischen Modelle als Teildisziplin der Allgemeinen Modelltheorie", doch überläßt er es lieber dem Leser, "sich für selbst gestellte Einzelbeispiele photographischer Modelle ... die "Originaltreue", [die Präterition von Originalattributen, die modellseitigen Abundanzen und Kontrastierungen] sowie Unterschiede der strukturellen und der materialen Angleichung zu vergegenwärtigen" (22:163). Wir müssen uns die Antwort selbst zusammensuchen: Als einem *graphischen* Modell geht es der *Photographie* allgemein um "eine wesentlich zweidimensionale anschaulich-räumliche Originalabbildung" (22: 159), und als zudem *ikonischem* Modell um *strukturelle* Angleichung. Die photographische Abbildung ist mindestens *affin* und *projektiv*. In sehr bezeichnendem Gegensatz zu anderen Vertretern der Modell-Kategorie der flächigen Visualisationen ist sie notwendig *originalgebunden*, was heißen soll, daß sich nicht nur "zu dem einzelnen Modell das dinglich-energetische Original" (22:160) stets angeben läßt<sup>10</sup>, sondern zudem von einer "verhältnismäßig autonomen Definition der Abbildung durch das Original selbst" (07:69) gesprochen werden darf. Da photographische Modelle die Original-Wirklichkeit wohl abbilden, jedoch nicht etwa selbst enthalten können, ist der Begriff des "Wirklichkeitsgehalts" - modelltheoretisch bewertet - verfehlt. Die eigentlich gemeinte Original- oder *Abbildungstreue* indessen ist - grundsätzlich in hohem Maße - gegeben<sup>11</sup>.

Vom statisch-photographischen gelangt STACHOWIAK zum kinematographischen Modell, daß er zur Klasse der dynamisch-mechanischen Modelle zählt:

"Alle Modelle der letztgenannten Art<sup>12</sup> galten zunächst als zeitinvariante Einzelexem-

<sup>9</sup> und zwar als *Realaufnahme*

<sup>10</sup> Man kann nicht aus dem Kopf photographieren. Das Photogramm ist, semiotisch ausgedrückt, ein *Index*, ist sozusagen ein Indiz.

<sup>11</sup> Nur ausnahmeweise - im Fall nämlich des selbst zweidimensionalen Originals ist diese Abbildungstreue in *vollem* Maße gegeben. STACHOWIAK belegt einen derartigen Ausnahmefall: Von einem "Schaltbild möge es eine kongruente, unverzerrt und hinreichend scharf abbildende Schwarzweiß-Photographie (...) geben. Läßt dieses photographische Modell, wie angenommen, die metrischen Verhältnisse des Originals sämtlich unverzerrt, so ist es [gemäß den vorangegangenen Begriffsbestimmungen] eine *Strukturkopie* und damit (abgesehen vielleicht von der hier nicht relevanten Papierbeschaffenheit) auch eine *Kopie* seines Originals: es ist dem Original *äquat*, mithin eine *Kopier*ung desselben. [Äquation schließt *Isomorphie* und *Isohyllie* ein - Das Modell ist *isomorph* und *isohyll* zu seinem Original]" (22:170).

<sup>12</sup> In einer förmlichen "Revue" der photographischen Modelle faßt H.STACHOWIAK "das Adjektiv "photographisch" so weit ..., daß es alle phototechnisch realisierbaren nicht äqui-formen Abbildungsarten, z.B. diejenige der Fischaugenkamera (...) einschließt. Klassifikationen der wissenschaftlichen Photographie lassen sich nach zahlreichen Gesichtspunkten gewinnen, z.B. nach dem *räumlichen Maßstab* (photographische Verkleinerung oder Vergrößerung bzw. photographische Kopie=Photokopie), nach der objektseitigen *Lichtintensität* (z.B. *Nachtsichtphotographie*), nach der *Farbe* (Farbphotographie) und nach der Belichtungszeit (*Kurzzeitphotographie* mit den Unterarten

plare. Bilder einer oder auch mehrerer dieser Arten lassen sich jedoch auch zu zusammenhängenden Bildfolgen zusammenstellen. Bildfolgen als Bildmodelle von Geschehensabläufen heißen *kinematographisch*. Die Kinematographie hat es unter anderem mit zeitlichen Kontraktions- und Dilatations(bild)modellen, sowie mit seriellen Bildmodellen zu tun, die das abgebildete Geschehen zeitlich umkehren" (22:161-2).

Eben das hatte frühzeitig MACH bemerkt(s.o.). Die allgemeine Modelltheorie wirkt aber auch auf einen Umstand Licht, der den phantastisch anmutenden Anspruch des enzyklopädischen Films: *Bewegungspräparat* zu sein, als völlig legitim erscheinen lassen kann<sup>13</sup>. Der Film, führt STACHOWIAK aus, sei "Modell eines nach bestimmten Gesichtspunkten ausgewählten konfigurativen oder prozessiven Originals"; während "der Zeitlupen- bzw. Zeitrafferfilm" ein "zeitliches Dilatations- bzw. Kontraktionsmodell des gefilmten Bewegungsablaufs ( $m_t > 1$  bzw.  $m_t < 1$ )" darstelle, werde "das kinematographische Modell... für  $m_t = 1$  ... zur "Zeitkopie" seines Originals" (22: 181).

Das Kinematogramm kann zur *Zeitkopie* werden. Auf dieses denkbar höchste Maß<sup>14</sup> der Angleichung eines dynamischen Modells ans Original müßten sich die berufen haben, die die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA in vollem Ernst als eine Art naturhistorisches Museum definierten.

Naturhistorische Museen, damals zum guten Teil noch Curiositäten-Kabinette, bestehen seit dem 18. Jahrhundert. Gotthold Ephraim LESSING hatte wohl nicht den Modellbegriff der Allgemeinen Modelltheorie, doch hat er die Originale, die sich dem Auge präsentieren, - er nennt sie Gegenstände - in ein bedenkenswertes System gebracht: "Gegenstände, die nebeneinander oder deren Teile nebeneinander existieren, heißen Körper. Folglich sind Körper mit ihren sichtbaren Eigenschaften die eigentlichen Gegenstände der" - *Malerei*, heißt es bei LESSING, doch sagen wir ruhig: - *Photographie*. "Gegenstände, die aufeinander oder deren Teile aufeinander folgen, heißen überhaupt Handlungen. Folglich sind Handlungen der eigentliche Gegenstand der" - *Poesie*, heißt es bei LESSING, doch sagen wir ruhig: - *Kinematographie*. Was nun die LESSINGschen *Körper* betrifft, so kann der Film, als *Photographie*, das Original nur unvollständig wiedergeben, doch was die *Handlungen* angeht, ist er, als Kinematogramm, grundsätzlich, ihr *vollwertiger* Vertreter; durchaus *Bewegungspräparat*<sup>15</sup>.

---

der Mikrosekunden-, Nanosekunden- und Picosekundendenphotographie sowie *Langzeitphotographie*) ... Von der gewöhnlichen Photographie her gewinnt man leicht Zugang zu anderen technischen Abbildungsverfahren, die zu visualisierenden Modellen führen. Auf der Seite der hier zunächst zu nennenden *Mikrophotographie* sind zu unterscheiden die *Lichtmikrophotographie* und die *elektronische Mikrophotographie* (Varianten: Durchstrahlungs-, Spiegelungs-, Reflexions-, Emissionsmikrophotographie). Ferner schließen sich an das *holographische Bild*, das *Schwarzweiß-* bzw. *Farbfernsehbild* (Sonderformen: Eidophorwiedergabe, computeranalysiertes Fernsehbild), das *Radarbild*, das *Schwarzweiß-* bzw. *Farbröntgenbild* (Sonderformen: *Stereo-* und *Kontraströntgenbild*), das *neutrographische*, *szintigraphische* und *thermographische Bild*". Nun ja, das ist der Stand von 1973 - doch regt es nicht immer noch an?

<sup>13</sup> Es sei dahingestellt, inwieweit die EC diesem an sich berechtigten Anspruch jemals gerecht geworden ist. Ein solcher kann sich freilich nur auf das intakte, "kohärente" Kinematogramm beziehen.

<sup>14</sup> STACHOWIAK erläutert den Begriff der Kopie am *statischen* Modell: "Eine wichtige Klasse von adäquaten Modellen bilden die *Kopien*. Als solche sollen *räumlich-metrische* Modelle bezeichnet werden, die im euklidisch-geometrischen und maßtechnischen Sinne mit ihren ebenfalls räumlich-metrischen Originalen vollständig kongruieren, die also mit den strukturellen und materialen Beschaffenheiten ihrer Originale auch die sämtlichen euklidisch-metrischen Eigenschaften und Relationen unverändert wiedergeben". (vgl. Anm.12)

<sup>15</sup> Es ist leider nicht auszuschließen, daß LESSING an dieser Profanisierung seiner Gedanken nicht

## (B) (Fortsetzung)

Der "lexikalischen" Konzeption zufolge entspricht der enzyklopädische Film am ehesten - Vergleiche hinken, doch dieser besonders - einem *Textabschnitt*. Wenn wir dagegen einer "musealen" Konzeption den Vorzug geben wollen, so fällt dieser Vergleich nicht nur in bezeichnender Weise anders, sondern wahrscheinlich auch passender aus. Die folgenden grundsätzlichen - der Modelltheorie nicht so fernen - Gedanken entstammen einem Aufsatz Wolfgang WICKLERS mit dem Titel "Phylogenetisch-vergleichende Verhaltensforschung mit Hilfe von Enzyklopädie-Einheiten", der 1964 in *Research Film* herauskam:

"Seit Gründung der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA ist immer wieder betont worden, Filme seien die "Dauerpräparate" der Verhaltensforschung und überhaupt jeder Forschung, die sich mit Bewegungsabläufen befaßt. Wo der vergleichende Anatom einen Knochen aus der Schublade oder ein Organ aus dem Formolglas holt, greift der vergleichende Verhaltensforscher zur Filmrolle, auf der die Bewegungsweisen konserviert sind" (23:109-10).

Doch greift der Forscher da nicht in die Irre? WICKLER hält den, so forsch formulierten, Vergleich scheint's nicht für unangemessen:

"Lebensäußerungen sind regelmäßig Vorgänge im Ablauf der Zeit, die sich ebensowenig fixieren lassen wie die Zeit selbst; meßbar erhalten lassen sich nur (bezogen auf unseren Zeitmaßstab) statische Formen. Erst seit ziemlich kurzer Zeit ist es uns möglich, wenigstens diejenigen Anteile der uns interessierenden Zeitabläufe, auf die unsere wichtigsten Fernsinnesorgane Auge und Ohr ansprechen, dadurch zu fixieren, daß wir sie auf Film oder Tonband in Raumstrukturen umwandeln, die wir dann wieder im zeitlichen Nacheinander ablaufen lassen können, wenn nötig auch mit verändertem Maßstab und Vorzeichen der Zeit. Dies letztere verschafft uns sogar einen Vorteil gegenüber den Untersuchungen an unveränderlichen morphologischen Präparaten" (23:110)

WICKLER bejaht die Möglichkeit von kinematographischen "Bewegungspräparaten" und zieht Konsequenzen:

"Mit der Möglichkeit erwächst aber auch die Pflicht, solche Ablaufsform-Präparate anzulegen, wo immer es möglich ist, und zwar genau aus den Gründen, die zur Gründung von Museen zwingen. Es genügt ja nicht, daß irgendwer einmal Formen verglichen hat und dann seine Folgerungen daraus verkündet; Naturwissenschaft setzt voraus, daß die Ergebnisse für möglichst viele nachprüfbar und wiederholbar sind, auch für den der sie selbst zuerst fand" (23:110).

WICKLERS EC versteht sich - 1964 - sozusagen als ethologisches Pendant eines naturhistorischen Museums; klar, daß es um *systematische Einheiten* geht. Vor diesem Hintergrund erübrigt sich auch fast der Hinweis darauf, daß die Erstellung von "Ablaufsform"-Präparaten nicht weniger "penibel" zu erfolgen hätte, als die von morphologischen Präparaten. Gewiß, ein jeder Film - das geht nun mal nicht anders - besteht aus Kinematogrammen, doch wäre die Annahme Illusion, daß im Vollzug beliebiger Dreharbeiten andauernd, automatisch, "Ablaufsform"-Präparate, mit

---

recht Gefallen gefunden haben würde. - "Weiterführende Betrachtungen zeitabhängiger Modelle dieser Art dürften sich ohne weiteres zu einer kinematographischen Subdisziplin der *Theorie der metrischen Modelle* innerhalb der *allgemeinen Modelltheorie* ausbauen lassen." STACHOWIAK merkt eigens an, "daß diese "Theorie kinematographischer Modelle keineswegs eine Sammlung physikalischer und technischer Trivialitäten darstellen" müsse (21:445). WOLF hatte der von ihm geforderten wissenschaftlichen Institution (vgl. Anm.7) die Aufgabe der "Erarbeitung der filmwissenschaftlichen Grundlagen der wissenschaftlichen Filmarbeit" zugewiesen (25:7).

"Zeitkopie"-Charakter anfallen müßten<sup>16</sup> (Man muß sich schon *extra* Mühe geben). Vor einem "musealen" Hintergrund schließlich ist ohne weiteres verständlich, warum EC-Filme und schriftliche Informationen zusammengehören, haben doch Sammlungsstücke ihre "Expertisen".

Die Konzeption, die WICKLER hier entwirft, ist - im genauen Sinn des Wortes - *kinematographisch*, vollkommen an Erfordernissen einer vergleichenden Verhaltensforschung orientiert. Wenn sie, bei diesem Horizont, das C beim Worte nimmt - wird sie damit nun aber nicht allzu restriktiv? Die biologische Sektion *müßte* mit dieser Definition nicht unzufrieden sein. Die technischen Wissenschaften erst recht *sollten* sie akzeptieren. Doch auch die Völkerkundler in der EC - sie haben einem Vergleich mit einem Museum zunächst nicht widersprochen.

(C) Die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA als  
interdisziplinäres Publikations-Organ

Wenn sich die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA jemals - in dem von GEIGY angedeuteten Sinn - wirklich als Lexikon ((A)-Konzeption) verstanden hätte, dann wäre eigentlich nicht einzusehen, wozu sie schriftlicher Begleitpublikationen bedürfte; Filmtitel könnten ihr genügen. Bei einer (B)-Konzeption (Museum) wäre schriftliche Zusatzinformation mit Expertise-Charakter vonnöten; doch müßte das denn veröffentlicht werden<sup>17</sup>? Die aktuell praktizierte (C)-Konzeption (Publikationsorgan) ist mit der (B)-Konzeption nicht unbedingt unverträglich, doch reicht sie weit darüber hinaus. Die Filmeinheit kann ohne den Begleittext gar nicht veröffentlicht werden; veröffentlicht wird andererseits alles, was in die EC überhaupt Aufnahme findet: "Filmdokument und die gedruckte Begleitveröffentlichung bilden eine untrennbare Einheit. Nur durch die Klarstellung der eingetretenen Veränderungen, der Lücken, der vorgenommenen Eingriffe wird das Filmdokument den Rang einer hochwertigen Quelle erhalten" (20:3). Die abverlangte Klarstellung liegt auch im Sinn der (B)-Konzeption, die Veröffentlichung geht (s.o.) darüber hinaus. Nach diesem Schritt in die Öffentlichkeit darf es im Grunde nicht verwundern, wenn es bei einer knappen Klarstellung nicht bleibt. "Zu einem wissenschaftlichen ethnographischen Film" , heißt es bei FUCHS; "gehört immer eine schriftliche Darstellung des kulturellen Zusammenhanges, in dem das gefilmte Ereignis steht, sowie genaue Angaben über die Entstehung der Aufnahmen" (05:3). *Sowie*. Geht eine solche<sup>18</sup> Auffassung der schriftlichen Begleitinformation also

<sup>16</sup> Die kinematographische "Zeitkopie" setzt einerseits ein Original voraus, dessen Bewegungsvorgänge in einer dem Kamera-Objektiv (und damit der Bildebene) parallelen *Ebene* erfolgen; ein in der Mikrokinematographie nicht selten (annähernd) gegebener, doch sonst nicht eben häufiger Fall. Ist eine solche Handlungs-Ebene, und sei es auch nur annähernd, gegeben, ist andererseits vorauszusetzen, daß die optische Achse *orthogonal* dazu ist. Und eben dies zu hoffen, wäre angesichts der in der Film-Photographie höchst populären "Sofakissenknick"-Ästhetik illusionär. Wenn diese Hoffnung aber einmal ausnahmsweise in Erfüllung ginge, wäre als nächstes die Frage zu stellen, ob die betreffenden Bewegungsvorgänge genügend ausführlich, in möglicher Gänze, erfaßt worden seien. Was WORTH's *edem(e)* betrifft, d.h. das Kinematogramm, wie es im Film veröffentlicht wird, so ist diese Frage bei den derzeitigen Gepflogenheiten der Montage grundsätzlich zu verneinen. Günstiger ist die Lage beim WORTH'schen *cadem(e)*, dem ungeschnittenen, in diesem Sinn *intakten* Kinematogramm (27). Der Wert von  $m_t$ -transformierenden Kinematogrammen kann durch das vorige natürlich nicht im mindesten geschmälert werden.

<sup>17</sup> Dieselbe Frage stellt sich für die Filme; sie müßten eigentlich nur nachgewiesen werden und im Bedarfsfall zugänglich sein.

<sup>18</sup> dem üblichen Ist-Stand entsprechende

auch inhaltlich über die (B)-Konzeption - u.U. weit - hinaus<sup>19</sup>, so läßt sich die folgende und wohl am meisten fortschrittene (C)-Variante mit dieser (B)-Konzeption kaum noch vereinbaren. Hier nämlich hat der schriftliche Begleittext nicht nurmehr die im vorigen anerkannte Funktion von Expertise und Appendix. Aus der "notwendig textbewehrten" ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA wird vielmehr ein *bewegt*bebildertes Journal<sup>20</sup>. Der Text wird nun zur Hauptsache, der Enzyklopädie-Film kinetische Illustration. Sind kinematographische "Belegexemplare" bei einer (B)-Konzeption von vornherein willkommen, entscheidet bei dieser (verschärften) (C)-Konzeption allein die aktuelle Publikationswürdigkeit. Während die (B)-Konzeption dafür sorgen sollte, daß am EC-Film qua "Bewegungspräparat" zu einem beliebigen Zeitpunkt geforscht werden *kann*, muß diese Forschung bei einer (verschärften) (C)-Konzeption bereits ergiebig erfolgt sein<sup>21</sup>. Nur dann und nur als kinetische Illustration des ausschlaggebenden Textes eröffnete sich dem Film der Zugang in die EC. Diese verschärfte (C)-Konzeption ist mit den enzyklopädischen Hoffnungen der (A)-, wie auch dem selbstlosen Museums-Ideal der (B)-Konzeption schwerlich in Einklang zu bringen. Es darf indessen vermutet werden, daß sie die Praxis der EC durchaus beeinflußt hat.

Während die Redaktion der *Print-Publikationen zu wissenschaftlichen Filmen*, unter der Aufsicht des Editors, im IWF stattfand und -findet, bekümmern sich die Redaktionsausschüsse der Sektionen, die lange Jahre, *universitas litterarum*, gemeinschaftlich tagten, um die Filme. Diese, durch die Gemeinsamkeit der kinematographischen Methode motivierte, konkrete Interdisziplinarität wurde nicht aufrechterhalten. Sei es aus Zeitknappheit, sei es<sup>22</sup>, daß, die Sektionen übergreifende, verbindliche Kriterien für eine Filmabnahme entweder nie gewonnen oder vielmehr nicht beibehalten werden konnten - seit einer Reihe von Jahren tagen die Redaktionsausschüsse nach Sektionen getrennt. Von einem interdisziplinären, in diesem<sup>23</sup> Sinn, *enzyklopädischen* Publikations-Organ kann auch angesichts der isolierten Begleittext-Erscheinungsweise<sup>24</sup> seit einigen Jahren nicht mehr gesprochen werden.

#### (D) Die "didaktische" Konzeption

In der erwähnten Rede zum zwanzigjährigen Bestehen der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA erwähnte LORENZ auch, wie Otto KOEHLER EC-Filme gewinnbringend im Unterricht eingesetzt habe. Daß die - den vorigen Konzeptionen konforme - thematische Beschränkung dieser Filme auf systematische Einheiten auch didaktisch von Vorteil sein könne, hatte entsprechend WOLF vertreten<sup>25</sup>. Wenn es mit "enzyklopädischen Gesichtspunkte(n) der kleinsten thematischen Einheit und Ver-

<sup>19</sup> ohne ihr geradezu zu widersprechen

<sup>20</sup> Diese Kinetische-Illustrations-Variante wurde von WICKLER (03) diskutiert.

<sup>21</sup> Die Meinung, daß dieser Fall in der - 1970 - real existierenden EC sogar der Allgemeinfall sei, hat G.RÜPPELL vertreten (10).

<sup>22</sup> wie leider zu befürchten ist (vielleicht war es doch nicht *dieselbe* Methode)

<sup>23</sup> schon einigermaßen entleerten

<sup>24</sup> Sie werden in dieser Form von Bibliotheken nicht vorgehalten.

<sup>25</sup> Im ersten Paragraphen ihrer Satzung war der EC geradezu die Aufgabe zugewiesen worden, "wissenschaftliche Filme *besonderer Art* für Forschung und *Hochschulunterricht* ... der wissenschaftlichen Benutzung zugänglich zu machen" (26:199) (Hvhg.HK). RIECK hatte die Verwendung im Unterricht technisch erleichtern wollen (17). Die wiederholte Forderung nach dem "bewegten Dia" wird auch neuerdings wieder erhoben.

gleichbarkeit" vereinbar sei, dann solle der EC-Film so gestaltet sein, "daß er auch gut für den wissenschaftlichen Unterricht verwendet werden kann". Der Enzyklopädie-Film werde manchmal die Rücksicht nicht nehmen können, die der Unterrichtsfilm nehmen müsse; "wo es angängig ist, sollte man aber Konzessionen machen". Es ist nicht *immer* angängig; "die spezifische Ausrichtung auf die Forschung erfordert einige Abweichungen von der sonst üblichen Gestaltung wissenschaftlicher Filme" (25:27). Das Ausmaß der den vorherigen Konzeptionen, vor allem der (B)-Konzeption, gemäß didaktisch erforderlichen Abweichungen<sup>26</sup> wird sich seither, seit 1967, beträchtlich vergrößert haben. Mit der, heraufbeschworenen "Sehgewohnheiten" nacheilenden, nicht völlig unproblematischen, Adoption filmischer Ausdrucksformen im Unterrichtsfilm müßte sich geradezu eine tiefe Kluft ergeben haben - wenn die EC ihrer "spezifischen Ausrichtung", i.e. der kinematographischen Methode treu geblieben wäre. Man kann schlecht beiden dienen, der Kinematographie und dem Film<sup>27</sup>; ein Film i.e.S. darf nicht zu kinematographisch betrieben werden, die Kinematographie nur ausnahmsweise filmisch. Kurzum, eine "didaktische" Konzeption, die sich an heutigen Unterrichtsfilmen orientierte, würde der Intention der EC, der sie - im (B)-Fall wenigstens - weiterhin unbeirrt folgen müßte, nicht annäherungsweise gerecht. Im folgenden sei angenommen, die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA werde die Kluft zwischen ihr und dem, was mittlerweile Film heißt, nicht etwa dadurch überbrücken wollen, daß sie sich ihrer kinematographischen Eigenart<sup>28</sup> entledigte, wird davon ausgegangen, daß sie weiter mutig "eigenartig" bliebe.

(E) Die "lapidare"<sup>29</sup> Konzeption.

Der, ja doch sachinhärenten, urheberrechtlichen Probleme<sup>30</sup> wenig achtend, bot Gotthard WOLF - im Jahre 1972 wohl - der damals bundesweiten "Hochschulvereinigung für das Fernstudium im Medienverbund" die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA als einen ergiebigen Steinbruch an, aus dem sich Bewegtbild-Bausteine gewinnen ließen. Diese bemerkenswerte Offerte wäre bei flächendeckender Verfügbarkeit elektronischen Speicher- und Präsentationsgeräts erst recht interessant gewesen. Wir haben diese Flächendeckung mittlerweile; wie wäre es, wenn man dies Angebot also erneuerte?

Wie sich die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA ganz "lapidar" sogar vermarkten ließe - solche Erwägungen wären *beyond the scope* dieser Betrachtungen. Sie sollte aber keinesfalls zum Trümmerhaufen werden.

Eine (E)-Konzeption wäre voraussichtlich, in jedem Fall, nur dann genügend interessant, wenn die für Enzyklopädieeinheiten *realiter* typische Einstellungslänge hinter dem, was der Gründungseditor gefordert hatte, nicht wesentlich zurückstehen würde (25:29). Der Vorrat diskutabler, weil eben möglicherweise spezifischer, Definitionen scheint nun erschöpft; eine Definition der EC als - wissenschaftlichen, versteht sich! - Filmarchivs wäre so wenig spezifisch, wie etwa die als eines Jahrmarkts der Eitelkei-

<sup>26</sup> W. führt solche Abweichungen nachfolgend aus.

<sup>27</sup> Dem Beiwort /cinematographica/ entsprechend wäre, aus heutiger Sicht, von einem "enzyklopädischen" *Film* am besten nie die Rede gewesen.

<sup>28</sup> vollends?

<sup>29</sup> von lat. /lapis/ = /Stein/

<sup>30</sup> an deren fortschreitender Komplikation manche Kreise (damals) ein eigenartiges Interesse hatten

ten (da diese doch auf wissenschaftliche Vereinigungen aller Art zutreffen könnte) es wäre<sup>31</sup>.

#### (F) Abschließende Betrachtung

Nach vierzig Jahren ihres Bestehens sieht sich die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA in einer tiefen Krise (11). Da gibt es Rhythmusstörungen - die Redaktionsausschüsse<sup>32</sup> tagen nicht mehr regelmäßig - und Stoffwechselprobleme - die Zahl der Neuzugänge ist gefährlich gesunken. Eine nicht unbedenkliche Konzeptionslosigkeit, die ihre Existenz von Anfang gekennzeichnet habe, könnte zudem behauptet werden. Der Umstand, daß die EC der Öffentlichkeit in der Tat mehrere, einander zum Teil überlappende, einander zum Teil aber auch widersprechende, Konzeptionen vorgelegt hat, kann indessen auch im Sinn von Legitimierungsversuchen gewertet werden, die wechselnden Zeitströmungen Rechnung zu tragen hatten. Die Förderungswürdigkeit einer "lexikalischen" Konzeption, (A), mag auch weiteren Kreisen als selbstverständlich eingeleuchtet, die "museale", (B), der gelegentlich erhobenen, möglicherweise fatalen Kritik an der - wie nach und nach zu verzeichnen - verhältnismäßig spärlichen Nutzung ein gewichtiges Argument entgegengesetzt haben. Die Konzeption als Publikations-Organ, (C), ließe sich nicht zuletzt auch unter der Zielsetzung einer verbesserten Beitrags-Akquisition begreifen. Die in der Satzung niedergelegte "didaktische" Konzeption (D), daß nämlich jene "wissenschaftliche(n) Filme besonderer Art" auch für den "Hochschulunterricht" geeignet seien, mag anfangs in der Tat für eine Zusatz-Legimitierung gesorgt haben können. Der "eigentliche" Hochschulunterrichtsfilm nahm indessen bald eine Entwicklung, die sich am besten als *filmisch* bezeichnen ließe. Dieser sie nunmehr überfordernden didaktischen Funktion hätte die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA sich alsbald, bei einem *kinematographischen* Selbstverständnis, - weitgehend - entledigen sollen. Die hier favorisierte (B)-Konzeption, die mit der Steinbruch-(E)-Konzeption verträglich wäre, entspricht u.E. dem wahren Belang einer ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA am ehesten. An die Stelle der in dieser Sicht entbehrlichen Reihe der *Begleitpublikationen zu Wissenschaftlichen Filme*<sup>33</sup> träten, dem musealen Gedanken entsprechend, *Jahrbücher der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA*, die sich besonders die Entwicklung der *kinematographischen Methode* angelegen sein ließen<sup>34</sup>. Die Gründung eines internationalen Archivs wissenschaftlicher Filme, das die der ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA u.E. zu Unrecht zugemuteten Belange in geeigneter Weise versorgen würde, scheint aus mehreren Gründen erforderlich. Daß sie außerhalb<sup>35</sup> der EC zu erfolgen hätte, dürften diese Betrachtungen nahelegen.

<sup>31</sup> Im Satzungsparagraphen 1 wird die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA in der Tat als Vereinigung, d.h. "als ein freier Zusammenschluß von Instituten und Einzelpersonen verschiedener Länder [mit dem Ziel wissenschaftliche Filme besonderer Art für Forschung und Hochschulunterricht durch eine zentrale Stelle der wissenschaftlichen Benutzung zugänglich zu machen]" (67:199) definiert.

<sup>32</sup> Die Satzung - Stand 1967 - sieht *einen* Redaktionsauschuß vor.

<sup>33</sup> Die knappe Expertise (s.o) bliebe unabdinglich!

<sup>34</sup> auch an die Vorstellung exemplarischer Auswertungen ließe sich denken; es böte sich in jedem Fall genügend Stoff!

<sup>35</sup> vielleicht aber gemeinsame Infrastrukturen (etwa der Dokumentation) benutzen könnte

## Literatur

- 01) ADOLF, H. (oJ): Stellungnahme zum Thema: Der Forschungsfilm und seine Definition.(mimeo).
- 02) BREDNICH, R. (1987): Zwölf Thesen zum wissenschaftlichen Film in der Volkskunde (Europäische Ethnologie). (mimeo).
- 03) DADEK, W. (1968): Das Filmmedium. Zur Begründung einer Allgemeinen Filmtheorie. München/Basel: Reinhardt.
- 04) ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA: Grundsatzbesprechung des Redaktionsausschusses der Sektion Biologie im IWF, 19./20. Februar 1990 (mimeogr. Ergebnisprotokoll).
- 05) FUCHS, P. (1988): Einige Gedanken und Feststellungen zur EC und zum ethnographischen Film in der EC. (mimeo).
- 06) GEIGY, R. (1956): Gedanken zur Schaffung einer Film-Enzyklopädie. Research Film Vol.2 No.3, 145-150.
- 07) KALKOFEN, H. (1975): Zum Problem der Objektivität im Wissenschaftlichen Filmdokument. Jugend-Film-Fernsehen 2/1975, 67-73.
- 08) KALKOFEN, H. (1977): Kino und Kinematographie. Research Film Vol.9 No.4, 278-285.
- 09) KALKOFEN, H. (1979): Cinematographic Iconicity - Some Preliminary Remarks. pp. 878-881 in: S.CHATMAN, U.ECO & J.-M.KLINKENBERG (eds.): A Semiotic Landscape. The Hague/Paris: Mouton.
- 10) KALKOFEN, H. (1979): AV-Materials in Social Scientific Research. Referat für das Seminar on the Role of Audio-Visual Media in Interdisciplinary Research on Perception of the Environment. International Social Science Council, UNESCO, Paris. (mimeo).
- 11) KLAUS, G. (1969): Wörterbuch der Kybernetik. Frankfurt a.M.: Fischer.
- 12) KLAUS, G. & BUHR, M. (eds.)(1970): Philosophisches Wörterbuch. Berlin: Das europäische Buch.
- 13) KUCZKA, H. (1987): Die ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA aus der Sicht eines jahrzehntelangen Enzyklopädiemitgliedes. (mimeo).
- 14) LESSING, G.E. (1964): Laokoon oder über die Grenzen der Malerei und Poesie (1766). Stuttgart: Reclam.
- 15) LIESEGANG, F.P. (1920): Wissenschaftliche Kinematographie. Leipzig: Liesegang.
- 16) MICHAELIS, A.R. (1955): Research Films in Biology, Anthropology, Psychology, and Medicine. New York: Academic Press.
- 17) RIECK, J. (1956): Ein Ringfilmprojektor mit Filmwechselschieber. Research Film Vol.2 No.3, 131-136.
- 18) RÜPPELL, G. (1970): Research Film. (mimeo).
- 19) RÜPPELL, G. (oJ): Stellungnahme zur Situation (nach der Sitzung des Redaktionsausschusses in Bonn im Oktober 1989). (mimeo).
- 20) SIMON, F. (1987): Der völkerkundliche Film in der Encyclopaedia Cinematographica. (mimeo).
- 21) STACHOWIAK, H. (1965): Gedanken zu einer allgemeinen Theorie der Modelle. Studium Generale 18, 432-463.
- 22) STACHOWIAK, H. (1973): Allgemeine Modelltheorie. Wien/New York: Springer.
- 23) WICKLER, W. (1964): Phylogenetisch-vergleichende Verhaltensforschung mit Hilfe von Enzyklopädie-Einheiten. Research Film Vol.5 No.2, 109-118.
- 24) WOLF, G. (1953): Die wissenschaftliche Film-Enzyklopädie als internationale Aufgabe. Research Film Vol.1 No.3, 1-4.
- 25) WOLF, G. (1961): Der Film im Dienste der Wissenschaft. Göttingen: Institut für den Wissenschaftlichen Film.
- 26) WOLF, G. (1967): Der wissenschaftliche Dokumentationsfilm und die Encyclopaedia Cinematographica. München: Barth.
- 27) WORTH, S. (1968): Cognitive Aspects of Sequence in Visual Communication. AV Communication Review 16, 121-145.

