

MITTEILUNGEN

DES INSTITUTS FÜR DEN
WISSENSCHAFTLICHEN FILM



NR. 15

AUGUST

1962

Inhalt dieses Heftes

W. KROEBEL: Film und physikalischer Hochschulunterricht	2
K.-H. HÖFLING: Gesichtspunkte zur Herstellung ärztlicher Fortbildungsfilme	5
W. RUTZ: Entschließung Deutscher Ethnologen zum völkerkundlichen Film	7
Neue Filme des Instituts	8
Filme der Encyclopaedia Cinematographica	
Völkerkunde – Volkskunde	9
Biologie	14
Mitteilungen	17

FILM UND PHYSIKALISCHER HOCHSCHULUNTERRICHT

W. KROEBEL, Kiel

Der nachfolgende Aufsatz von Herrn Professor KROEBEL geht auf einen Vortrag zurück, den dieser anlässlich der letzten Hochschulfilmreferententagung in Göttingen gehalten hat. Wir glauben, daß das hier behandelte Thema, und insbesondere auch die Problematik der durch den Film und andere technische Mittel eintretenden Mechanisierung des wissenschaftlichen Hochschulunterrichts von allgemeinem Interesse und wichtig für unsere Arbeit ist.

Wir hoffen, daß diese Veröffentlichung zur Diskussion der hier angeregten Fragen Anlaß geben wird.

In dem hier zur Verfügung stehenden Rahmen kann über die Verwendungsmöglichkeiten des Films im physikalischen Hochschulunterricht keine erschöpfende Darlegung gegeben werden. Es sei lediglich der Versuch gemacht, vom Grundsätzlichen her diejenigen variierbaren Charakteristika eines Films zusammenzustellen, aus denen einigermaßen vollständig der Umfang an Anwendungsmöglichkeiten in Lehre und Forschung abgelesen werden kann. Darüber hinaus wird noch etwas Platz übrig sein, zu Anwendungen des Films im physikalischen Hochschulunterricht Stellung zu nehmen, von denen heute, vor allem in den USA, reger Gebrauch gemacht wird.

Bei unseren Betrachtungen werden wir uns an Beispielen orientieren, die zwar vorzugsweise dem Bereich der Physik entnommen, aber doch so ausgewählt sind, daß sie stellvertretend auch für Beispiele aus anderen Wissensgebieten gelten können. Dadurch mag das hier Ausführende nicht nur für die Beurteilung der Anwendung des Films in der Physik von Nutzen sein.

Um einen allgemeinen Ausgangspunkt zu finden, vergegenwärtigen wir uns, daß der wissenschaftliche Film erlaubt, die auf irgendeine Weise aufgenommenen optischen Eindrücke zum Zwecke der Wiederholung im Hörsaal oder für die wissenschaftliche Analyse zu konservieren. Die optischen Eindrücke können sich dabei einmal auf Gegebenheiten beziehen, die Gestalten oder Formen und Anordnungen im Raum anbetreffen, zum anderen auf solche, bei denen die Aufmerksamkeit auf die Wiedergabe von Vorgängen, d. h. von Prozeßabläufen, gerichtet ist. Als Beispiel für das Erstgekennzeichnete möge an die Fixierung von Kristallstrukturen, von optischen Strah-

längängen in Linsensystemen, von Momentsituationen räumlicher Gegebenheiten, von Körperformen und Gestaltungen oder dergl. gedacht werden. Für das Zuletztgemeinte sei auf die Bewegungen von Körpermerkmalen sowie auf zeitliche Veränderungen der Anordnungen von Körpern oder Körpermerkmalen im Raum hingewiesen.

Beispiele für Merkmale wären etwa der markierte Schwerpunkt eines Körpers, der Strahlengang in optischen Systemen, markierte Flüssigkeitsteilchen in Flüssigkeitsströmungen usw.

Veränderungen dieser Merkmale in der Zeit, können, wie bei den Bewegungsabläufen, durch die Gesetze des Ablaufes selber gegeben sein, oder, z. B. bei der Veränderung von Strahlengängen in optischen Systemen, durch willkürliche Verschiebungen der Linsen zueinander oder gegenüber dem Objekt. Im ersten Fall ist die Beziehung der wiederzugebenden Veränderungen mit der Zeit durch ein Naturgesetz in der Form eines funktionalen, d. h. fest vorgegebenen zeitabhängigen Zusammenhanges bestimmt. Im zweiten Falle steht die zu beobachtende Veränderung (im Beispiel: des Strahlenganges) primär nur in einer gesetzlichen Beziehung zur Anordnung der Linsen im Linsensystem. Bei diesem Fall tritt daher die Veränderung des Strahlenganges mit der Zeit erst auf über mehr oder weniger schnell vorzunehmende willkürliche Linsenverschiebungen. Die Darstellung der Veränderung des Strahlenganges als Funktion der Linsenstellungen ist daher keine direkte Funktion der Zeit, sondern erfolgt nur frei wählbar in der Zeit. Aus diesen Erörterungen ergibt sich als Anwendungsbereich für die Aufnahme optischer Eindrücke für wissenschaftliche Filme zum Zwecke ihrer Konservierung und beliebigen Wiederholung die nachstehende Übersichtstafel (Tafel I).

Aufnahme optischer Eindrücke für Forschungs- und Lehrfilme

nach Gestalt und nach räumlicher Anordnung von Dingen (natürliche und künstliche Objekte, begriffliche Merkmale oder Modelle)
unabhängig von der Zeit bzw. für eine Momentsituation

nach Gestalt und räumlicher Anordnung von Dingen in Abhängigkeit von der Zeit nach Naturgesetzen oder nach willkürlichen Variablen in der Zeit.

Tafel I

Die Übersichtstafel zeigt die Gruppierung der Aufnahmemöglichkeiten von Dingen durch Filme nach ihrer Beziehung zur Zeit. Die Filmaufnahme von optischen Eindrücken bzw. Dingen erfolgt über ein Abbildungssystem auf lichtempfindliche Emulsionen oder auf Bildwandler oder dergleichen. Gegebenenfalls geschieht sie in Verbindung mit optischen Filtern. Bei der Wiedergabe auf eine Projektionswand wird dann noch einmal ein optisches Abbildungssystem benutzt. Durch die Benutzung der beiden Abbildungssysteme ist es möglich, bei einer Wiedergabe der Aufnahmen die Gestalt der Dinge in weiten Grenzen vergrößert oder verkleinert darzustellen. Der Film bietet somit die Möglichkeit der Maßstabveränderung bezüglich der geometrischen Dimensionen.

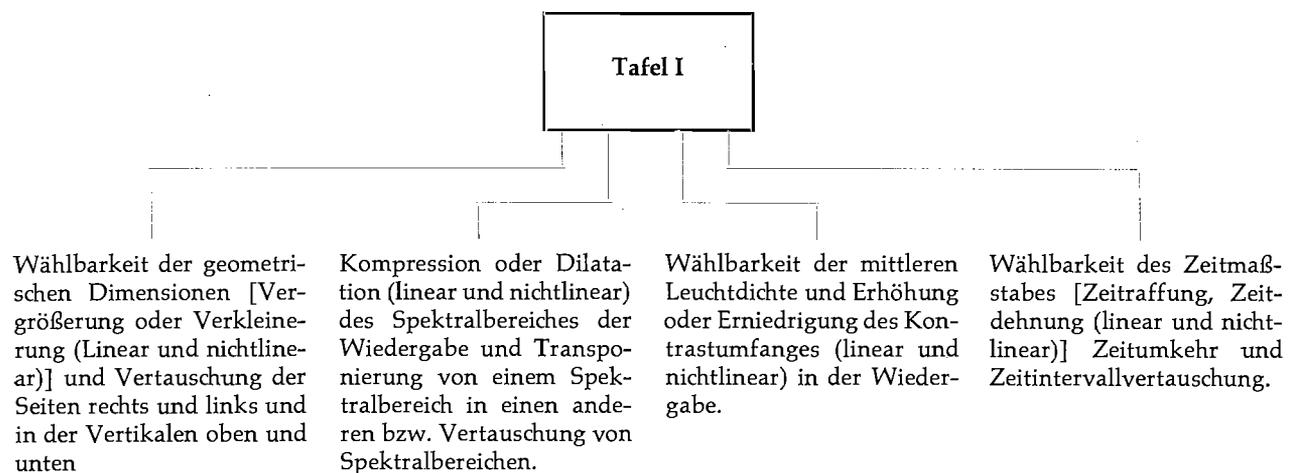
Die lichtempfindlichen Emulsionen und die Bildwandler erlauben eine Ausweitung des Spektrums des Aufnahmelichtes auf Teile außerhalb des natürlichen Sehbereiches unserer Augen. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, für das Aufnahmebild andere Spektralbereiche anzuwenden als für die Wiedergabe. Auch können willkürliche Umsetzungen von einem Spektralbereich in einen anderen vorgenommen oder die Spektralbereiche auf bestimmte In-

tervalle, gegebenenfalls unter Anwendung von optischen Filtern, beschränkt werden.

Weitere variable Komponenten beim Film sind die Lichtintensität und der Kontrastumfang. Ihre besondere Bedeutung gewinnen sie durch den Umstand, daß unser Auge nur in einem bestimmten Adaptations-Leuchtdichtebereich, der etwa zwischen 200 bis 700 asb liegt, eine optimale Erkennbarkeit von Bilddetails und seine höchste Bildgüteeempfindung besitzt. Eine Erhöhung oder Abschwächung der Lichtintensität und des Kontrastumfangs bei der Wiedergabe gegenüber der Aufnahme beeinflußt daher die Menge der im Bild erkennbaren Bilddetails.

Der Umstand, daß beim Film die Zeitfolge der Aufnahme bei der Wiedergabe ebenfalls willkürlich geändert werden kann, bietet die Möglichkeit der Zeitraffung, der Zeitdehnung, der Zeitumkehr und der Vertauschung von Zeitintervallen.

Unser Versuch, die grundsätzlich variierbaren Charakteristika des Films bei seiner Anwendung in der Wissenschaft zusammenzustellen, führt nach den obigen Überlegungen zu einer Ergänzung der Übersichtstafel I. Sie ist auf Tafel II vermerkt.



Tafel II

Nach Tafel II besteht für den Film eine freie Wählbarkeit der Lineardimensionen im Sinne einer Vergrößerung oder Verkleinerung des Maßstabes und eine Vertauschbarkeit der Seitenlage bzw. von oben und unten. Der Spektralbereich für das Aufnahme Licht kann innerhalb von Grenzen gewählt werden, die nach dem Ultravioletten und dem Ultraroten relativ weit über den Sehbereich unserer Augen hinausgehen. Die Wiedergabe, die im Sichtbaren erfolgen muß, läßt sich dadurch für willkürlich wählbare Spektralintervalle innerhalb des gesamten Bereiches durchführen. Das bedeutet, daß der Spektralbereich der Wiedergabe gegenüber dem der Aufnahme komprimiert oder dilatiert werden kann sowie, daß eine Transponierung von einem Spektralbereich in einen anderen sowie eine Vertauschung von Spektralbereichen untereinander möglich ist. Die Freiheit in der Wahl der Leuchtdichte und des Kontrastumfangs im wiedergegebenen Bild erlaubt

eine für die Erkennbarkeit von Bildeinzelheiten optimale Einstellung der mittleren Grundhelligkeit, sowie eine Gradations-Kompression oder -Dilatation. Der willkürlich wählbare Zeitmaßstab führt zur Möglichkeit einer Zeitraffung, einer Zeitdehnung und einer Zeitumkehr sowie einer Zeitintervallvertauschung.

Die beschriebenen Variationen bezüglich der geometrischen Dimensionen sowie bezüglich der Kompression und Dilatation der Spektralbereiche, des Kontrastumfangs und des Zeitmaßstabes können sowohl nach linearen als auch nach nichtlinearen Maßstäben, d. h. unverzerrt oder verzerrt erfolgen. Dem ist in der Tafel durch entsprechende Hinweise in den Klammern Ausdruck gegeben worden. Über die in der Tafel aufgeführten Variablen kann bei der Wiedergabe eines Filmes in weiten Grenzen frei verfügt werden. Der Film erlaubt daher nicht nur die Konservierung optischer Eindrücke in der Form einer annähernd

naturgetreuen Imitation, sondern gestattet mannigfaltige Veränderungen des ursprünglichen Gegebenen bei der Wiedergabe. Von diesen Möglichkeiten wurde von der Zeitraffung und Zeitdehnung schon in den Anfängen des Filmes Gebrauch gemacht. Noch älter ist der Trick- und der Zeichenfilm, stellt er doch bereits den Vorläufer des Filmes selber dar. Manche andere Variationsmöglichkeiten sind heute noch nicht, oder nur spärlich genutzt worden. Das gilt z. B. von der bewußt nichtlinearen Wiedergabe des Kontrastes zum Zwecke der optischen Unterscheidbarkeit von Objekten, die bei linearer Wiedergabe unsichtbar blieben. Hier bietet die Zwischenschaltung einer Fernsehaufnahme und -wiedergabeapparatur vor der Filmaufnahmekamera bequeme Möglichkeiten der willkürlichen Veränderungen des Kontrastumfangs und der mittleren Leuchtdichteinstellung.

Von allen diesen Möglichkeiten des Filmes ist indessen bisher in der physikalischen Forschung nur auf wenigen Gebieten ein häufigerer Gebrauch gemacht worden. So insbesondere von der Zeitdehnung beim Studium sehr schnell ablaufender Vorgänge. Auch im physikalischen Hochschulunterricht hat der Film bei uns in Deutschland keine rechte Anziehungskraft entfaltet und wird praktisch nur wenig verwendet. Dieser Sachverhalt mag zu einem Teil darauf zurückzuführen sein, daß die Möglichkeiten des Filmes für die physikalische Lehre noch nicht recht ausgeschöpft worden sind. Sicher aber hat dies auch Gründe, die im Fache selber gelegen sind. Denn die Physik ist eine Wissenschaft, deren Erkenntnisse nur durch Begriffe eines abstrakten Begriffssystems wiederzugeben sind. Im physikalischen Hochschulunterricht nimmt daher die Darlegung dieses Begriffssystems einen breiten Raum ein. Bei diesem Unterricht wird bereits von den elementaren Erscheinungen des zu behandelnden Sachgebietes ausgegangen. Sie werden in Versuchen dargeboten, die darauf abzielen, die Aufmerksamkeit allein auf das für ihre Erklärung Wesentliche hinzulenken und aus ihnen Schlußfolgerungen auf die Festlegung von Begriffen zu erlauben, durch die die Phänomene logisch zwingend im Einklang mit der Erfahrung beschrieben und erklärt werden können. Die physikalischen Begriffe gehören hierbei dem Bereich der Zeit- und Raumbeziehungen und ihrer Verknüpfung mit den in der Natur vorliegenden Gegebenheiten an. Diese Beziehungen finden ihren mathematischen Ausdruck in den Naturgesetzen des Bereichs der Physik. Bei den Versuchen und den mit ihnen gesteckten Zielen ist es notwendig, von einer Experimentiertechnik Gebrauch zu machen, die ihrem Sinne nach eine Idealisierungstechnik genannt werden könnte. So ist es für die Herleitung der Grundgesetze der Dynamik aus Versuchen z. B. erforderlich, Versuchsbedingungen zu schaffen, bei denen die Reibung soweit wie möglich eliminiert ist. Das gelingt nahezu vollständig durch die Verwendung von Gas bzw. Luftlagern. In Amerika wurde für solche Versuche ein mit fester Kohlensäure füll- und verschließbarer Topf entwickelt, der in der Mitte seiner ebenen Auflagefläche eine kleine Öffnung besitzt, aus der die im Topf vergasende Kohlensäure unter Druck ausströmt. Damit wird zwischen dem Topfboden und einer geschliffenen Glasplatte, die als Unterlage für den Topf dient, ein Kohlensäure-Polster erzeugt, auf dem der Topf nahezu reibungslos über die Glasplatte bewegt werden kann. Bildet indessen das Phänomen der Reibung den Unterrichtsstoff, so sind für seine Demonstration solche Versuchsbedingungen zu wählen, in denen gerade die Reibung als eine für die zu beobachtenden Vorgänge wesentlich bestimmende Größe einget.

Im physikalischen Unterricht kommt der mit der Erfüllung solcher Forderungen notwendig werdenden Experimentierkunst eine bedeutsame Rolle zu. Das Experiment wird so zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel der Lehre. Dennoch nimmt es im allgemeinen im Gesamtvortrag einer Lehrstunde nur eine relativ kurze Zeit in Anspruch. Denn die Lehrstunde wird überwiegend ausgefüllt mit den Erklärungen zur Begriffsbildung, sowie mit den Erläuterungen zum Verständnis für die mathematische Formulierung der Naturgesetze, für die Ableitung von Folgerungen aus den Naturgesetzen, für die Versuchsbeschreibungen, die Deutung der Versuche usw. Die Anwendung des Filmes in einem solchen Unterricht liefe daher im allgemeinen auf die Verfilmung an sich auch direkt durchführbarer Experimente, d. h. auf einen nicht zwingend nötigen Ersatz hinaus. Zudem würde mit diesem Ersatz die sehr unerwünschte Gefahr einer unverrückbaren Standardisierung von Versuchen heraufbeschworen werden. Außerdem würde für den Film nur die Wiedergabe der kurzdauernden Versuchsausführung angemessen sein, in der wirklich etwas vor sich geht. Für die sehr viel länger währende Beschreibung des Experiments an Hand einer Versuchsanordnung sind demgegenüber die Mittel des Filmes nicht erforderlich. Wird weiter daran gedacht, daß gerade die Physik für ihre Lehre über eine hochentwickelte Experimentierkunst verfügt, dann wird aus dem Angeführten verständlich, warum im Hochschulunterricht verhältnismäßig wenig von Filmen Gebrauch gemacht wird.

Wertvolle Anwendungen des Filmes im physikalischen Hochschulunterricht sind indessen gegeben, wenn mit den Filmen schwierige Begriffsbildungen und begriffliche Zusammenhänge durch eine optische Demonstration mittels Modellen oder durch Trickaufnahmen erläutert werden können. Wir hatten in unserem Kreise bereits einige solcher Filme kennengelernt. In dem einen Fall handelte es sich um die Darstellung von Gruppen- und Phasenlaufzeiten von Wellen, im anderen um eine optische Demonstration des sogenannten Fourier-Theorems. Solche Filme bieten die Möglichkeit, dem Studenten bei der Erarbeitung schwieriger Zusammenhänge eine nützliche und zeitsparende Hilfe zu geben. Diese Möglichkeiten des Films sind sicher in weitem Umfang noch unausgeschöpft und können zu einer Verbesserung des Unterrichts beitragen. Hier dürfte noch ein weites Feld für die Anwendung des Films im physikalischen Hochschulunterricht vorliegen. Die Heranziehung von Filmen für Versuche, die im Hörsaal nicht durchführbar sind, dürfte Fälle betreffen, die, zumindest bislang, bei der Grundausbildung nicht zwingend vorkommen. Und dies um so weniger, als es durch die Eigenart des physikalischen Vorgehens in der Regel nur auf die Demonstration von überwiegend elementaren Erscheinungen ankommt, für die sich geeignete Demonstrationsapparaturen finden lassen.

In Amerika hat der Film im physikalischen Unterricht in Kursen an den Universitäten wesentlich stärkere Verwendung gefunden. Dort werden teilweise sogar Physik-kurse über das Fernsehen abgewickelt. Bei ihnen wird der Unterrichtende im Film mit seinen Versuchen so gezeigt, wie sich der Unterricht im Hörsaal abspielen würde. Die Filme haben daher die Länge einer Unterrichtsstunde. Die im Film durch den Vortragenden gegebenen Erläuterungen und die angewandten Experimente sind in vielen Fällen sehr sorgfältig und wiederholt überarbeitet worden, ehe sie aufgenommen wurden. Sie sind dadurch z. T. zu Beispielen einer exzellenten Demonstration geworden. Bei der Aufnahme solcher Filme wird aber naturgemäß un-

verhältnismäßig viel mehr Zeit benötigt, als zur Vorbereitung einer Experimentalvorlesung.

Der Lehrer wird in diesen Filmen im Hörsaal total ersetzt. Das kann überall da von wirklicher Bedeutung sein, wo es zu wenige oder zu wenig gute Physiklehrer gibt. Dies dürfte auch der tiefere Grund für die stärkere Heranziehung des Films in den Physikkursen an amerikanischen Universitäten sein. Hierbei ist jedoch daran zu denken, daß es sich wegen des von dem unsrigen verschiedenen amerikanischen Ausbildungssystems für diese Kurse um Schüler handelt, die denen der Oberklassen unserer höheren Schulen entsprechen und die daher in den wenigsten Fällen wirklich Physiker werden wollen.

Gegen eine Verwendung des Films, die zur Verbannung des Lehrers aus dem Hörsaal führt, sind indessen erhebliche Bedenken geltend zu machen. Hier wäre zunächst auf die mit solchen Filmen zwangsläufig gegebenen Standardisierungen der Lehrversuche hinzuweisen. Sie führen zu einer Vereinseitigung der physikalischen Auffassungen in der Ausbildung, die wegen der großen Anzahl der von ihr betroffenen Schüler sehr unerwünscht ist und das wirkliche Eindringen zu einem tieferen Verständnis erschwert oder sogar blockiert. Der Zuhörer oder besser Zuseher wird aber auch einseitig und zwar überwiegend optisch rezeptiv beansprucht. Daraus entspringt eine Passivität, die dem Zweck des Unterrichts, durch Mitdenken begreifen zu lernen, diametral entgegensteht. Dies wird beim direkten Unterricht vermieden durch den Kontakt zwischen Vortragendem und seinen Zuhörern. Durch ihn ist es möglich, den Zuhörer immer wieder von Neuem zum Mitdenken zu führen, wenn der Vortragende merkt, daß seine Zuhörer dabei in Schwierigkeiten kommen.

Ein weiteres Bedenken liegt darin begründet, daß beim Ersatz des physikalischen Unterrichts durch einen Film zwangsläufig nach einer Art „Druckreife“ gestrebt wird. Dem Zuhörer angemessener ist aber das gesprochene Wort, und das ist keineswegs druckreif. Und zwar ist es gerade deswegen angemessener, weil es nicht druckreif ist. Beim frei gesprochenen Vortrag und beim Vorliegen eines wirksamen Kontaktes zwischen dem Vortragenden und seinen Zuhörern wird dem Zuhörer das Verständnis zum Gesagten durch Wiederholungen mit anderen Worten so weit erleichtert, daß er beim Mitdenken nicht überfordert ist. Aber auch die Durchführung von Versuchen, die exzellent gelingen, stimmt bedenklich. Denn bei ihnen verliert der Zuschauer das Gefühl für die Wirklichkeit des Experiments. Er verliert die Einsicht in die Menge der zur Schaffung genügend idealisierter Versuchsbedingungen notwendigen Kunstgriffe. Damit wird ihm, ohne daß er es merkt, über Sachverhalte hinweggeholfen, deren Kenntnis für ein tieferes Verständnis unerlässlich ist.

Dennoch läßt sich mit den fraglichen Filmen auch für uns in Deutschland meines Erachtens etwas Vernünftiges anfangen. Dann nämlich, wenn sie etwa zur Unterstützung eines Lehramtskandidatenseminars für Demonstrationsversuche herangezogen werden, um den Teilnehmern neue Anregungen für die Durchführung ihrer eigenen Versuche zu geben. Und dafür sind viele der erwähnten Filme nach meiner Erfahrung gerade deswegen geeignet, weil sie sehr sorgfältig nach didaktischen Gesichtspunkten ausgewählte Themen behandeln und zu deren Verständnis überzeugend vorgeführte Versuche wiedergeben. Ich selbst bin jedenfalls durch manche dieser Filme sehr wirksam angeregt worden, bei vielen Versuchen in meiner Lehrtätigkeit neue und bessere Wege zu gehen als zuvor.

~~GESICHTSPUNKTE ZUR HERSTELLUNG ÄRZTLICHER FORTBILDUNGSFILME~~

~~K. H. HÖPLING, Göttingen~~

~~In der Nachkriegszeit hat sich der Film als Fortbildungsmittel für approbierte Ärzte in immer stärkerem Maße durchgesetzt. Der Grund hierfür ist die Tatsache, daß der Film im Gegensatz zu Fortbildungsveranstaltungen anderer Art auf eine viel leichtere und einfachere Weise dem vielbeschäftigten und unter Zeitmangel leidenden Arzt zugänglich ist. Seit einer Anzahl von Jahren wird die Entwicklung des Fortbildungsfilmes für niedergelassene Ärzte vom Institut für den Wissenschaftlichen Film genau beobachtet, und seit etwa zwei Jahren stellt das Institut auch selbst Filme her, die für diese Fortbildung geeignet sind.~~

~~Bis zum heutigen Tage wird der Prototyp des ärztlichen Fortbildungsfilmes im In- und Ausland nach ganz bestimmten Gesichtspunkten gestaltet. Zunächst muß gesagt werden, daß etwa bis zum II. Weltkrieg im wesentlichen keine Erfahrungen darüber vorlagen, wie ein solcher Film überhaupt auszusehen hat, und wie er einen optimalen Effekt als Unterrichtsmittel erreichen kann. Die Fortbildungsfilme kamen und kommen noch heute etwa auf Grund folgender Überlegungen zustande: Da sie ja nicht vorwiegend auf medizinischen Kongressen mit mündli-~~

~~cher Erläuterung des Autors gezeigt werden, sondern im Idealfall dem niedergelassenen Arzt direkt zugänglich sein sollen, so ist es erforderlich, daß sie einen bestimmten begrenzten Wissensstoff, diesen aber vollständig, enthalten. Es ist notwendig, daß sie sowohl den Vortragenden als auch dessen gesamtes Anschauungsmaterial, welches er bei der Erläuterung seines Filmes benutzt, ersetzen, was mit den Mitteln des Tonfilmes auch durchaus möglich ist.~~

~~Da – wie schon gesagt – der Fortbildungsfilm keine Vorbilder hatte, wurde der zu übermittelnde Wissensstoff etwa in einer Weise angeordnet, wie es gemeinhin in medizinischen Lehrbüchern geschieht, in denen die Krankheiten zu zusammengehörenden Gruppen systematisch geordnet werden. Dieser Gesichtspunkt kam auch den Herstellern dieser Filme und besonders denen, die diese Filme finanzieren, in starkem Maße entgegen und befriedigte auch ein allgemein menschliches Streben nach Vollständigkeit. Hierbei wurde in manchen Fällen so weit gegangen, daß auch noch die Randgebiete und Raritäten aus Krankheitskomplexen im Film gezeigt wurden, weil man ein lückenloses und umfassendes Werk zu schaffen~~