



Forschungsbericht

Wissenschaft:

Abenteuer oder Langeweile?

**Die Darstellungsformen von Wissenschaft im Fernsehen
und ihre Rezeption**

basierend auf der gleichnamigen Masterarbeit vom Februar 1999

von Tatjana Wachau

Freie Universität Berlin

Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften

Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft

Arbeitsbereich Wissenschaftsjournalismus

Prof. Dipl.-Ing. Winfried Göpfert

Malteserstr. 100, 12249 Berlin

Tatjana Wachau

**Wissenschaft:
Abenteuer oder Langeweile?**

Die Darstellungsformen von Wissenschaft im Fernsehen
und ihre Rezeption

- F O R S C H U N G S B E R I C H T -

zur Magisterarbeit
eingereicht im Februar 1999

Freie Universität Berlin, Fachbereich Philosophie und Sozialwissenschaften I
Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft
Arbeitsbereich Wissenschaftsjournalismus
Prof. Winfried Göpfert
Malteserstraße 74 – 100
12249 Berlin

FRAGESTELLUNG

In den letzten Jahren ist die Zahl der Wissenschaftssendungen im Fernsehen stetig angewachsen. Auch Privatsender haben inzwischen die Wissenschaft 'entdeckt' - eine Tatsache, die für das Interesse bei den Zuschauern spricht.

Was aber wissen die Produzenten von Wissenschaftssendungen über ihre Rezipienten? Über was und in welcher Form möchten diese informiert werden? Die Zuschauerforschung hat in diesem Bereich bisher nur wenige substantielle Erkenntnisse beitragen können.

In der vorliegenden Untersuchung wurde versucht, durch einen erweiterten Forschungsansatz einen Beitrag zu leisten, die Rezeption von Wissenschaftssendungen transparenter zu machen. Dabei war das Ziel, die perspektivistische Einseitigkeit der Medienforschung - entweder auf das Medium oder auf den Rezipienten hin - mit einem integrativen Ansatz zu überwinden. In einer konzeptuellen Erweiterung der traditionellen Forschungsansätze wurden zunächst Wissenschaftssendungen analysiert. Von den so gewonnenen Erkenntnissen ausgehend, sollten individuelle Rezeptionsmuster aufgezeigt und der Zusammenhang zwischen diesen Rezeptionsmustern und Präferenzen für bestimmte Darstellungsformen im Fernsehen untersucht werden.

Daraus ergaben sich die zentralen Fragen:

- Gibt es eine Präsentationsform von Wissenschaft, die von allen Zuschauern favorisiert wird?
- Bei welchen Rezipienten werden welche Präsentationsformen bevorzugt oder abgelehnt?
- Lassen sich Rezipientengruppen mit ähnlichen Präferenzen und Abneigungen finden?

AUSGANGSLAGE UND FORSCHUNGSSTAND

Wissenschaft im Fernsehen

Umfragen zur Folge möchte ein *Drittel der Fernsehzuschauer* über wissenschaftliche Themen informiert werden (medizinische Themen rangieren dabei an erster Stelle)¹. Dieses Interesse spiegelt sich allerdings nicht in den Einschaltquoten der entsprechenden Sendungen wider (vgl. Geretschlaeger 1981, Zerges 1990). In den Untersuchungen von Augst et al. (1982, 1985) gaben die Befragten an, sich eher durch das Fernsehen als durch Printmedien über Wissenschaft zu informieren. Besonders wichtig war ihnen dabei die praktische und gesellschaftliche Relevanz der Forschung. Über ihre Erwartungen an eine Wissenschaftssendung gaben 93 Prozent der Probanden an, die Präsentation solle lehrreich sein; 52 Prozent gaben an, eine unterhaltende Darstellung würde ihnen entgegenkommen (ebd.).

¹ Es handelt sich hierbei eine Umfrage des EMNID-Instituts von 1972, eine in den EG-Ländern zum Thema *Wissenschaft und europäische öffentliche Meinung* der Kommission der EG in Brüssel von 1977 und um eine Umfrage im Sendegebiet des Südwestfunks von 1980. Aktuellere repräsentative Daten sind bisher nicht bekannt.

Die *Produzenten* von Wissenschaftssendungen stehen vor der Frage, wie man Fernsehzuschauer motivieren kann, sich auf komplizierte Sachverhalte einzustellen. Das Wissen über ihre Zuschauer, meist auf unrepräsentative Quellen, wie Anrufe, Zuschriften und Einschaltquoten gestützt, bewegt sich dabei allerdings im Nebel der Spekulation. Dennoch berufen sich Redakteure auf die Wünsche ihres Publikums und sehen kein Problem darin, diesen gerecht zu werden. Der Rezipient von Wissenschaftssendungen im Fernsehen soll nicht in erster Linie etwas lernen, sondern zunächst in wissenschaftliche Themen eingeführt werden, 'Appetit' bekommen und unter Umständen zum Selbststudium angeregt werden (vgl. Freund 1990).

Wer sich einer sachlich-seriösen Berichterstattung verpflichtet hat, steht auch unter dem Druck der Einschaltquoten und Marktanteile. Deshalb müssen sich Produzenten mit den Vorlieben der Rezipienten und den Möglichkeiten der Zuschauerbindung auseinandersetzen, denn Unterhaltung muss nicht banal und Wissenschaft kann spannend sein, versprechen zumindest Sendetitel wie "*Abenteuer Forschung*" (ZDF) (vgl. Göpfert 1990, Fbto/Hettwer 1996, Mohl 1982).

Ein gutes *Thema* macht aber noch keine gute Sendung. Werner van Appeldorn behauptet sogar: "Für den Erfolg oder Mißerfolg von Filmen und Fernsehsendungen sind die Inhalte nicht ausschlaggebend." (1990, 15).

In den meisten Wissenschaftssendungen des Fernsehens wird die Möglichkeit, *Information auf zwei Kanälen* - dem visuellen und dem auditiven - zu vermitteln, geschickt genutzt. So können wenig bekannte oder komplizierte Phänomene durch die *Bild-Text-Kombination* veranschaulicht werden. Jedoch nicht immer ist diese Umsetzung sinnvoll. Triviale Redundanz, das Auseinanderklaffen von Bild und Text ("Bild-Text-Schere") oder das wahllose Bebildern von Kommentaren ("bebildeter Hörfunk"), sind bedauerlicherweise in Wissenschaftsreportagen nicht selten.

Wenn Text und Bild nicht zueinander passen, orientieren sich Zuschauer vor allem an den Bildern. Diese können so stark ablenken, dass Rezipienten nicht einmal bewusst wird, dass ihnen die Informationen der Textebene entgehen (vgl. Sturm 1989). Dies bestätigt auch Salomon (1979, in ders. 1990).

Die emotionale Bedeutung von Bildern wird in manchen Medizinsendungen anscheinend völlig unterschätzt. Gerade Bilder von Operationen lassen eine starke emotionale Erregung bei vielen Zuschauern vermuten. Ist der Kommentar dazu sachlich-neutral, hat sich gezeigt, dass Rezipienten, wenn sie ihn nicht einfach 'ausblenden', den gesamten Beitrag als unangenehm empfinden (vgl. Sturm et al. 1982, in: Sturm 1991, Bock 1990).

Doch garantiert ein formal gelungenes Zusammenspiel von Bild und Text in Wissenschaftssendungen tatsächlich ihre Verständlichkeit und Attraktivität?

Die im Bereich des Wissenschaftsfernsehens noch junge *Zuschauerforschung* geht dieser Frage nach, indem sie zunächst nach Kriterien der Verständlichkeit einer zuschauergerechten Wissenschaftspopularisierung sucht (vgl. Freund 1990). Bedauerlicherweise liegen nur wenige wirklich fundierte Studien vor. Die am besten elaborierten scheinen mir die Untersuchung von Augst et al. (1982) zur Wissenschaftssendung "Der Jupiter-Effekt" sowie die Folgestudie (1985) zu sein.

Die erste Untersuchung von Augst et al. mit 93 Versuchspersonen, kam anhand von Wissenstests vor und nach der Sendung zu dem Ergebnis, dass ein relativ hohes Bildungsniveau Voraussetzung für das Verstehen ist. Damit war anzunehmen, dass diese Sendeform einem heterogen zusammengesetzten Publikum nicht gerecht wurde.

Für eine aufwendige Folgestudie (Augst et al. 1985) wurde in Zusammenarbeit mit dem WDR eine Wissenschaftssendung mit drei verschiedenen Moderationen produziert. "Die Zusammenarbeit von Medienwissenschaft und -praxis ist [...] beispielhaft und sollte in zukünftigen Forschungsdesigns Anwendung finden." (Diederichs 1994, 33). Die Autoren empfehlen nach Auswertung ihrer Ergebnisse für die Gestaltung von Wissenschaftssendungen:

- monothematische Sendungen unter Verwendung unterschiedlicher Gestaltungsmittel, da unterschiedliche Zuschauer über unterschiedliche Sehstile verfügen
- Einbeziehung des Vorwissens und des Interesses der Zielgruppe
- klare Strukturierung der Sendung; der Moderator sollte Vorstrukturierungen, Überleitungen und Zusammenfassungen liefern
- einfache, klare Sprache bezüglich des Satzbaus und der Wortwahl
- Verständliche und visuelle Umsetzung des Stoffes, die den Zuschauer nicht überfordern darf
- Unterhaltung, aber dezent und unaufdringlich (ebd. 1985, 356f.).

Ein für das Verständnis ebenso wichtiger Faktor ist das *Tempo*. Bei Inhaltsanalysen wäre es sinnvoll, nicht nur die verwendeten Fremdwörter zu zählen, die ja durchaus auch innerhalb des Beitrags erklärt werden können, sondern auch Informationseinheiten zu erfassen, die der Zuschauer in einer vorgegebenen Zeit verarbeiten muss. Sturm (1984 in:1991) fordert diesbezüglich "minimale medienspezifische Pausen" (ebd. 114), um dem Zuschauer die Zeit zu geben, die er für eine bildbegleitende innere Verbalisierung benötigt. Sie bezieht sich dabei auf die von ihr benannte "fehlende Halbsekunde"(ebd. 114). Für eine zuschauerfreundliche Mediendramaturgie braucht es "winzige Decodierungspausen" (ebd. 114) in Form von Bildverlängerungen, kurz eingefrorenen Schlussbildern, Hinweisen auf Kommendes.

Ob eine Wissenschaftssendung *attraktiv* ist, hängt wesentlich von der Rezeption durch den Zuschauer ab. Er entscheidet, ob er spannend, unterhaltsam oder amüsant informiert wurde oder nicht. Wissenschaftsmagazine müssen neugierig machen, damit Zuschauer sich auf sie einlassen. Um Spannung zu erzeugen, können Bild- und Textinformationen für sich genommen zunächst einmal unverständlich und rätselhaft sein. Sie müssen sich jedoch bald aufeinander beziehen, damit beim Publikum Verständnis erzielt wird (Bock 1990).

Die Schlussfolgerung bezogen auf eine attraktive Wissenschaftssendung klingt zunächst banal: Zuschauer müssen die Rezeption als angenehm empfinden. Dabei dem einzelnen Zuschauer gerecht zu werden, ist eine schwierige Aufgabe für Wissenschaftsmagazine.

Von der Medienwirkungsforschung zur Rezeptionsforschung

In der stimulusorientierten frühen Medienwirkungsforschung stand die Beeinflussbarkeit der Rezipienten im Zentrum des Interesses.

Der Vorstellung von einer uniformen, passiven Rezipientenmasse stand der "Glaube[-] an die Omnipotenz des 'Manipulationsapparates Massenmedium'" (Bommert et al. 1995, 14) gegenüber. So wurde die Wirkung der Medien auf Verhaltensweisen wie Aggressionsbereitschaft, Wahlverhalten, gesundheitsbewusstes Handeln etc. im Sinne der behavioristischen Stimulus-Response-Theorie schlicht unterstellt.

Nach der spektakulären Studie "The People's Choice" (Lazarsfeld et al. 1944), in der offengelegt wurde, wie gering der Einfluss der Wahlpropaganda auf das Verhalten der Wähler war - wurde "der Rezipient entdeckt" (kritisch bei Ayaß, 1993, 29).

Analog zur Entwicklung des Behaviorismus in der Psychologie, wurde das S-R-Modell zur S-O-R-Theorie² modifiziert: 'Intervenierende Variablen' sollten Rezipientenfaktoren 'wegfiltern', 'Störgrößen' kontrollierbar machen (vgl. Bommert et al. 1995, 10).

Damit war, wenngleich ungewollt, die totale Ausblendung des Rezipienten in der Medienwirkungsforschung überwunden und das Interesse an publikumszentrierten Ansätzen forschungsrelevant geworden.

Die 'Entdeckung' des Rezipienten bewirkte jedoch nicht eine Ablösung der stimulusorientierten Medienwirkungsforschung durch die *Rezipientenforschung*. Im Gegenteil: Bommert et al. (1995) bezeichnen die "dritte Phase der Medienforschung" als die "*einer medienorientierten Perspektive*" in "Anlehnung an die klassische Stimulusorientierung" (ebd. 13). Und Ayaß (1993) bezeichnet den Zustand der Mediensoziologie als einen "Extremfall wissenschaftlicher kognitiver Dissonanz" (ebd. 30): Untersuchungen, die zu ähnlichen Ergebnissen kommen wie "The People's Choice", wurden wissenschaftlich kaum zur Kenntnis genommen.

Im Bereich des Medizinjournalismus wurden in erster Linie die Wirkungen von Gesundheits- und Aufklärungskampagnen untersucht (Kohring 1997). Gerade in diesem Bereich zeigt sich, dass Medienwirkungen vom Interesse der Rezipienten und ihrem Selektionsverhalten mitbestimmt werden. Zuschauer, die sich im reichhaltigen Angebot eines Fernsehbands für ein Gesundheitsmagazin entschieden haben, wählen nicht nur die Themen aus, sie interpretieren auch die gegebenen Informationen. Bestimmte Inhalte können dabei den individuellen Vorstellungen angepasst werden oder, wie von Festinger (1957) mit dem Begriff '*Reduktion der kognitiven Dissonanz*' beschrieben, einfach überhört werden (Göpfert 1990).

Die Wirkungsforschung hat inzwischen bestätigt, dass Massenmedien geringen Einfluss auf Verhaltensänderungen haben, jedoch können sie die Meinungsbildung unterstützen und bestehende Überzeugungen und Verhaltensweisen verstärken (Noelle-Neumann, et al. 1993).

² O = Organismus – stellvertretend für intervenierende Variablen innerhalb des Organismus (hier: des Rezipienten), wie z.B. Einstellungen, Vorlieben, Gewohnheiten u.v.m..

In den 70er Jahren beschäftigte sich die Massenkommunikationsforschung zunehmend mit den *Aktivitäten des Publikums* und die Forschungsfrage: "Was machen die Menschen mit den Medien?", rückte in den Vordergrund (Schenk 1987). Die publikumszentrierten Modelle zeichnen sich dadurch aus, dass von selbstbewusst, sinnvoll handelnden Individuen ausgegangen wird, die nicht nur reagieren, sondern auch handeln. Im Zentrum der Analyse stehen die "Ziele, Absichten, Verwendungszusammenhänge und Bedeutungszuweisungen des 'aktiven' Publikums der Medien" (Renckstorf 1989, 319).

Der unterschiedliche Umgang mit dem Medium Fernsehen in Anlehnung an den *Nutzenansatz* findet in der Zuschauerforschung zunehmend Beachtung. Zuschauergruppen wurden bisher am häufigsten in Viel- und Wenigseher unterteilt. Gelegentlich sind Persönlichkeitsmerkmale oder soziale Lebensbedingungen als zusätzliche Variablen einbezogen worden. Inzwischen gibt es Ansätze, die sich um genauere Differenzierung bemühen. Die Unterscheidung von Vorlieben für einzelne Programmsparten sowie der Intensität der Zuwendung kann zu verschiedenen Zuschauergruppen führen (vgl. Hasebrink/Krotz 1996).

Die meisten Theorien zur *Informationsverarbeitung* beim Fernsehen gehen von der Kognitionsforschung aus. Die kognitive Filmpsychologie befasst sich aber bevorzugt mit der Verarbeitung narrativer Filme, weil sie sich aus der Modellbildung zur Verarbeitung geschriebener, konventioneller Geschichten entwickelt hat. Die Fragen nach Einstellungsänderungen durch Medien sowie nach Ausmaß und Vorlieben bei der Fernsehnutzung spielen hierbei keine Rolle (Ohler 1996).

Forschung zur Text-Bild-Verarbeitung

Das Fernsehen bietet mit seiner audiovisuellen Darstellung hervorragende Möglichkeiten zur Wissensvermittlung, könnte man meinen. In der gleichzeitigen Verwendung von Wort- und Bildsprache liegen jedoch gleichermaßen Chancen wie Tücken. Bei den Überlegungen, ob eine zweigleisige Informationsvermittlung vorteilhaft ist oder nicht, stehen sich die *Summationstheorie* und die *Selektionstheorie* gegenüber, die sich hauptsächlich in ihrer Betonung unterscheiden. Die Summationstheorie betont die Vorteile sich aufeinander beziehender zweigleisiger Stimulierung, die Selektionstheorie hingegen verweist auf die Gefahren der Bild-Text-Schere bei zu großer Informationsdichte und vorgegebenem Tempo (Straßner 1986).

Die beschriebenen Verarbeitungsprozesse setzen jedoch eine bewusste Text-Bild-Komposition auf Seiten der Produzenten voraus, die nicht immer gegeben ist. Oft stehen Produzenten wissenschaftlicher Filme vor dem Problem, Textpassagen fernsehgerecht mit Bildern ausschmücken zu müssen. Das Resultat ist dann ein mehr oder weniger passender 'Bilderteppich'.

Wesentlich beeinflusst wird die Informationsaufnahme durch *persönliche Motivation* und *Konzentrationsfähigkeit* der Rezipienten. Nach Salomon rückt die Bildsprache in den Vordergrund, wenn Zuschauer nicht motiviert sind zu denken (Salomon 1979, in: ders. 1990). Sehr ernüchternde Hinweise auf Publikumsvorlieben wurden in einem Sonderforschungsprojekt der Universität-Gesamthochschule Siegen entdeckt: Je weniger Konzentration und Arbeit bei der Rezeption verlangt wurde, als umso angenehmer wurde diese empfunden,

und die Teile einer Sendung, die als besonders gut bewertet wurden, führten zu auffallend schlechten Lernleistungen (Köck 1990).

Ist der sogenannte '*aktive Rezipient*' letzten Endes gar nicht so aktiv? Zumindest wird bestätigt, dass "die subjektive Befriedigung der Zuschauer [...] nicht unbedingt mit Information zu tun" haben "bzw. nicht unbedingt förderlich für den Wissenserwerb sein" muss (ebd. 143).

PROBLEMSTELLUNG UND FORSCHUNGSFRAGE

Das Fernsehen hat mit seinen audiovisuellen Möglichkeiten sehr gute Voraussetzungen, Wissenschaft zum Abenteuer werden zu lassen. Auch wenn das Interesse bei den Zuschauern vorhanden ist, muss konstatiert werden, dass die 'Macher' der Wissenschaftssendungen sehr wenig über diese Zuschauer wissen.

Die Forschung, ob Publizistik, Mediensoziologie oder -psychologie, liefert bisher nur wenig fundierte Anhaltspunkte. Ohne jede Polemik könnte man sagen: Sie hat mehr Klagen über ihre eigenen Defizite und Widersprüche als Antworten. Bommert et. al. (1995) beklagen die "monolithische Publikumsauffassung" und "Uniformitätsannahme" (ebd. 45) und fordern eine "Individualisierung der Medienwirkungsforschung" (ebd. 172, vgl. auch Schönbach 1985). Ayaß (1993) beklagt die Einseitigkeit der Fokussierung in der Mediensoziologie, entweder auf den Stimulus *oder* auf den Rezipienten und fordert: "die Produkte zu analysieren [...] *und* den Umgang der Rezipienten *mit* diesen Produkten zu untersuchen" (ebd. 34; vgl. auch Freund 1990).

Genau diese konzeptionelle Erweiterung hat die vorliegende Arbeit angestrebt: Wissenschaftssendungen sollten analysiert, die Rezipienten individualisiert und ihr Umgang mit den gezeigten Ausschnitten aus Wissenschaftssendungen untersucht werden. Als Fragestellung formuliert:

Welche Präsentationsform von Wissenschaft wird von welchen Zuschauern aus welchen Gründen in welchem Ausmaß bevorzugt oder abgelehnt?

Der Verfasserin ist keine Untersuchung mit einer vergleichbaren Zielsetzung bekannt. Daher handelt es sich bei dieser Untersuchung um eine *Erkundungsstudie*.

Explorative Studien sind die Domäne *qualitativer* Forschung. Um differentielle Rezeptionsstile aufzufinden, sind quantitative Forschungsmethoden wenig geeignet, denn alle nicht antizipierten Daten gehen verloren. Für explorative Untersuchungen ist aber gerade das Nichterwartete bedeutsam. Deshalb ist es wichtig, Vorannahmen zu hinterfragen und möglichst offen für alle Reaktionen zu sein. Dies ist nur mit den subtilen Instrumenten qualitativer Forschung möglich.

Untersuchungsdesign

Ziel der Untersuchung war es, Aussagen darüber zu gewinnen, wie verschiedene Darstellungsformen wissenschaftlicher Sendungen von unterschiedlichen Rezipienten beurteilt werden. Dazu wurde ein Untersuchungsdesign entwickelt, das sowohl auf die Besonder-

heiten der Stimulusseite eingeht als auch auf die der Rezipientenseite. Im Mittelpunkt stand die Befragung von Untersuchungsteilnehmern, die zuvor ausgewählte Beispiele von Wissenschaftssendungen gesehen hatten. Alle Untersuchungsteilnehmer wurden einzeln interviewt.

Mit einem zuvor entwickelten standardisierten Fragebogen wurden die Soziodemografika der Untersuchungsteilnehmer sowie Daten zur Spartennutzung im Fernsehen und zur Nutzung anderer Medien erhoben. Diese Daten dienten zunächst dazu, die Gruppe der Befragten zu klassifizieren.

Mit offenen Fragen wurden die Untersuchungsteilnehmer zu ihren persönlichen Erwartungen an eine Wissenschaftssendung befragt. In gleicher Weise wurde gefragt, welche Wissenschaftssendungen bekannt sind und wie normalerweise ein Fernsehprogramm ausgewählt wird.

Als Reizvorlage wurden auf einem Videoband Ausschnitte aus Wissenschaftsmagazinen zusammengestellt. Diese sollten einen repräsentativen Querschnitt und einen Einblick in verschiedene Darstellungsformen des Genres geben. Die Ausschnitte sind kategorisiert nach 'Experteninterviews', 'Filmbeiträge', 'Laieninterviews' und 'Animationsfilme'. Da diese Untersuchung eine "Quasi-Mikroanalyse" vornimmt, wurden jeweils nur kurze Ausschnitte von ca. zwei Minuten Länge gewählt, die einen zusammenhängenden Sachverhalt behandeln. Zur besseren Vergleichbarkeit gab es jeweils drei Beispiele zu einer Darstellungsform.

Die Befragung wurde mit einem Interviewleitfaden nach den Methoden des fokussierten Interviews (Merton und Kendall 1979) durchgeführt. Zwei Gründe sprechen für diese Methode: Zum einen wurde das fokussierte Interview für die Medienforschung entwickelt, zum anderen erlaubt sie, sowohl Hypothesen zu überprüfen als auch neue zu generieren.

Als Auswertungsinstrument für die Leitfadeninterviews wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (1997) gewählt. Diese Methode ist insofern geeignet, als sie unterschiedliche Möglichkeiten der Datenverarbeitung bietet und genau beschreibt, wie das Material auf die Forschungsfrage hin kategorisiert werden kann.

Auswahl der Videoausschnitte

Die Präsentation von Wissenschaft im Fernsehen sollte an Hand von Ausschnitten aus Wissenschaftsmagazinen untersucht werden. Um Störvariablen, wie z.B. thematische Vorlieben der Versuchspersonen, zu minimieren, wurde das Spektrum der Wissenschaftsthemen auf Medizin eingegrenzt. Wenngleich viele Medizin- und Gesundheitssendungen auch eine Ratgeberfunktion für die Zuschauer haben, so erfüllen sie dennoch die Kriterien einer Wissenschaftssendung. Roloffs Definition von Wissenschaftsjournalismus "die Verbreitung und Aufnahme anerkannt wissenschaftlicher Themen innerhalb öffentlicher Kommunikationssysteme" (Roloff 1990, 42), fasst das mögliche Spektrum weit.

Für die geplante Untersuchung sollten Beispiele für verschiedene Erklärungsmöglichkeiten wissenschaftlicher Sachverhalte in medizinwissenschaftlichen Sendungen gefunden werden.

Dabei wurden die folgenden Kriterien zugrunde gelegt:

- Bezüge zur aktuellen Forschung
- Erklärung medizinischer Verfahren (Diagnostik, Therapiemethoden und Wirkstoffe)
- Erklärung von Vorgängen innerhalb des menschlichen Körpers

Die in Frage kommenden Sendungen wurden innerhalb eines Jahres gesammelt und auf Videoband aufgezeichnet. Sie stammten ausschließlich aus Sendungen der öffentlich-rechtlichen Sender.

Als Nächstes wurde ermittelt, welche Ausschnitte für die bevorstehende Befragung geeignet waren.

Differenzierung nach Darstellungsformen:

In den Ausschnitten sollte eine optimale Repräsentativität erhalten bleiben und es mussten vollständige Sequenzen gefunden werden, die aus dem Sendungsverlauf herausgelöst werden konnten.

Als Erstes wurde ermittelt, welche formalen Gestaltungsmerkmale in Wissenschaftssendungen vorkommen und welche typisch für das jeweilige Thema sind. Die erste Differenzierung des Stimulusmaterials wurde anhand formaler Gestaltungsmerkmale vorgenommen. Es ergaben sich die folgenden Kategorien:

- *Experteninterviews im Studio*,
- *Filmbeiträge*, in denen die Informationsvermittlung durch bewegte Bilder und gleichzeitig durch den Text eines Sprechers oder einer Sprecherin erfolgt. Typisch sind kurze *Statements* von Experten oder Betroffenen, die in den Beitrag integriert sind.
- *Laien- bzw. Betroffeneninterviews*, in denen bestimmte Sachverhalte aus subjektiver Sicht beschrieben werden. Diese Interviews werden auch als Filmbericht präsentiert; entscheidend ist, dass die Betroffenaussage quantitativ und qualitativ im Mittelpunkt steht.
- *Animationsfilm/Trickfilm*: Komplizierte Sachverhalte oder Prozesse, die anders nicht visualisierbar sind, werden mit einer Computeranimation oder einem Trickfilm nachgestellt und gleichzeitig von einem Sprecher oder einer Sprecherin erklärt.

Die Ausschnitte mussten lang genug sein, um als thematisch vollständige Sequenzen auch außerhalb des Sendungszusammenhanges verstanden werden zu können. Die Länge von ca. zwei Minuten erwies sich als optimal, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Insbesondere bei den Filmbeiträgen und den Animationsfilmen konnten Beispiele gefunden werden, die in etwa Originallänge hatten. Die Reihenfolge der Ausschnitte wurde nach einem Pretest optimiert.

Zu jeder Kategorie wurden den Teilnehmern jeweils drei Beispiele präsentiert, um persönliche Abneigungen gegen einen bestimmten Ausschnitt, Interviewer oder Experten deutlich zu machen, ohne dass damit die Darstellungsform als solche schlecht beurteilt würde.

Die Auswahl von mehreren Beispielen diente der *Spezifizierung des Stimulus* (Merton/Kendall 1979, 174). Die Frage: "*Was denken Sie über die Experten?*" konnte von den Untersuchungsteilnehmern detaillierter beantwortet werden, wenn sie Vergleichsmöglichkeiten hatten.

Interviewleitfaden

Die Interviews sollten Auskunft darüber geben, wie die verschiedenen Darstellungs- und Präsentationsformen von den Untersuchungsteilnehmern eingeschätzt werden. Anhand der gezeigten Videosequenzen sollten die Befragten zunächst zu spezifischen und später zu allgemeineren Beurteilungen bewogen werden. Es wurde ein fünfteiliger Fragebogen entwickelt, dessen Fragestellungen folgendermaßen grob gegliedert waren:

- Wie werden die einzelnen Ausschnitte beurteilt?
- Wie wird die Darstellungsform allgemein beurteilt?
- Welche Darstellungsform wird bevorzugt, welche wird abgelehnt?

Innerhalb der Abschlussbefragung sollten die Untersuchungsteilnehmer die Darstellungsformen nennen, die ihnen am meisten zusagen und die sie ablehnen.

Analyse der Videoausschnitte

Auf der thematischen Ebene wurde mit Kategorien der Inhaltsanalyse von Ingrid Hamm (1985) untersucht, auf welche Weise die dargestellten Themen präsentiert werden:

Handelt es sich um Informationen, die *konkret* Vorgänge beschreiben, oder werden Zusammenhänge *abstrakt* vermittelt. (Ein Gegenstand wird konkret behandelt, wenn er sich auf zwischenmenschliche Beziehungen oder auf konkretes Verhalten von Menschen bezieht.)

Wird das Thema *allgemein* oder *beispielhaft* behandelt? (Themen können durch Vorstellen eines Falles beispielhaft erklärt werden oder allgemein, ohne Bezug auf einen tatsächlichen Vorfall zu nehmen.)

Die textuelle Ebene wurde deskriptiv und im Hinblick auf ein Laienpublikum untersucht:

Ist der Sprachstil der Interviewer, Sprecher oder Experten *laienorientiert* oder *fachsprachlich*?

Als fachsprachlich wurde ein Sprachstil definiert, der sich zum einen durch den Gebrauch von Fachtermini auszeichnet, zum anderen durch die häufige Verwendung von Wörtern, die entweder substantivierte Verben sind ("Rekonstruktion"), als Verb gebrauchte Substantive ("chemotherapieren") oder Wörter, die zusammengesetzt sind ("zellwachstumshemmend"). Im fachsprachlichen Stil sind Formulierungen oft kompliziert und für den Rezipienten nur mit erhöhter Aufmerksamkeit verständlich.

Ein laienorientierter Sprachstil kommt mit wenigen Substantiven aus. Die Sätze sind in der Regel kurz, und Nebensätze sind wie Aufzählungen aneinander gereiht. Verschachtelte

Sätze und umständliche Formulierungen sind untypisch (vgl. Ballstaedt 1980). Rezipienten können diesem Sprachstil gut folgen.

Fach- und Fremdwörter wurden nur berücksichtigt, wenn sie nicht innerhalb des Beitrages erklärt wurden und wenn sie für das Verständnis des Inhaltes von Bedeutung waren.

Beim Bild-Text-Verhältnis wurde untersucht, inwiefern die Bilder im Zusammenhang mit dem Text stehen und ob der Text auf die Bilder eingeht, wenn zu vermuten ist, dass diese stark emotionalisierend wirken können. Dabei wurden folgende Kategorien festgelegt:

Bilder passend zum Text, Text geht auf Bilder ein, Bilder illustrierend, Bild-Text-Schere

Schließlich wurde anhand der vorangegangenen Beurteilung der Bildebene ermittelt, ob der Gegenstand *veranschaulichend*, *erklärend* oder *demonstrierend* präsentiert wird. Diese Einordnung bezog sich auf die Darstellungsform als solche und bildete folglich das Resümee der Gesamtbeurteilung von jeweils drei Ausschnitten.

Ergebnisse der Analyse

Experteninterviews

	<i>Präsentation des Themas</i>	<i>Text</i>	<i>Bilder</i>
Quivive 03.06.98 Krebs, Psychoonkologie	konkret allgemein	laienorientiert	(Studio)
GM Praxis 10.09.97 Brustkrebs, Operation	abstrakt allgemein	fachsprachlich	(Studio) Hintergrund illustrierend
Sprechstunde 26.05.98 Darmkrebs, Ernährung	konkret allgemein	laienorientiert	(Studio)

Die Darstellungsform ist überwiegend *erklärend*, da bei Interviews in der Regel keine zusätzlichen Bildinformationen gegeben werden, die das Thema veranschaulichen.

Filmbeiträge

	<i>Präsentation des Themas</i>	<i>Text</i>	<i>Bilder</i>
Quivive 03.06.98 Morbus Hodgkin	abstrakt beispielhaft	laienorientiert	demonstrierend veranschaulichend
Visite 21.10.97 Lungen-, Bronchialkrebs	abstrakt allgemein	fachsprachlich	B-T-Schere illustrierend
GM Praxis 10.09.97 Hochdosis-Chemotherapie	abstrakt allgemein	fachsprachlich (Ex: laienor.)	passend illustrierend

Durch ihre vielseitigen Möglichkeiten ist diese Darstellungsform *veranschaulichend* (Grafikeinblendungen), *erklärend* (Statements, Kommentar) und *demonstrierend* (OP-Bilder).

Betroffeneninterviews

	<i>Präsentation des Themas</i>	<i>Text</i>	<i>Bilder</i>
Sprechstunde 03.02.98 Chemo-, Hormontherapie	konkret beispielhaft	laienorientiert	Grafik: BT-Schere
Sprechstunde 03.02.98 Brustkrebs	konkret beispielhaft	laienorientiert	(Studio)
Quivive 27.05.98 Tumorschmerzen, Opiate	konkret beispielhaft	laienorientiert	illustrierend

Diese Interviews werden überwiegend *erklärend* präsentiert, da die Erzählungen des Betroffenen im Mittelpunkt stehen.

Animationsfilme

	<i>Präsentation d. Themas</i>	<i>Text</i>	<i>Bilder</i>
Quarks + Co. 23.09.97 Tumorzellen	abstrakt allgemein	fachsprachlich	veranschaulichend
Sprechstunde 1993 Cholesterin	abstrakt allgemein	fachsprachlich	BT-Schere veranschaulichend
Abent. Forsch. 06.11.96 Immunsystem	abstrakt allgemein	fachsprachlich	veranschaulichend

Durch die Text-Bild-Kongruenz ist diese Darstellungsform *veranschaulichend*.

ERGEBNISSE

Es wurden 22 Untersuchungsteilnehmer (Ut) im Alter von 24 bis 69 Jahren interviewt. Die Gruppe der Befragten setzte sich zu gleichen Teilen aus weiblichen und männlichen Utn unterschiedlicher Bildungsschichten zusammen.

10 Ut mit abgeschlossenem Studium

5 Ut mit Haupt- oder Realschulabschluss und Berufsausbildung

7 Ut mit Abitur, 5 davon im Studium

Bei vier Utn konnte medizinisches Vorwissen vorausgesetzt werden, da sie entweder Medizin studierten oder im medizinischen Bereich beruflich tätig waren.

Ergebnisse des Fragebogens

16 Ut gaben an, täglich Fernsehprogramme zu nutzen. Sendungen des Genres Umwelt, Wissenschaft, Gesundheit wurden von einem Ut sehr häufig, von acht Utn öfters und von zehn Utn manchmal gesehen.

Innerhalb der Stichprobe zeigte sich ein großes Interesse an Informationssendungen; Sendungen aus dem Bereich 'Umwelt, Wissenschaft, Gesundheit' wurden von nur drei Utn selten gesehen.

Bücher wurden von allen Ut für sehr geeignet befunden, um Wissenschaft zu vermitteln; Fernsehsendungen hielten über die Hälfte der Ut zumindest manchmal für geeignet.

Durch offene Fragen wurden sehr unterschiedliche Erwartungen an Wissenschaftssendungen ermittelt:

10 Ut erwarten	Wissenszuwachs oder einen Lerneffekt
9 Ut	neue oder aktuelle Informationen
7 Ut	Verständlichkeit, Klarheit, Anschaulichkeit
7 Ut	Anregung, Einführung, Aufklärung
6 Ut	Zusammenhänge, Hintergründe, Ausblicke
5 Ut	Unterhaltung, Show, Vergnügen
4 Ut	seriöse Berichterstattung, verschiedene Sichtweisen
4 Ut	vertiefende, umfassende Informationen

Bei den Themenpräferenzen rangierte auch in dieser kleinen Stichprobe Medizin auf dem ersten Platz:

13 Ut nannten	Medizin
8 Ut	Astronomie
7 Ut	Ökologie, Umwelt- und Alternativtechnologien
6 Ut	Biologie, Tiere, Verhaltensforschung.

Ergebnisse der Leitfadeninterviews

Darstellungsform 'Experteninterviews'

Bei der Bewertung dieser Interviews spielte die *Verständlichkeit* der Experten eine zentrale Rolle. Zwei Ut sagten, dass sie diese Darstellungsform für das Fernsehen grundsätzlich ungeeignet und langweilig fänden, weil sie die Bildinformation vermissten. Zehn Ut meinten, man könne diesen Interviews ohne Vorwissen nicht folgen. Die Auswertung der Inhaltsangaben zeigt jedoch, dass die Beiträge überwiegend verstanden wurden.

Richtig behaltene Inhalte:

	1. Psychoonkologie	2. Brustkrebsoperation	3. Darmkrebs
gar nichts behalten	-	-	1
wenig behalten	3	1	-
Wesentliches behalten	7	16	14
detailliert behalten	12	5	7

Die persönliche Ausstrahlung der Experten spielte für sechs Ut eine wesentliche Rolle, allerdings war Ihnen das behandelte Thema wichtiger. 15 Ut wünschten sich einen einfacheren Sprachstil. In diesem Zusammenhang wurde nicht nur der Gebrauch von Fremdwörtern sondern auch die Art zu reden kritisiert. Bemängelt wurden *Dozierstil* und fehlende *Dynamik*, wodurch Experten *steif und humorlos* wirkten.

Der Interviewer oder die Interviewerin sollte nach Ansicht der Ut das Gespräch auf einem allgemeinverständlichen Niveau halten und Fachwörter erklären. Zehn Ut bevorzugten es,

wenn der Interviewer eine aktivere Rolle spielt; elf Ut meinten, er solle sich im Hintergrund halten und nur kurze, offene Fragen stellen.

Anhand der Interviews zu dieser Darstellungsform konnten vier Beurteilungen der Ut differenziert werden:

- 7 Ut finden Experteninterviews in Wissenschaftssendungen grundsätzlich gut. Sie schätzten die *Kompetenz*, *Seriosität* und *Authentizität* des Studiogastes.
- 6 Ut finden Experteninterviews in Wissenschaftssendungen dann gut, wenn die Sprache verständlich und der Experte *sympathisch* ist.
- 7 Ut lehnen diese Darstellungsform eher ab, weil sie meistens *zu trocken* sei, die Themen *zu einseitig* oder *zu speziell* behandelt würden und sie lieber *verschiedene Meinungen* hören würden.
- 2 Ut lehnen diese Darstellungsform grundsätzlich ab, weil sie die Bildinformation vermissen.

Fünf der Ut, die Experteninterviews eher ablehnen, gaben an, es komme ihnen vor allem auf das Thema an. Innerhalb der einzelnen Beurteilungen war die Meinung darüber gemischt, ob der Interviewer aktiver oder zurückhaltend sein solle.

Darstellungsform 'Filmbeiträge'

Diese Darstellungsform erntete viel Kritik bei den Utn. Am häufigsten kritisiert wurde der Einsatz der Bilder, der Aufbau eines Beitrages und das Tempo. Vier Ut äußerten bei der Schlussbewertung, man könne auf diese Darstellungsform verzichten.

Positive Äußerungen gab es zum inhaltlichen Aufbau des ersten und zum Tempo des dritten Beitrags. Beide Faktoren sind nach Meinung der Ut für das Verständnis von Filmbeiträgen entscheidend.

Richtig behaltene Inhalte:

	1. Lymphdrüsenkrebs	2. Lungenkrebs	3. Hochdosischemotherapie
gar nichts behalten	-	-	4
wenig behalten	5	10	5
Wesentliches behalten	8	6	6
detailliert behalten	9	6	7

Ein *langsames Tempo* und inhaltliche Absätze wünschten sich sechs Ut, um besser folgen zu können. Die *Bild-Text-Scheren* sind von vielen wahrgenommen worden und wirkten sich ungünstig auf das Verständnis aus. Krankenhausbilder wurden von acht Utn als besonders ablenkend empfunden.

In zwei Ausschnitten wurden Operationsbilder gezeigt. Anzusehen, wie routiniert Chirurgen mit menschlichen Organen verfahren, wirkte auf viele Ut *abstoßend*. Zehn Ut waren der Meinung, man solle auf solche Aufnahmen grundsätzlich verzichten; sie empfanden sie als *beängstigend* und erkannten vor allem *keinen Informationswert*.

In jedem Beispiel kam ein Statement vor. Die *Statements der Patientinnen* wurden als sinnvoll erachtet, die *Statements der Ärzte* hingegen wegen ihrer Unverständlichkeit abgelehnt.

Bei dieser Darstellungsform wurde von fünf Utn die emotionale Betroffenheit angesprochen. Sie äußerten kritisch, dass mit den Gefühlen der Zuschauer *gearbeitet* würde.

Anhand der Interviews zu dieser Darstellungsform ließen sich vier Beurteilungen differenzieren:

- 5 Ut finden Filmbeiträge grundsätzlich gut. Sie halten diese Form für *abwechslungsreich* und *informativ* und profitieren von der zusätzlichen Bildinformation.
- 7 Ut finden Filmbeiträge dann gut, wenn die Bilder den Text *stützen* und nicht ablenken. Besonderen Wert legen sie auf den *inhaltlichen Aufbau* des Beitrags.
- 7 Ut lehnen Filmbeiträge eher ab; vor allem stört sie das *schnelle Tempo*, weil die gleichzeitige Aufnahme von Text und Bildern eine höhere Konzentration erfordere und *anstrengend* sei.
- 3 Ut lehnen diese Darstellungsform grundsätzlich ab. Sie störten sich an der *Bilderflut*, welche die Inhalte *verschleierte* und die Darstellung *weniger klar und wissenschaftlich* erscheinen ließ.

Es gab keine Übereinstimmungen zwischen richtig behaltenen Inhalten und allgemeiner Beurteilung der Darstellungsform. Ein Ut beurteilte einen Ausschnitt als besonders gut, von dem er keine Inhalte behalten hatte.

Darstellungsform 'Betroffeneninterviews'

Diese Darstellungsform wurde allgemein gut bewertet. Überraschend war, dass Betroffeneninterviews von zwölf Utn unabhängig von der Wissensvermittlung betrachtet und eher *emotional* bewertet wurden. Entscheidend war nicht, 'womit' und 'wodurch' den Betroffenen geholfen wurde, sondern 'wie wird man damit fertig?'.

Alle Ut beurteilten diese Darstellungsform als die verständlichste. Eine Ausnahme stellte die Grafikeinblendung im ersten Interview dar, die von den meisten Utn nicht verstanden wurde. Diese *Bild-Text-Schere* wirkte sich ungünstig auf das Verständnis aus. Sieben Utn war auch die Wissensvermittlung bei dieser Darstellungsform wichtig; sie fanden das 'Transportmittel' jedoch geeignet. Es zeigte sich, dass die Inhalte dieser Filmausschnitte besonders gut behalten wurden:

Richtig behaltene Inhalte:

	1. Chemo-Hormontherapie	2. Brustkrebs	3. Opiate
gar nichts behalten	-	-	-
wenig behalten	3	-	-
Wesentliches behalten	2	2	5
detailliert behalten	17	20	17

Über die Betroffenen gab es durchgängig positive Äußerungen. Sie vermittelten *Stärke* im Umgang mit der Krankheit und *eine positive Einstellung zum Leben*. 13 Ut gaben an, die Beiträge würden sie *beruhigen* und ihnen *Angst* vor ähnlichen Erkrankungen *nehmen*.

Emotionale Betroffenheit spielte bei dieser Darstellungsform die größte Rolle. Allerdings äußerten nur drei Ut, sie hätten Betroffenheit empfunden. Sechs Ut identifizierten sich mit den Betroffenen.

Nach Auswertung der Interviews zu dieser Darstellungsform ließen sich drei Beurteilungen differenzieren:

- 12 Ut finden Betroffeneninterviews gut, weil *Mut, Hoffnung* und *Bewältigungsstrategien* vermittelt werden; die Wissensvermittlung ist ihnen dabei nicht so wichtig.
- 7 Ut finden diese Darstellungsform gut, weil die Identifikationsmöglichkeit ihnen den *Einstieg in ein Thema* und die Aufnahme wissenschaftlicher Informationen erleichtert.
- 3 Ut finden Betroffeneninterviews nicht sinnvoll, weil Einzelschicksale mehr *Emotion* als *Wissenschaft* vermittelten und die Informationen durch *Subjektivität* 'verunreinigt' würden. Prinzipiell weglassen würden sie Betroffeneninterviews jedoch auch nicht.

Es wurden keine Äußerungen über Themenpräferenzen gemacht.

Darstellungsform 'Animationsfilme'

Bei dieser Darstellungsform zeigten sich die deutlichsten Gegensätze. Sie wurde entweder sehr geschätzt (14 Ut) oder abgelehnt (8 Ut). Von den acht Utn, die sie ablehnen, waren fünf Ut der Ansicht, man sollte auf Animationsfilme grundsätzlich verzichten.

Der erste Ausschnitt wurde am besten beurteilt. Zum einen, weil das Thema nicht so kompliziert war und zum anderen, weil die *grafische Umsetzung* und das *ruhige Tempo* sehr geschätzt wurden (11 Ut). Sieben Ut waren der Meinung, man könne die Animationsfilme ohne Vorwissen verstehen; drei meinten, sie hätten zwar nicht alles verstanden aber dennoch profitiert. Elf Ut meinten, ohne Vorwissen wären die Beiträge nicht zu verstehen. Die Mehrheit der Ut konnte jedoch die wesentlichen Inhalte der Ausschnitte wiedergeben.

Richtig behaltene Inhalte:

	1. Krebszellen	2. Arteriosklerose	3. Viren/Immunabwehr
gar nichts behalten	-	3	4
wenig behalten	2	2	2
Wesentliches behalten	6	8	5
detailliert behalten	14	9	11

Die Umsetzung eines Themas durch Animationsfilme wurde besonders zur Veranschaulichung komplexer Themen geschätzt. Fünf Ut beurteilten diese Darstellungsform als die sachlichste Form der Wissensvermittlung, denn sie wäre *emotionslos* und *neutral*. Die überwiegende Text-Bild-Kongruenz wurde besonders geschätzt (6 Ut).

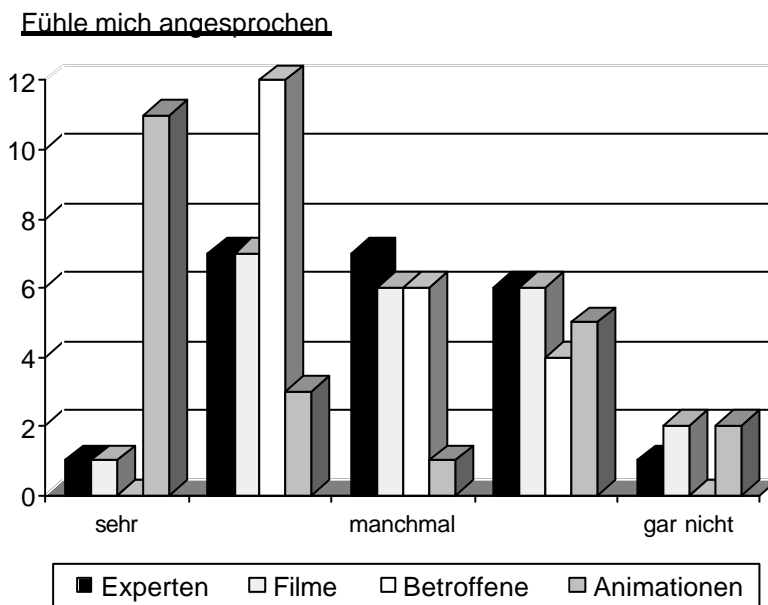
Es ließen sich nach der Auswertung der Interviews zu dieser Darstellungsform drei Beurteilungen differenzieren:

- 14 Ut finden diese Darstellungsform grundsätzlich gut, um Dinge zu veranschaulichen, die anders nicht darzustellen sind.
- 4 Ut lehnen Animationsfilme ab, weil die abstrakte Form ihnen *fremd* und zu *verwirrend* sei. Sie hatten große Verständnisprobleme.
- 4 Ut empfinden Animationsfilme als für das Fernsehen ungeeignet, obwohl sie keine Verständnisprobleme hatten. Sie lehnen die *abstrakte Darstellung* ab.

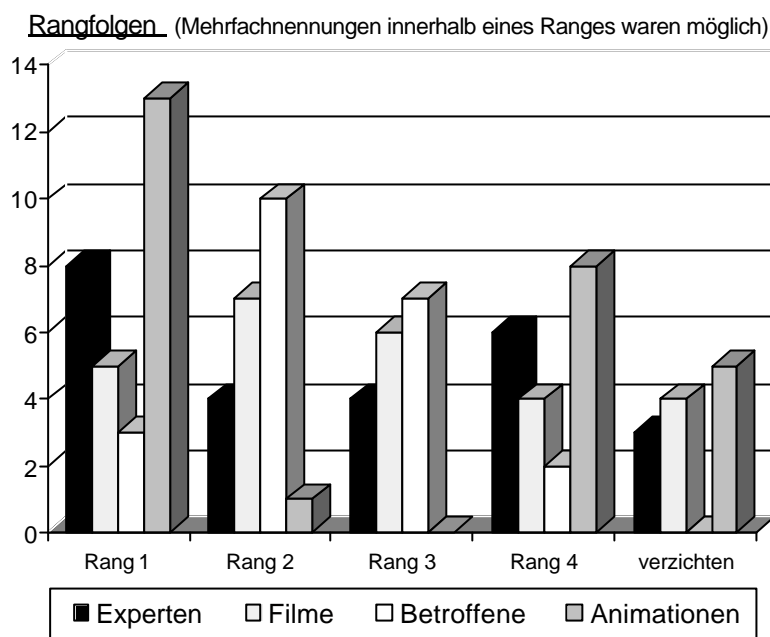
Hier zeigten sich Übereinstimmungen zwischen richtig behaltenen Inhalten und allgemeiner Beurteilung der Darstellungsform. Sechs Ut, die Animationsfilme gut fanden, konnten alle Beiträge detailliert wiedergeben. Allerdings beurteilte ein Ut die Darstellungsform als 'gut', obwohl er kaum etwas behalten hatte. Die Ut die Animationsfilme ablehnten, hatten wenig behalten. Erstaunlicherweise konnten die Ut, die Animationsfilme für das Fernsehen ungeeignet fanden, fast alles richtig wiedergeben.

Allgemeine Beurteilungen der Darstellungsformen

Nachdem jeweils drei Ausschnitte zu einer Darstellungsform gesehen und besprochen worden waren, sollten die Ut angeben, inwieweit sie sich von der jeweiligen Präsentationsweise angesprochen fühlten.



Nach der Auswertung dieser Antworten lässt sich bereits erkennen, dass Animationsfilme und Betroffeneninterviews auf starken Zuspruch stießen. Um Ceiling-Effekten entgegenzuwirken wurden die Ut innerhalb der Abschlussbefragung gebeten, für alle gesehenen Darstellungsformen hinsichtlich ihrer persönlichen Vorlieben Rangfolgen zu vergeben und gegebenenfalls die Darstellungsform zu nennen, auf die man ihrer Meinung nach in Mediensendungen verzichten sollte.



Alle abgelehnten Darstellungsformen wurden auf Rang 4 genannt. Die *Bedeutungen* der Ränge 2 und 3 waren jedoch für die einzelnen Ut sehr unterschiedlich. 14 Ut belegten einen Rang mit zwei Darstellungsformen, was für den *Wunsch nach Vielfalt* innerhalb einer Sendung spricht.

Die beste Gesamtbewertung erhielten Animationsfilme, gefolgt von Experteninterviews. Die von zehn Utn auf Rang 2 gesetzten Betroffeneninterviews sprechen auch für diese Darstellungsform. Zu den Filmberichten gab es die häufigsten Nennungen auf Rang 2.

Vier Rezeptionsmuster

Nach Auswertung der Befragungen, ließen sich *vier Gruppen* von Utn, bezüglich ihrer Präferenzen und Abneigungen voneinander unterscheiden.

Gruppe I (8 Ut):

Alle Ut dieser Gruppe fühlten sich von Animationsfilmen sehr angesprochen. Die Filmbeiträge wurden ebenfalls gut bewertet. Experteninterviews lehnte diese Gruppe ab, drei Ut würden auf diese Darstellungsform verzichten. Die Meinung über Betroffeneninterviews war gemischt.

<u>Darstellungsform</u>	<u>allgemein bewertet</u>	<u>differenziert bewertet</u>
Animationsfilme	<i>positiv</i>	8 Ut – grundsätzlich gut
Filmbeiträge	<i>positiv</i>	2 Ut - grundsätzlich gut 6 Ut - bedingt gut
Experteninterviews	<i>negativ</i>	6 Ut - eher ablehnend 2 Ut - grundsätzlich ablehnend

Innerhalb dieser Gruppe wurde auch der Wunsch nach unterhaltsamer Wissensvermittlung geäußert.

Gruppe II (6 Ut):

Auch diese Gruppe schätzte Animationsfilme sehr. Filmbeiträge wurden abgelehnt, vier Ut würden auf diese Darstellungsform verzichten. Die Meinung über Experteninterviews war gemischt. Bei Betroffeneninterviews schätzten vier Ut vor allem die psychologischen Aspekte der Darstellungsform, ein Ut lehnte sie ab.

<u>Darstellungsform</u>	<u>allgemein bewertet</u>	<u>differenziert bewertet</u>
Animationsfilm	<i>positiv</i>	6 Ut - grundsätzlich gut
Filmbeitrag	<i>negativ</i>	3 Ut - eher ablehnend 3 Ut - grundsätzlich ablehnend

Die Ut dieser Gruppe verfügen über ein hohes Bildungsniveau.

Gruppe III (4 Ut):

Diese Gruppe zeichnete sich dadurch aus, dass sie sich von den ersten drei Darstellungsformen fast gleichermaßen angesprochen fühlte (sie lagen alle auf Rang 1 oder 2 der Schlussbewertung). Animationsfilme lehnte sie jedoch ab, drei Ut würden auf diese Darstellungsform verzichten.

<u>Darstellungsform</u>	<u>allgemein bewertet</u>	<u>differenziert bewertet</u>
Experteninterview	<i>positiv</i>	3 Ut - grundsätzlich gut 1 Ut - bedingt gut
Filmbeitrag	<i>positiv</i>	3 Ut - grundsätzlich gut 1 Ut - bedingt gut
Betroffeneninterview	<i>positiv</i>	3 Ut - gut (psychisch) 1 Ut - gut (Einstieg)
Animationsfilm	<i>negativ</i>	1 Ut - ablehnend (Verständnisprobleme) 3 Ut - für Fernsehen ungeeignet

Gruppe IV (4 Ut):

Diese Gruppe profitierte besonders von Experteninterviews. Betroffeneninterviews werden ebenfalls geschätzt. Animationsfilme lehnte diese Gruppe ab, zwei Ut würden auf diese Darstellungsform verzichten. Filmbeiträge wurden ebenfalls schlecht bewertet.

<u>Darstellungsform</u>	<u>allgemein bewertet</u>	<u>differenziert bewertet</u>
Experteninterview	<i>positiv</i>	2 Ut - grundsätzlich gut 2 Ut - bedingt gut
Betroffeneninterview	<i>positiv</i>	3 Ut - gut (psychisch) 1 Ut - gut mit wissenschaftl. Information
Filmbeitrag	<i>negativ</i>	4 Ut - eher ablehnend
Animationsfilm	<i>negativ</i>	3 Ut - ablehnend (Verständnisprobleme) 1 Ut - für Fernsehen ungeeignet

DISKUSSION

Die **zentrale Forschungsfrage** dieser Untersuchung bezog sich darauf, wie **formale Gestaltungsmittel des Wissenschaftsfernsehens** von Rezipienten wahrgenommen und beurteilt werden. Die Ergebnisse der Leitfadeninterviews geben Hinweise darauf, welche *Kriterien* bei verschiedenen Darstellungsformen für die Zuschauer bedeutsam sind.

Die Hälfte der Teilnehmer ist an Experteninterviews interessiert, legt dabei jedoch großen Wert auf eine verständliche Sprache. Ferner lassen die Untersuchungsergebnisse die Vermutung zu, dass das *Thema* hier wichtiger ist als bei den anderen Präsentationsformen. Ein entscheidendes Ergebnis ist m.E., dass diese Darstellungsform für viele Zuschauer durchaus attraktiver gestaltet werden könnte, wenn abgeschätzt würde, welcher Informationsgegenstand transportiert werden soll. Besonders komplizierte Sachverhalte können oft besser durch einen Moderator oder durch einen Filmbeitrag erklärt werden. Hingegen kann die Diskussion *darüber* mit einem Experten sehr interessant sein. Dieselben Überlegungen gelten auch für Expertenstatements in Filmbeiträgen.

Zuschauer scheinen ein kritisches Empfinden dafür zu haben, ob Filmbeiträge mit Bildern *illustriert* werden oder ob es einen sinnvollen Zusammenhang zwischen den beiden Informationskanälen gibt. Bild-Text-Scheren führten innerhalb dieser Studie ebenso zu Ablehnung wie ein distanzierter Kommentar zu Operationsaufnahmen. Der schrittweise dargestellte Aufbau, das Verhältnis von Bildern zum Text und die beispielhafte Vermittlung eines Gegenstandes hat viele Untersuchungsteilnehmer angesprochen. Die Filmbeiträge wurden von den Untersuchungsteilnehmern sehr unterschiedlich verarbeitet. Während einige glaubten, von der audiovisuellen Darstellung zu profitieren und dadurch wissenschaftliche Sachverhalte besser und leichter nachvollziehen zu können, empfanden andere, dass die zweikanalige Rezeption eine wesentlich höhere Konzentration erfordere als z.B. ein Expertengespräch. Diese Aussagen bestätigen die *Summations-* sowie die *Selektionstheorie*. Während diese Theorien aber davon ausgehen, dass das Verständnis durch audiovisuelle Darstellung gefördert bzw. behindert werden kann, *fand sich in dieser Untersuchung jedoch kein Zusammenhang* zwischen dem Gefühl profitiert zu haben einerseits und andererseits dem tatsächlichen Verständnis sowie dem subjektiven Empfinden überfordert zu sein.

Betroffeneninterviews spielen im Medizinjournalismus eine besondere Rolle, weil viele Zuschauer sich für die Bewältigungsstrategien von Patienten interessieren. Bei dieser Darstellungsform ist ebenfalls entscheidend, welche Art von Informationen vermittelt werden sollen. Einige Untersuchungsteilnehmer legen auch bei Betroffeneninterviews Wert auf die Vermittlung von wissenschaftlichen Inhalten, wobei die hier gefundenen Ergebnisse darauf hinweisen, dass nur beispielhafte, fallbezogene Informationen in diesem Zusammenhang geeignet sind.

Animationsfilme werden in Wissenschaftssendungen meist als Ergänzung und zur Vertiefung komplizierter Themen eingesetzt. In dieser Funktion scheinen sie auch sinnvoll zu sein. Bei dieser Darstellungsform spielte das *Verständnis* eine entscheidende Rolle. Ein Zusammenhang zwischen richtig behaltenen Inhalten und allgemeiner Beurteilung der Darstellungsform fand sich nur bei den Animationsfilmen. Ferner wurde bestätigt, dass diejenigen Zuschauer, die sich von Animationsfilmen angesprochen fühlen auch bereit

sind, sich mit Aufmerksamkeit und Konzentration den Inhalten zuzuwenden. Sie profitieren sowohl dadurch, dass sie angeregt werden als auch durch einen wahrnehmbaren Wissenszuwachs. Das erklärt, warum diese Darstellungsform in der Schlussbewertung so hoch eingestuft wurde.

Viele Untersuchungsteilnehmer gaben an, sie erwarteten einen *Wissenszuwachs*. Jedoch scheinen die Vorstellungen darüber, auf welche Art und in welchem Umfang dies geschehen soll, sehr unterschiedlich zu sein.

Abgesehen von den Kriterien bei der Beurteilung der jeweiligen Darstellungsformen zeigte sich, dass sich Zuschauer von Wissenschaftssendungen nach *unterschiedlichen Präferenzen* gruppieren lassen. Dabei konnten **vier Rezeptionsstile** unterschieden werden:

Die acht Untersuchungsteilnehmer der *Gruppe I* profitieren besonders von Animationsfilmen und fühlen sich auch von Filmbeiträgen angesprochen. Da ihnen Bilder bei der Fernsehrezeption sehr entgegenkommen, könnten sie als visueller Typus charakterisiert werden.

Als anspruchsvoller Typus könnten die sechs Teilnehmer der *Gruppe II* kategorisiert werden. Besonders kritisch betrachten sie Filmbeiträge. Überflüssige oder unpassende Bilder werden von ihnen registriert und als störend empfunden, so dass diese Darstellungsform allgemein auf Ablehnung stieß. Zu den Experteninterviews, die unterschiedlich bewertet wurden, gab es ebenfalls Kritik bezüglich der Umsetzung. Auch von dieser Gruppe wurden die Animationsfilme besonders geschätzt.

Die vier Untersuchungsteilnehmer der *Gruppe III* favorisieren eine Mischung aus Filmbeiträgen, Experten- und Betroffeneninterviews. In der Schlussbewertung fielen diese drei Darstellungsformen alle auf Platz eins und zwei der Rangfolge; der dritte Rang wurde von diesen Teilnehmern gar nicht belegt. Man könnte sie als allgemein weniger anspruchsvollen Typus beschreiben. Einigkeit bestand auch in der Ablehnung von Animationsfilmen.

Innerhalb der *Gruppe IV* wurden die Darstellungsformen, mittels derer Informationen zusätzlich visualisiert werden, Filmbeiträge und Animationsfilme, deutlich abgelehnt. Diese vier Untersuchungsteilnehmer ziehen eine erklärende Darstellungsweise durch Experten und die Aussagen von Betroffenen vor. Die zusätzliche Visualisierung empfindet diese Gruppe eher als störend oder als Überforderung.

Fazit und Ausblick

Ausgehend von einer grundsätzlichen Kritik an der Medienforschung, die entweder stimulus- oder rezipientenorientiert ist, *wurde mit dieser Untersuchung ein integrativer Forschungsansatz entwickelt*, um Wissenschaftssendungen zu analysieren *und* den Umgang der Rezipienten mit diesen zu untersuchen. Es sollte nicht nur der Einfluss von Zuschauervariablen, sondern auch von Inhaltsvariablen auf den Rezeptionsprozess untersucht werden. Rezipientenvariablen, wie Soziodemografika und Fernsehnutzung sind in diesem Zusammenhang nicht ausreichend.

Im Focus der Untersuchung stand die Frage, wie die verschiedenen Darstellungsformen von Wissenschaft im Fernsehen von Zuschauern beurteilt werden. Da in der Literatur keine vergleichbaren Ansätze auffindbar waren, handelt es sich bei dieser Untersuchung um eine *Erkundungsstudie*. Die Ergebnisse beanspruchen somit keine Repräsentativität.

Wenngleich sich diese Untersuchung aus methodischen Gründen (wie oben dargestellt) bewusst auf ein wissenschaftliches Teilgebiet, die Medizinwissenschaft, exemplarisch beschränkt hat, so ist doch davon auszugehen, dass die formalen Gestaltungsmittel des Wissenschaftsfernsehens vom Gegenstand relativ unabhängig sind.

Die Untersuchung hat gezeigt:

1. Dass keine Darstellungsform von allen Untersuchungsteilnehmern bevorzugt wird.
Die *'ideale'* Darstellungsform für Wissenschaftsthemen im Fernsehen *gibt es offenbar nicht*. Vielmehr gibt es geeignete und weniger geeignete Präsentationsformen zur Vermittlung der verschiedenen Informationsgegenstände.
2. Dass die verschiedenen Darstellungsformen, wie erwartet, unterschiedlich bewertet werden.
Die unterschiedlichen *Erwartungen* der Rezipienten an eine Wissenschaftssendung und *Vorlieben* bei der Informationsaufnahme führten zu unterschiedlichen Beurteilungen der einzelnen Darstellungsformen.
3. Dass sich die Untersuchungsteilnehmer nach verschiedenen Rezeptionsmustern kategorisieren lassen.
Dabei wurden *vier Rezeptionsstile* gefunden, was verdeutlicht, wie unterschiedlich Fernsehinformationen von einzelnen Zuschauern aufgenommen und verarbeitet werden.

In einer Folgeuntersuchung sollte ermittelt werden, ob sich diese vier Gruppen auch innerhalb einer größeren Stichprobe finden und in welcher Gewichtung sie repräsentativ sind. Es könnten so neue Zielgruppendefinitionen gefunden werden, die sich an den kognitiven Fähigkeiten und Sehvorlieben der Zuschauer orientieren. Möglicherweise bekämen damit die soziodemografischen Daten eine größere Bedeutung, die innerhalb dieser Studie aufgrund der kleinen Stichprobe wenig aussagekräftig waren.

Das Verständnis war in dieser Untersuchung kein ausschlaggebendes Kriterium bei der Beurteilung der Darstellungsformen. Eine Zuschauerforschung, die sich auf das Verstehen von Inhalten fixiert, kann keine Aussagen über die Attraktivität von Wissenschaftssendungen machen, denn Fernsehzuschauer sind sehr kritisch in Bezug auf die Art und Weise, in der sie Informationen präsentiert bekommen.

Für die Praktiker ist es wichtig, über die Verständlichkeit von Wissenschaftssendungen hinaus, die verschiedenen Darstellungsformen so einzusetzen, dass sich die Aktivität des Rezipienten nicht auf das Umschalten beschränkt und Wissenschaft im Fernsehen zum Abenteuer wird.

LITERATUR

- APPELDORN, Werner van 1990: Filmische Gestaltungsregeln und ihre Bedeutung für die Kommunikation. In: FREUND/MEUTSCH: *Fernsehjournalismus und die Wissenschaften*. S. 15 - 28.
- AUGST, Gerhard; SIMON, Hartmut; WEGNER, Immo (Hrsg.) 1982: Die Verständlichkeit von Fernsehtexten. Strukturelle und empirische Untersuchungen zur Wissenschaftssendung "Der Jupiter-Effekt". Siegen.
- AUGST, Gerhard; SIMON, Hartmut; WEGNER, Immo (Hrsg.) 1985: Wissenschaft im Fernsehen - verständlich? Produktion und Rezeption der Wissenschaftssendung "Fortschritt der Technik - Rückschritt der Menschen?" unter dem Blickwinkel der Verständlichkeit. Frankfurt am Main.
- AYAB, Ruth 1993: Auf der Suche nach dem verlorenen Zuschauer. In: HOLLY, PÜSCHEL: *Medienrezeption als Aneignung, Methoden und Perspektiven qualitativer Medienforschung*. Opladen. S. 27 - 41.
- BALLSTAEDT, Steffen-Peter 1980: Nachrichtensprache und Verstehen. In: KREUZER: *Fernsehforschung und Fernsehkritik*. Göttingen. S. 226 - 241.
- BOCK, Michael 1990: Medienwirkungen aus Psychologischer Sicht: Aufmerksamkeit und Interesse, Verstehen und Behalten, Emotionen und Einstellungen. In: FREUND, MEUTSCH: *Fernsehjournalismus und die Wissenschaften*. Opladen. S. 58 - 88.
- BOMMERT, Hanko; WEICH, Karl W.; DIERKSMEIER, Christel 1995: Rezipientenpersönlichkeit und Medienwirkung: Der persönlichkeitsorientierte Ansatz der Medienwirkungsforschung. Münster, Hamburg.
- DIEDERICHS, Heike 1994: Zur Verständlichkeit von Wissenschaftssendungen. Ein Vergleich von Produkt- und Rezipientenanalyse an fünf ausgewählten Sendungen. LUMIS-Schriften, Sonderreihe Band V/1994 der Universität-Gesamthochschule Siegen.
- FESTINGER, Leon 1957: *A Theorie of Cognitive Dissonance*. Evanston.
- FLOTO, Christian; HETTWER, Horst 1996: Gesundheit und Massenmedien. In: *Prävention*, 4/1996, 19. Jg. S. 119 - 121.
- FREUND, Bärbel 1990: Verständlichkeit und Attraktivität von Wissenschaftssendungen im Fernsehen: Die subjektiven Theorien der Macher. In: FREUND, MEUTSCH: *Fernsehjournalismus und die Wissenschaften*. Opladen. S. 89 - 123
- GERETSCHLÄGER, Erich 1981: Vor dem Fernsehgerät bleibt es dunkel. Der Konsument wissenschaftlicher Informationen - das unbekannte Wesen. In: HANSEN: *Verständliche Wissenschaft*. S. 89 - 97.
- GÖPFERT, Winfried 1990: Suchtprävention durch Massenmedien. In: FISCHER: *Publizistikwissenschaftler und Massenkommunikation*. S. 115 - 127.
- HAMM, Ingrid 1985: Inhalt und Audiovisuelle Gestaltung. Der Einfluß thematischer Aspekte auf die Gestaltung von Verbrauchersendungen des Fernsehens. Nürnberg.
- HASEBRINK, Uwe; KROTZ, Friedrich 1996: Individuelle Nutzungsmuster von Fernsehzuschauern. In: HASEBRINK, KROTZ: *Die Zuschauer als Fernsehregisseure? Symposien des Hans-Bredow-Instituts Bd. 14*. Baden-Baden; Hamburg. S. 116 - 137.
- KÖCK, Wolfram K. 1990: Wissenstransfer durch Fernsehen: Ein Forschungsprojekt. In: FREUND, MEUTSCH: *Fernsehjournalismus und die Wissenschaften*. Opladen. S. 131 - 148.
- KOHRING, Matthias 1997: *Die Funktion des Wissenschaftsjournalismus. Ein systemtheoretischer Entwurf*. Opladen.
- LAZARFELD, Paul; BERELSON, Bernard; GAUDET, Hazel 1944: *The People's Choice. How the voter makes up his mind in a presidential campaign*. New York. (Deutsche Ausgabe: *Wahlen und Wähler. Soziologie des Wahlverhaltens*. Neuwied 1969)
- MAYRING, Philipp 1997: *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim.
- MERTON, Robert K.; KENDALL, Patricia L. 1979: Das fokussierte Interview. In: HOPF, WEINGARTEN (Hrsg.): *Qualitative Sozialforschung*. Stuttgart. S. 171 - 204.
- MOHL, Hans 1982: Quiz und Test als Methoden der Gesundheitserziehung. In: MEYER: *Gesundheitserziehung*. S. 294 - 304.
- NOELLE-NEUMANN, Elisabeth; SCHULZ, Winfried; WILKE, Jürgen (Hrsg.) 1993: *Fischer Lexikon: Publizistik Massenkommunikation*. Frankfurt am Main.

- OHLER, Peter 1996: Der Zuschauer als Filmregisseur aus der Perspektive einer kognitiven Filmpsychologie. In: HASEBRINK, KROTZ: Die Zuschauer als Fernsehregisseure? S. 197 - 238.
- RENCKSTORF, Karsten 1989: Mediennutzung als soziales Handeln. Zur Entwicklung einer handlungstheoretischen Perspektive der empirischen (Massen-) Kommunikationsforschung. In: KAASE, Max; SCHULZ, Winfried (Hrsg.): Medienwirkungen. S. 314 - 336.
- ROLOFF, Eckart K. 1990: Ärzte und Medizinjournalismus. In: FISCHER: Publizistikwissenschaftler und Medizinkommunikation im Deutschsprachigen Raum. Konstanz. S. 39 - 50.
- SALOMON, Gavriel 1979: Interaction of media cognition and learning. San Francisco.
- SALOMON, Gavriel 1990: Kognitionswissenschaft und Bildungfernsehen. In: FREUND, MEUTSCH: Fernsehjournalismus und die Wissenschaften. Opladen. S. 169 - 186.
- SCHENK, Michael 1987: Medienwirkungsforschung. Tübingen.
- STRAßNER, Erich 1986: Wirkungen der Formen medialer Darstellung. In: DFG: Medienwirkungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland. Weinheim. S. 71 - 81.
- STURM, Herta 1991: Fernsehdiktate: Die Veränderung von Gedanken und Gefühlen. Gütersloh.
- ZERGES, Kristina 1990: Wenig erforscht. Daten zum Publikum von Wissenschaftssendungen. In: Medium 1/90. S. 32 - 35.