

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung



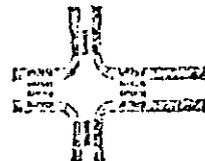
10 0022

Ostmerheimer Straße 200,
D 5000 Köln-91 (Merheim)

FERNRUF-SA. NR. 89 1031

8873 658 bzga d

Isaü Heiny



FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT „DER MENSCH IM VERKEHR“ E. V.

VORSITZENDER: PROF. DR. UDO UNDEUTSCH

5 KÖLN-LINDENTHAL
Därener Straße 140
Telefon 441051

Die Reaktionen älterer Menschen auf Informationen über
Diabetes mellitus

Eine qualitativ-psychologische Untersuchung,
durchgeführt im Auftrage der
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

von

Barbara Heucke,
Dr. Walter Schneider und
Hans Utzelmann.

ARCHIVEXEMPLAR

Reg.-No. 100022
(13.1.7)

Köln, Januar 1970

13.1.7

13.1.7

I. Gegenstand der Untersuchung

1. Eine display-Tafel für Schaufenster oder Apothekeninnenräume.

Auf ockerfarbenem Hintergrund ein schwarzer nach unten weisender Arm, der einen Teststreifen in der Hand hält.

Die textliche Information dieser Tafel ist:

Diabetes mellitus - Zucker im Harn?

prüfe Dich!

Teststreifenaktion in Hamburg vom 20. Oktober bis 15. November 1969.

Streifen für 10 Pf. in den Apotheken erhältlich.

Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

2. Aus Informationsblättern entnommene Aussagen über die Zuckerkrankheit:

1. Die Zuckerkrankheit ist ein weitverbreitetes Leiden. Viele Menschen sind zuckerkrank, ohne es zu wissen.
2. Die Zuckerkrankheit birgt schwere Gefahren, wenn sie nicht erkannt wird.
3. In Deutschland sind fast 2 %, nach dem 65. Lebensjahr sogar bis zu 10 % der Bevölkerung zuckerkrank.
4. Es muß damit gerechnet werden, daß die Häufigkeit der Zuckerkrankheit im Laufe der Jahre weiter zunimmt, da die Zuckerkrankheit vererbt wird.
5. Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, die Übergewicht oder Neigung zur Fettleibigkeit haben, aber auch schlanke Menschen können zuckerkrank sein.
6. Die unbehandelte Zuckerkrankheit ist gefährlich und verkürzt das Leben.
7. Die Früherfassung und Frühbehandlung der Zuckerkrankheit trägt dazu bei, schwere Folgen dieser Krankheit zu vermeiden.
8. Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, die leicht an Hauterkrankungen leiden.

9. Bei einer 1964 durchgeführten Suchaktion nach unerkannten Diabetesfällen wurden 27 000 Personen ermittelt, die, ohne es zu wissen, zuckerkrank waren.
10. Die Zuckerkrankheit tritt meistens erst nach dem 40. Lebensjahr auf, aber auch Kinder und Jugendliche können zuckerkrank sein.
11. Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, in deren Blutsverwandschaft eine Zuckerkrankheit aufgetreten ist.
12. Zahlreiche ernste Folgen der Zuckerkrankheit werden bereits bei neuentdeckten Zuckerkranken gefunden. Dies zeigt, daß diese Krankheit schon viele Jahre bestanden haben muß, ohne daß sie dem Kranken aufgefallen ist.
13. Zum Preis von 10 Pfennig können Sie in allen Apotheken einen Diabetes-Teststreifen bekommen, sowie ein Merkblatt mit Anweisungen für die Anwendung des Streifens.
14. Da die Zuckerkrankheit eine so häufige Erkrankung ist, sollte sich jeder über 40 Jahre mindestens einmal jährlich selbst kontrollieren.
15. Die Zuckerkrankheit ist häufig Ursache anderer Krankheiten.
16. Wird der Zuckerkranke frühzeitig und richtig behandelt, so kann er nahezu wie ein Gesunder leben.
17. Aktionen mit Teststreifen zur Erkennung der Zuckerkrankheit sollen die Bevölkerung aufklären, damit jeder noch mehr auf seine Gesundheit achtet.

II. Fragestellung und Methode

1. Entwicklung der Auffassung vom ersten gefühlshaften Eindruck bis zur vollbewußten Aufnahme der display-Tafel.

Zur Erfassung des ersten gefühlshaften Eindrucks wurde die display-Tafel kurzfristig, zunächst $1/75$ sec, dann $1/25$ sec und schließlich $1/10$ sec dargestellt. Die Befragten hatten zu beschreiben, was sie jeweils gesehen hatten und welchen Bedeutungsinhalt das Gesehene für sie hatte.

Diese sogenannte tachistoskopische Untersuchung geht von der Tatsache aus, daß der Wahrnehmungsvorgang des Menschen in Phasen verläuft. Der vollbewußten Aufnahme der Wahrnehmungsinhalte geht eine Phase voraus, in der der Wahrnehmungsgegenstand nur gefühlhaft und anmutungsmäßig erlebt wird. Diese ersten gefühlhaften Eindrücke sind entscheidend dafür, ob und in welcher Weise die vollbewußte Zuwendung erfolgt. Im allgemeinen wird Werbematerial, wie Plakate und display-Tafeln, nur sehr flüchtig wahrgenommen. Für die Auffassung ihres Sinngehaltes ist daher entscheidend, was davon gefühlsmäßig aufgenommen wird, wenn der Blick eines Menschen für einen Sekundenbruchteil auf sie fällt.

Ein methodischer Kunstgriff, an die Qualitäten der ersten gefühlsmäßigen Auffassung heranzukommen, ist die extreme Verkürzung der Darbietungszeit. Die übliche Flüchtigkeit bei der Werbemittelbeachtung führt nur in seltenen Fällen und oft erst nach zahlreichen Begegnungen zu einer bewußten Zuwendung. Es müssen deshalb schon die dumpfen, schattenhaften, verschwommenen Anmutungen in die entscheidende Richtung weisen. Auch wenn das Werbemittel die bewußte Zuwendung des Beschauers erreicht, soll in diesem Stadium keine Korrektur der ursprünglichen Anmutungen erforderlich werden. Nähere Ausführungen zu diesem Verfahren finden sich bei Undeutsch: Psychologische Analyse von Unfallverhütungspakaten, Bonn, 1966.

Die Wahrnehmungsentwicklung soll in den einzelnen Phasen der Aufnahme und der Verarbeitung des Werbemittels ungebrochen und in unveränderter Richtung auf das Werbeziel verlaufen. Deshalb wurde zur Überprüfung des Werbewertes der display-Tafel diese nur je 1/75, 1/25 und 1/10 sec dargeboten.

Das tachistoskopische Verfahren wurde vor der Darbietung der display-Tafel mit anderen, nicht werbebezogenen Farbbildern mit den Befragten trainiert. Nach den kurzzeitigen Darbietungen wurde die display-Tafel im Original vorgelegt. Dabei wurden die Reaktionen auf die vollbewußte Beachtung der inhaltlichen und gestaltlichen Einzelheiten exploriert.

2. Beurteilung einzelner Aussagen zur Zuckerkrankheit

Die einzelnen Aussagen über Zuckerkrankheit wurden daraufhin untersucht, welche Bedeutung sie jeweils einzeln für den Befragten haben. Weiterhin wurde überprüft, welches Gewicht die einzelnen Aussagen im Vergleich zu den anderen haben.

Dabei wurde so vorgegangen, daß die Befragten, nachdem sie zu jeder Aussage Stellung genommen hatten, die fünf für sie wichtigsten auswählten und dem Grade der Bedeutung nach ordneten.

III. Stichprobe der Untersuchung

Es wurden 40 Personen über 40 Jahre alt und mit nur Volksschulbildung befragt. Die Stichprobe setzte sich je zur Hälfte aus Männern und Frauen zusammen. Die Befragung wurde in zwei Orten, Großstadt und Kleinstadt (Köln und Bad Hönningen) durchgeführt.

IV. Ergebnisse

1. Reaktionen auf die kurzzeitige Darbietung der display-Tafel

Die ersten Äußerungen der Befragten nach der kurzzeitigen Darbietung beziehen sich in aller Regel auf gestaltliche Einzelheiten der display-Tafel. Etwa 2/5 der Befragten schilderten nach der ersten Darbietung als Erlebnisgehalt eine Hand. Überwiegend handelt es sich um eine auf etwas unten befindliches deutende Hand:

"Gelbes Schild mit Hand, die nach unten ging"
(Äußerung einer weiblichen Befragten im Alter von 40 Jahren. Die bei den folgenden Zitaten in Klammern angegebenen Daten beziehen sich auf Geschlecht und Alter der zitierten Person.)

"Hand, die nach unten zeigt" (weibl., 54)

"Das Schwarze ist ein Arm mit einer Hand, die nach unten zeigt" (männl., 56)

"Hand, die nach unten zeigt, an einer Latte herunter zeigt" (männl., 65)

Dabei wird der Teststreifen manchmal als ein zeigender Finger (Daumen) mißdeutet.

"Gelbes Plakat mit nach unten zeigender Hand mit ausgestrecktem Finger" (weibl., 54)

"Unten eine Hand, die mit dem Finger nach unten zeigt" (weibl., 40)

"Hand mit Daumen nach unten" (männl., 46)

"Schwarzer Arm mit Hand und Finger" (weibl., 40)

Daneben wird seltener erlebt, daß die Hand etwas hält und zwar eine Zigarette, einen Bleistift oder einen Stock:

"Hand mit Zigarette" (männl., 49)

"Hand mit Stengel dran" (weibl., 48)

"Eine Hand mit einer Zigarette oder Stift" (männl., 64)

"Langer weißer Stab, der über die Hand ging, wie ein weißer Bleistift" (männl., 49)

"Eine Hand mit einer Zigarette oder einem Stock" (männl., 49)

Einschließlich der letzten tachistoskopischen Darbietung von 1/10 sec Dauer steigt der Anteil der Befragten, die die Hand in irgendeiner Form erkannt haben auf 3/4.

Ein Drittel der Befragten geht bei der ersten Darbietung auf die dargebotene Schrift ein, die überwiegend inhaltlich nicht erfaßt wird.

"Schwarzes Schild mit Buchstaben drauf" (männl., 58)

"Rechts oben schwarze Tafel mit weißer Schrift. Was draufstand, weiß ich nicht" (weibl., 60)

"Gelbe Grundfarbe, schwarze Beschriftung, sonst nichts" (männl., 45)

"Plakat mit Inschrift" (weibl., 62)

Wenn etwas vom Text erkannt wurde, war es das Wort "Zucker".

"Gelbes Plakat mit braun und 'Zucker' stand drauf"
(männl., 48)

"Weiß geschrieben: 'Zucker'" (männl., 42)

Der Textteil "im Harn" wurde ausschließlich falsch gelesen.

"Unten steht 'in Han'" (männl., 63)

"Oben 'im Haus' und Fragezeichen" (weibl., 40)

"'Zucker im Heim', schwarz geschrieben" (männl., 42)

Von den anderen Textteilen ging für die Befragten überhaupt keine Bedeutung aus.

Nach der dritten kurzzeitigen Darbietung haben knapp 4/5 der Befragten irgendeine Schrift gesehen. Jedoch nur einer der 40 Befragten hat sinngemäß die Botschaft der display-Tafel erfaßt:

"Ah, das ist ein Diabetes, habe ich gelesen, unten hat der Tabletten in der Hand für Zuckerkrankhe"
(männl., 64)

Weitere sechs Befragte haben Bruchstücke des Textes richtig gelesen.

"'Prüfe' - habe ich gelesen" (weibl., 40)

"'Prüfe Dich' habe ich gelesen" (männl., 45)

"'Dich' stand da, glaube ich" (männl., 49)

"'Dich', vielleicht 'Hüte Dich' habe ich gelesen"
(weibl., 40)

"Linke Seite eine Schrift, 'Dich' habe ich gelesen"
(männl., 68)

"'Zucker im Heim'" (männl., 42)

Im übrigen wird nichts weiter registriert als die Tatsache, daß auf der display-Tafel Text enthalten ist, den man nicht entziffern kann.

"Auf dem schwarzen Arm steht etwas in zwei Reihen geschrieben" (männl., 53)

"Linke Hand war eine Schrift, ziemlich groß auf gelbem Hintergrund" (weibl., 44)

"Schwarz, unten links ein paar Buchstaben, die ich nicht entziffern konnte" (männl., 55)

Das tachistoskopische Experiment zeigte, daß die Befragten in der Regel konkrete Einzelinhalte von der oben geschilderten Art gesehen haben. Nach der dritten Darbietung sind es nur noch zwei Befragte, die mehr oder weniger abstrakte Erlebnisinhalte äußern:

"Ich habe nur auf das Schwarze gesehen, auf das andere gar nicht mehr" (männl., 59)

"Unten links eine dunkle Ecke, wieder etwas schwarz" (weibl., 50)

Wurde bisher die Frage betrachtet "Was haben die Befragten tatsächlich gesehen?" - so soll im folgenden behandelt werden, wie die Befragten das von ihnen Geschene deuten. Zu diesem Zweck wurde die Frage "Was könnte dieses Bild bezwecken?" gestellt.

Die im folgenden aufgeführten Themenkomplexe der Sinndeutungen enthalten quantitative Angaben. Da bei einigen Befragten im Verlauf des tachistoskopischen Experiments die Deutung wechselte, ergeben sich insgesamt mehr Deutungen als Befragte. Die quantitativen Angaben erlauben daher nur ungefähre Vorstellungen über die Proportionen der Themenkomplexe.

Die von der erlebten, etwas haltenden Hand ausgehenden Konkretisierungen gehen in Richtung Zigarette. Dies ist bei einem Sechstel der Befragten der

Fall. Dabei kann es sich sowohl um eine Werbung für Zigaretten als auch um eine Handhabung der Zigarette ohne erlebten Appell handeln. Schließlich taucht sogar die Vermutung auf, hier werde eine Antizigarettenwerbung betrieben.

"Es könnte natürlich eine Zigarettenreklame sein"
(weibl., 53)

"Zigarettenreklame" (männl., 58)

"Als wenn der eine Zigarette in den Aschenbecher steckt"
(weibl., 48)

"Ja, gegen Zigarettenrauchen ist das vielleicht"
(männl., 49)

Ein zweiter Komplex von Konkretisierungen der erlebten Bedeutung wird durch eine auf etwas hinweisende Hand bestimmt. Das ist bei etwas mehr als einem Drittel der Befragten der Fall. Worauf jedoch hingewiesen wird, ist den Befragten häufig dabei nicht deutlich.

"Hinweisschild" (männl., 53)

"Soll auf etwas aufmerksam machen" (weibl., 54)

"Hinweis, sieht man an der Hand" (männl., 56)

"Graphischer Hinweis" (männl., 65)

Einige, nämlich 1/7 der Befragten, halten es für einen auf den Straßenverkehr bezogenen Hinweis:

"Verkehrshinweis" (weibl., 54)

"Ein Vorwegweiser an der Straße" (weibl., 66)

"Vielleicht ein Straßenschild" (weibl., 52)

"Verkehrssignal" (männl., 59)

Etwa wiederum ein Drittel der Befragten ordnet die display-Tafel der Werbung zu, ohne daß konkrete Vorstellungen darüber bestehen, wofür geworben wird.

Aus den Äußerungen der Befragten wird deutlich, daß sie dieser Werbung ohne Interesse gegenüberstehen und diese mehr oder weniger über sich ergehen lassen:

"Reklame war es schon" (männl., 64)

"Reklame wie beim Werbefernsehen" (weibl., 60)

"Plakatwerbung" (männl., 42)

"Wie ein Reklamegegenstand" (männl., 57)

Zwei Befragte bezweifeln ausdrücklich, daß es sich um Reklame im üblichen Sinne handelt:

"Normale Reklame ist es nicht, hat mit Schulung zu tun" (männl., 53)

"Reklame kann es nicht sein" (männl., 49)

Dagegen meinen drei Befragte, eine ganz spezifische Werbung erkannt zu haben. Diese Äußerungen lassen jedoch keine gemeinsame Tendenz erkennen:

"Wenn mich nicht alles täuscht, ist das 'ne Siemens-Werbung" (männl., 44)

"Irgendeine Reklame, Elektrizitätsreklame" (weibl., 52)

"Könnte DASH gewesen sein, aber ein Waschmittel ist es wohl nicht" (männl., 49)

Fünf Befragte halten das Gesehene für die Gestaltung einer Warnung. Es wird jedoch nicht erlebt, wovor gewarnt wird. Die Befragten bleiben bei ganz unspezifischen Vermutungen:

"Oder es ist eine Warntafel" (weibl., 62)

"Hinweis auf Gefahr, vielleicht eine Art Warnschild" (männl., 56)

"'Vorsicht!', Warnschild!" (weibl., 40)

"'Gefahr!' oder so, als Verkehrsschild vielleicht"
(weibl., 54)

"Hinweis auf drohende Gefahr" (männl., 56)

Völlige Verkennungen der Graphik haben als gemeinsamen gefühlsmäßigen Hintergrund eine dem Menschen zgedachte Haltung:

"Es kann ein Beamter gewesen sein, Postbeamter am Schreispult auf der Post, ein Schalterbeamter" (weibl., 49)

"Es muß ein Aushang in einem Fenster gewesen sein, es haben nämlich Leute davor gestanden" (weibl., 57)

Von der Schrift ausgehende Sinndeutungen sind sehr selten.

"Wie Sehtest mit Buchstaben" (männl., 58)

"Es kann auch sein, daß Zucker empfohlen wird" (männl., 48)

Außer dem einzigen Befragten, der den Text soweit analysiert hatte, daß er die Botschaft der display-Tafel erfaßt hatte, gibt es drei weitere Befragte, deren Deutungen trotz eines nicht klar aufgefaßten Inhaltes in Richtung der Botschaft gehen:

"Werbung gegen Krankheit oder dergleichen" (männl., 48)

"Werbung. Vielleicht Aushang am ärztlichen Reihenuntersuchungsraum. Plakatwerbung für Untersuchung auf Zuckerkrankheit vielleicht" (männl., 42)

"Aufforderungsplakat beim Arzt, zum Beispiel für irgendeine Aktion" (weibl., 40)

Es sind also insgesamt nur ein Zehntel aller Befragten in der Lage gewesen, innerhalb von drei kurzzeitigen Darbietungen den Sinngehalt der display-Tafel zu erfassen. Im Vergleich mit methodisch gleichen Analysen anderer graphischer Vorlagen ist das ein unterdurchschnittlicher Wert. Betrachtet man außer-

dem die Fehldeutungen, die zahlreichen, völlig unspezifischen Vermutungen über den Zweck des Bildes, so kann daraus abgeleitet werden, daß die display-Tafel den Ansprüchen, die man an derartiges Werbematerial stellen kann, nicht genügt.

2. Reaktionen auf die vollbewußte Aufnahme der vorgelegten display-Tafel

Bei der Vorlage der display-Tafel zeigt sich, daß die Mehrzahl der Befragten auf den Sinngehalt überrascht reagierten:

"Das ist ja das Diabetesstäbchen, den Zuckertest habe ich so und so gemacht" (männl., 65)

"Meine Güte, sehen sie, der hat so ein Stäbchen in der Hand, der hat probiert, ob er Zucker hat" (weibl., 44)

"Oh, das war das ja, die Hand, schwarzer Strich" (weibl., 67)

Hieraus läßt sich ableiten, daß die bei den kurzzeitigen Darbietungen entstandenen Erwartungen nicht erfüllt werden. Diese Tendenz wird verdeutlicht durch die Tatsache, daß drei Befragte in ihrem Erlebensverlauf beim Erkennen der tatsächlichen Sinngehalte der display-Tafel gestört wurden, und das schon in ihrer ersten, spontanen Reaktion zum Ausdruck bringen:

"War es nicht das? Das hat ja gar nichts mit Straße zu tun!" (weibl., 66)

"Prüfe Dich, also doch Reklame, für Diabetes" (männl., 53)

"Das war das Bild, also nicht vom Verkehr" (männl., 45)

Darüber hinaus führte die vollbewußte Beschäftigung mit der display-Tafel bei vier Befragten immer noch zu Fehldeutungen:

"Das ist 'ne Reklame für Diätzucker, das hier unten ist ein Thermometer" (weibl., 62)

"Ja, das sind Haare hier und ein Spiegel in der Hand" (weibl., 68)

"Das ist das Röhrchen zum Wasserprüfen, ist gut getroffen"
(weibl., 54)

"Ist das denn eine Zigarette oder was?" (männl., 55)

Im Verlauf der weiteren Stellungnahmen zeigen sich andere Störfaktoren, die die glatte Übernahme der Botschaft der display-Tafel verhindern. Bei sechs Befragten erwies sich die graphische Darstellung als ein Störfaktor, wobei sich die Äußerungen auf den Teststreifen und die bunte Manchette beziehen:

"Man hält den Streifen nach unten. Aber der Streifen läuft zu sehr aus dem Bild heraus, meinem Gefühl nach" (weibl., 53)

"Gegenüber dem normalen Teststreifen kann man sich das hier nicht vorstellen. Das stimmt nicht überein, der gelbliche Streifen hier stimmt nicht" (männl., 49)

"Ist doch ganz nützlich so ein Plakat, aber es sieht irgendwie komisch aus. Der hält den Streifen wie eine Zigarette, aber komischerweise nach unten" (männl., 56)

"Das mit dem Teststreifen kann man gar nicht richtig sehen"
(männl., 59)

"Das Hemd stört mich, wenn es ein Herrenarm sein soll. Ich könnte mir einen Arzt eher in einem weißen Hemd vorstellen als in einem gestreiften" (weibl., 48)

"Aber die roten Streifen sind komisch" (weibl., 48)

Bei den Stellungnahmen zum Text der display-Tafel erwies sich bei sieben Befragten Ablehnung gegenüber dem für sie unverständlichen, lateinischen Begriff "Diabetes mellitus":

"Wer weiß denn was von mellitus? Man sagt ja einfach nur Diabetes" (männl., 64)

"Und Diabetes mellitus, was heißt das denn eigentlich?"
(männl., 49)

"Der Text, der hier oben steht, Diabetes mellitus, wer kann das lesen? Die Studierten ja, die Nichtstudierten nicht" (männl., 55)

"Diabetes mellitus, was ist das?" (männl., 59)

"Diabetes mellitus sollte man weglassen" (männl., 42)

"Gefahr und ähnliches müßte drauf, so ein kompliziertes Wort nicht" (männl., 63)

"Dies hat viel zu kleine Schrift - und die lateinischen Worte" (weibl., 54)

Bei der direkten Frage "Was heißt "Diabetes mellitus"? an alle Befragte zeigt sich, daß die überwiegende Mehrzahl, nämlich 4/5 der Befragten diesen Begriff nicht oder nicht vollständig kannten.

Von dieser Gruppe der Befragten gaben dreizehn an, den Begriff nicht zu kennen, siebzehn kannten den Begriff "Diabetes", wußten aber nicht, welche Bedeutung das Wort "mellitus" hat. Zwei Befragte gaben falsche Antworten.

Insofern läßt sich sagen, daß die Aufnahme des lateinischen Fachbegriffs "Diabetes mellitus" in den Text der display-Tafel sich negativ auswirkt auf die ungestörte Verarbeitung des Sinngehalts der display-Tafel.

Einige Befragte äußern, daß sie den kleingedruckten Text auf der display-Tafel nicht lesen können:

"Ich kann das untere nicht genau lesen" (männl., 63)

"Das Kleingeschriebene kann man kaum lesen" (weibl., 55)

"Unten, das ist sehr klein geschrieben" (männl., 49)

Auf die Frage "Was würden Sie dem Plakat für sich persönlich entnehmen?" weisen neun Befragte die daraus entnommene Aufforderung zur Untersuchung zurück. Dies ist bei einem Teil dieser Gruppe der Befragten darauf zurückzuführen, daß sie an den jeweiligen Testaktionen in Köln und Bad Hönningen bereits teilgenommen hatten und sich dadurch ihr Interesse verringerte.

"Ich würde mich nicht davon betroffen fühlen" (männl., 49)

"Nein, für mich persönlich nicht" (männl., 44)

"Wüßte ich nicht, ich ginge da vorbei wie an jedem anderen Plakat" (männl., 55)

"Dem entnehme ich überhaupt nichts, wir haben die Testaktion mitgemacht" (männl., 53)

"Ich habe den Test schon mal gemacht, so ist es für mich direkt nicht mehr wesentlich, nichts neues mehr" (weibl., 52)

Auch die Analyse der vollbewußten Aufnahme der Einzelheiten der display-Tafel bietet mehrere Gründe, sie zu verwerfen.

Sowohl die graphische Gestaltung als auch der Text geben Anlaß zu Verwirrung, so daß die Verarbeitung der Botschaft vielfach gestört ist. Insofern muß gesagt werden, daß von der display-Tafel wenig motivierende Kraft ausgeht.

3. Beurteilung einzelner Aussagen zur Zuckerkrankheit

Um für die Neugestaltung von Werbematerial zur Erkennung der Zuckerkrankheit Gesichtspunkte zu entwickeln, wurden 17 mögliche Aussagen auf ihren Stellenwert untersucht.

Durch die Auswahl von jeweils 5 Aussagen, die ihrer Bedeutung nach geordnet wurden, ergab sich eine Rangreihe der motivierenden Kraft der einzelnen Aussagen. Dabei wurde der für den Befragten wichtigsten Aussage der Rangplatz 1 zugeordnet, der für den Befragten zweitwichtigsten Aussage der Rangplatz 2 usw. Aussagen, die nicht ausgesucht wurden, erhielten zum Zwecke der Berechnung eines mittleren Rangplatzes den mittleren Rangplatz zwischen 6 und 17, nämlich 11,5.

Es ergab sich folgende Reihe:

- | | |
|---------------|--|
| 1. Rangplatz: | "Die Früherfassung und Frühbehandlung der Zuckerkrankheit trägt dazu bei, schwere Folgen dieser Krankheit zu vermeiden." |
| 2. Rangplatz: | "Die unbehandelte Zuckerkrankheit ist gefährlich und verkürzt das Leben." |
| 3. Rangplatz: | "Die Zuckerkrankheit ist ein weitverbreitetes Leiden. Viele Menschen sind zuckerkrank, ohne es zu wissen." |

4. Rangplatz: "Zum Preis von 10 Pfennig können Sie in allen Apotheken einen Diabetes-Teststreifen bekommen, sowie ein Merkblatt mit Anweisungen für die Anwendung des Streifens."
5. Rangplatz: "Es muß damit gerechnet werden, daß die Häufigkeit der Zuckerkrankheit im Laufe der Jahre weiter zunimmt, da die Zuckerkrankheit vererbt wird."
6. Rangplatz: "Die Zuckerkrankheit birgt schwere Gefahren, wenn sie nicht erkannt wird."
7. Rangplatz: "Da die Zuckerkrankheit eine so häufige Erkrankung ist, sollte sich jeder über 40 Jahre mindestens einmal jährlich selbst kontrollieren."
8. Rangplatz: "Wird der Zucker Kranke frühzeitig und richtig behandelt, so kann er nahezu wie ein Gesunder leben."
- 9, 5. Rangplatz: "Aktionen mit Teststreifen zur Erkennung der Zuckerkrankheit sollen die Bevölkerung aufklären, damit jeder noch mehr auf seine Gesundheit achtet."
- 9, 5. Rangplatz: "Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, die Übergewicht oder Neigung zur Fettleibigkeit haben. Aber auch schlanke Menschen können zuckerkrank sein."
- 11, 5. Rangplatz: "Die Zuckerkrankheit ist häufig Ursache anderer Krankheiten."
- 11, 5. Rangplatz: "Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, in deren Blutsverwandtschaft eine Zuckerkrankheit aufgetreten ist."
13. Rangplatz: "Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, die leicht an Hauterkrankungen leiden."
14. Rangplatz: "Die Zuckerkrankheit tritt meistens erst nach dem 40. Lebensjahr auf, aber auch Kinder und Jugendliche können zuckerkrank sein."
15. Rangplatz: "Zahlreiche ernste Folgen der Zuckerkrankheit werden bereits bei neuentdeckten Zuckerkranken gefunden. Dies zeigt, daß diese Krankheit schon viele Jahre bestanden haben muß, ohne daß sie dem Kranken aufgefallen ist."

16. Rangplatz: "In Deutschland sind fast 2 % und nach dem 65. Lebensjahr sogar bis zu 10 % der Bevölkerung zuckerkrank."
17. Rangplatz: "Bei einer 1964 durchgeführten Suchaktion nach unerkannten Diabetesfällen wurden 27 000 Personen ermittelt, die ohne es zu wissen, zuckerkrank waren."

Die aus der Sicht der Befragten wichtigste Aussage

"Die Früherfassung und Frühbehandlung der Zuckerkrankheit trägt dazu bei, schwere Folgen dieser Krankheit zu vermeiden."

ergab sich im wesentlichen aus der Überlegung, daß Früherkennung mit hoher Chance der Heilung gleichgesetzt wird.

Typische Äußerungen in diesem Sinne sind:

"Das ist mir bekannt, wenn man das rechtzeitig erkennt, wird das nicht so schlimm" (weibl., 56)

"Ja, das ist klar. Alle Krankheiten, die früh erkannt werden, können fast immer geheilt werden" (männl., 68)

"Im Anfangsstadium besser zu behandeln, mehr Möglichkeit zur Heilung" (weibl., 52)

Die zweitwichtigste Aussage aus der Sicht der Befragten ist:

"Die unbehandelte Zuckerkrankheit ist gefährlich und verkürzt das Leben."

Die motivierende Kraft dieser Aussage liegt darin, daß die Befragten zur Überzeugung neigen, daß Zuckerkrankheit erfolgreich behandelt werden kann.

"Das stimmt, streite ich nicht ab, aber es gibt Mittel, die die Krankheit zumindest zurückschlagen" (männl., 49)

"Jeder Zuckerkrankte muß ganz klar in ärztliche Behandlung" (männl., 48)

"Viele Menschen werden alt damit" (männl., 49)

Auf den dritten Rangplatz kam die Aussage

"Die Zuckerkrankheit ist ein weitverbreitetes Leiden.
Viele Menschen sind zuckerkrank, ohne es zu wissen."

Ihre Überzeugungsstärke liegt darin, daß eine große Zahl von Befragten aus ihrer Erfahrung bestätigen kann, daß man zuckerkrank sein kann, ohne es zu wissen:

"Viele Menschen haben Zucker, ohne es zu wissen:
bei meiner Schwiegermutter war das auch so" (männl., 53)

"Das habe ich schon mal von Bekannten gehört" (weibl., 55)

"Das steht fest, das weiß ich" (weibl., 62)

Die viertstärkste Aussage ist aus der Sicht der Befragten:

"Zum Preis von 10 Pfennig können Sie in allen Apotheken einen Diabetes-Teststreifen bekommen, sowie ein Merkblatt mit Anweisungen für die Anwendung des Streifens."

Ihre Stärke liegt im Neuigkeitswert dieser Information:

"Das kenne ich bis jetzt noch nicht" (weibl., 60)

"Weiß ich noch nicht, höre ich zum ersten Mal. Müßte man regelmäßig machen, einmal im Jahr vielleicht" (männl., 45)

"Das ist mir neu, habe ich noch nie gehört. Ich dachte, das verschicken nur Gesundheitsämter" (weibl., 44)

Schon bei der Vorlage der display-Tafel äußerte ein Befragter spontan, man müsse stärker herausstellen, daß der Teststreifen für 10 Pfennige in Apotheken zu haben sei:

"Für nur 10 Pfennige, das müßte eher zu sehen sein, das ist doch wichtig" (weibl., 40)

Andererseits gibt es auch Befragte, die sich über den Preis von 10 Pfennigen mockieren:

"10 Pfennige, ist ja lächerlich heutzutage, sollten es doch gleich kostenlos geben" (männl., 42)

"Mit den 10 Pfennigen, das sollte kostenlos sein" (weibl., 40)

Die Aussage

"Es muß damit gerechnet werden, daß die Häufigkeit der Zuckerkrankheit im Laufe der Jahre weiter zunimmt, da die Zuckerkrankheit vererbt wird."

erhielt den Rangplatz 5.

Aus den Äußerungen zu diesem Argument ergibt sich eine verbreitete Furcht vor vererbten Krankheiten. Andererseits wird aber deutlich, daß die Formulierung Anlaß zu der Erwartung gibt, die Zuckerkrankheit würde sich in der Bevölkerung lebhaft ausbreiten:

"Man müßte was unternehmen, wenn die so im Vormarsch ist, die Krankheit" (weibl., 66)

"Das müßte man doch mal eindämmen, irgendwann muß doch da ein Schluß sein" (männl., 53)

Vielfach ist die Aussage Anlaß dazu, in der eigenen Familie nach Zuckerkranken zu fahnden. Finden sich in der Familie keine Zuckerkranken, verliert die Aussage ihre motivierende Kraft:

"Bei uns hat keiner Zucker gehabt" (weibl., 68)

"Bei uns ist das nicht der Fall in der Familie" (weibl., 44)

"Na ja - meine Eltern hatten keinen Zucker" (männl., 56)

Hat man einen zuckerkranken Vorfahren und weiß davon, tauchen Zweifel an der absoluten Gültigkeit dieser Aussage auf:

"Wird die grundsätzlich vererbt? Wenn meine Mutter zuckerkrank war - sie war es - muß ich dann auch krank sein?" (männl., 40)

Mehrfach wird auch rundheraus bezweifelt, ob die Aussage überhaupt stimmt:

"Vererbt, dat is schon mal Kappes! Erkenn' ich nicht an, das muß ja einen Ursprung haben. Wenn es vererbt wird, dann müßten es mehr als 2 % sein." (männl., 55)

"Aber ich dachte mir, daß das nicht der Fall sei, da ja genügend Insulin vorhanden ist" (männl., 57)

"Glaub' ich nicht!" (männl., 53)

Wir empfehlen, die Zusammenhänge der Zuckerkrankheit mit der Vererbung überhaupt nicht zu erwähnen.

Auf den Rangplatz 6 wurde die Aussage

"Die Zuckerkrankheit birgt schwere Gefahren, wenn sie nicht erkannt wird."

gesetzt.

Auf diese Aussage hin äußern die Befragten überwiegend, daß sie über die

von der Zuckerkrankheit ausgehenden Gefahren etwas wissen. Es wird jedoch aus den Äußerungen deutlich, daß die Befragten sie nicht auf ihre eigene Person beziehen, vielmehr ihr Wissen um die Folgen der Zuckerkrankheit demonstrieren wollen. Die Aussage enthält wenig Appell, an die eigene Vorsorge zu denken:

"Sie kann auf die Augen schlagen, daß man davon blind wird" (weibl., 68)

"Jawohl, durch die Zuckerkrankheit ist eben die Verdauung gestört, da werden noch andere Organe mit beeinflußt, wahrscheinlich die Leber und die Nieren" (männl., 57)

"Gefahren wie Bewußtlosigkeit, Schlaganfall usw." (weibl., 54)

"Verletzungen heilen schlecht, hab' ich gehört" (männl., 45)

"Das ist sehr gefährlich. Da kriegt man schon mal einen Zusammenbruch. Das kann zu Erblindung führen" (weibl., 60)

Den 7. Rangplatz nimmt die Aussage

"Da die Zuckerkrankheit eine so häufige Erkrankung ist, sollte sich jeder über 40 Jahre mindestens einmal jährlich selbst kontrollieren."

ein.

Ungefähr die Hälfte der Befragten bezieht die Aussage auf sich und leitet daraus den Entschluß ab, bei einer derartigen Aktion mitzumachen:

"Damit bin ich einverstanden, um die Nachkommen nicht zu gefährden" (männl., 53)

"Das würde ich ja auch begrüßen, man müßte das dieses Jahr wieder tun und das werde ich auch machen" (männl., 49)

"Hab' ich auch vor, muß ich auch tun, aber ich muß doch immer wieder dran erinnert werden" (weibl., 40)

Auch wenn die Befragten diese Aussage nicht direkt auf sich beziehen, akzeptieren sie allgemein den Inhalt dieser Aussage:

"Ich bin nicht gegen die Kontrolle, ich bin dafür, es ist ja für die Menschheit, wo das vererbt wird" (männl., 65)

"Ja, wenn die das sagen, soll man das machen" (weibl., 54)

"Das sollen die tun - die Krankheit kann ja von heute auf morgen kommen" (weibl., 60)

Aus der Sicht der Befragten nimmt die Aussage

"Wird der Zuckerkrankte frühzeitig und richtig behandelt, so kann er nahezu wie ein Gesunder leben."

den Rangplatz 8 ein.

Die Aussage bestätigt die Erwartung von vielen Befragten, daß die Zuckerkrankheit nicht heilbar ist.

Das Adverb "nahezu" wird von vielen Befragten nicht als nur geringfügige Einschränkung erlebt, mehrfach sogar für eine wahrheitswidrige Untertreibung gehalten.

"Das geht nur bis zu einem gewissen Stadium, ganz ausheilen kann man das doch garnicht" (männl., 53)

"Ist ganz klar, aber 'nahezu' ist doch ein bißchen allgemein" (männl., 45)

"Sind ja schöne Aussichten, aber das mit dem 'nahezu' stimmt ja nicht ganz" (männl., 42)

"Glaube ich nicht! Wie ein Gesunder? Der muß ganz Diät leben kein Alkohol, Nikotin und Zucker. Und spritzen muß er auch" (weibl., 40)

Eine andere Gruppe von Befragten richtet die Aufmerksamkeit mehr auf das Adverb "frühzeitig":

"Die Früherkennung und sofortige Behandlung führen zu völliger Genesung" (männl., 68)

"Es kann nie frühzeitig genug sein, dafür ist die Kontrolle wichtig, dann kann einem gleich im Anfangsstadium geholfen werden" (weibl., 50)

"Der Zuckerkrankte, der das rechtzeitig erfährt, daß er krank ist, verhindert ja dadurch, daß er Schlimmeres auf sich nehmen muß" (weibl., 40)

In diesen Fällen geht von der Aussage eine beruhigende Wirkung aus, die es den Befragten wahrscheinlich erleichtert, sich dem vermeintlichen Risiko eines Tests zu stellen. Es erscheint uns daher wichtig, denjenigen Personen, die die Befürchtung haben, der Test könnte für sie die Gewißheit bringen, daß sie zuckerkrank sind und sich aus diesem Grund dem Test nicht unterziehen, eine Brücke zu bauen. Die vorgegebene Aussage ist in ihrer Formulierung nicht geeignet, dieser Tendenz zu dienen.

Auf den nächsten Platz wurde die Aussage

"Aktionen mit Teststreifen zur Erkennung der Zuckerkrankheit sollen die Bevölkerung aufklären, damit jeder noch mehr auf seine Gesundheit achtet."

gesetzt.

Die Tatsache, daß solche Aktionen stattfinden, wird zunächst bejaht, aber ihre Wirkung wird bezweifelt. Weil in dieser Aussage von einer Aktion die Rede ist, der viele Befragte im Grunde nicht viel zutrauen, enthält diese Aussage bereits den Keim für die Abschwächung der Wirkung solcher Aktionen:

"Das finde ich richtig. Gesundheit ist das höchste was man hat" (weibl., 52)

"Sie soll es, aber die meisten stören sich sicher nicht dran" (männl., 59)

"Das ist richtig, muß sein, soll Pflicht werden, aber wir sind ja eine Demokratie, da darf man nicht gezwungen werden" (männl., 49)

"Die Leute sollte man zwingen zur Untersuchung, das ist meine Meinung. Bei Krankheiten, die erblich sind, sollte man sie zwingen" (männl., 53)

Auf dem nächsten Platz liegt die Aussage

"Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, die Übergewicht oder Neigung zur Fettleibigkeit haben. Aber auch schlanke Menschen können zuckerkrank sein."

Wer sich selbst für fettleibig hält - das sind von den Befragten eine ganze Reihe - bezieht die Aussage zunächst auf sich, hat jedoch sogleich Abwehrmechanismen bei der Hand. Diese ergeben sich aus dem bereits bekannten Umstand, daß Vererbung eine Rolle spielt und aus der zweiten Hälfte der Aussage selbst, in der gesagt wird, daß auch schlanke Menschen zuckerkrank sein können:

"Höchste Zeit, daß ich etwas abnehme" (männl., 42)

"Zu dick bin ich, ich wüßte aber nicht, daß ich zuckerkrank wäre" (weibl., 56)

"Glaube ich nicht, daß die Dicken, so wie ich, das haben. Sonst müßte ich das ja auch haben" (männl., 53)

"Können, müssen nicht, Vererbung kommt dazu" (weibl., 48)

"Schlanke Menschen auch? Ja, Gott, das betrifft ja jeden" (weibl., 44)

"Eigentlich doch jeder, oder nicht?" (weibl., 54)

Dadurch, daß die Aussage zugleich auf die Fettleibigen wie auch auf Schlanke Bezug nimmt, verringert sich ihre Aussagekraft.

Den nächsten Platz in der Rangfolge nimmt die Aussage

"Die Zuckerkrankheit ist häufig Ursache anderer Krankheiten"

ein.

Einerseits wird diese Aussage von den Befragten als trivial erlebt:

"Ist bei allen Krankheiten logisch. Eine Krankheit zieht andere immer nach sich" (männl., 42)

"Auch das kann ich mir gut vorstellen, eines kommt nicht allein" (männl., 49),

andererseits befriedigt sie nicht, weil über die aus der Zuckerkrankheit entstehenden Krankheiten nichts ausgesagt wird:

"Welche anderen Krankheiten?" (weibl., 53)

"Ich weiß gar nicht - welche?" (weibl., 48).

Die Aussage

"Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, in deren Blutsverwandschaft eine Zuckerkrankheit aufgetreten ist."

nimmt den folgenden Platz ein.

Diese Aussage wird zwar in der Regel für richtig gehalten, aber eine motivierende Wirkung ließ sich nicht feststellen.

"Ist doch klar, wenn es erblich ist" (männl., 59)

"Das hängt mit der Frage der Vererbbarkeit zusammen" (männl., 44)

"Ja, das ist die Erbfolge" (männl., 57)

Den nächsten Rangplatz nimmt

"Besonders diabetesgefährdet sind alle Personen, die leicht an Hauterkrankungen leiden."

diese Aussage ein.

Für viele Befragte ergibt sich aus dieser Aussage nichts, weil sie sich nicht angesprochen fühlen:

"Darunter leide ich nicht" (weibl., 60)

"Das weiß ich nicht, da kann ich nichts sagen, aber wenn es hier steht, wird es wohl stimmen" (männl., 49)

"Habe ich ja nicht" (weibl., 66)

Aus der Behauptung wird für viele Befragte der Zusammenhang zwischen Zuckerkrankheit und Hauterkrankungen nicht plausibel. Die einzige konkrete Verknüpfung zwischen Haut- und Zuckerkrankheit ist die schlechte Heilung von Wunden:

"Das ist mir neu - kann stimmen. Der Zusammenhang ist mir nicht klar. Ich weiß nur, offene Wunden heilen schlecht" (männl., 63)

"Wußte ich noch nicht, hat doch nichts mit Haut zu tun" (männl., 45)

"Wunden heilen schlecht, offene Beine und so" (weibl., 48)

Die Aussage

"Die Zuckerkrankheit tritt meistens erst nach dem 40. Lebensjahr auf, aber auch Kinder und Jugendliche können zuckerkrank sein."

nimmt den nächstfolgenden Rangplatz ein.

Da in dieser Aussage auf Personen nach dem 40. Lebensjahr Bezug genommen wird, fühlen sich einige Befragte direkt angesprochen:

"Da müßte ich ja schon anfangen aufzupassen, aber ich bin ja gerade erst 40 geworden" (weibl., 40)

"Ja, da muß ich ja jetzt aufpassen, wußte ich noch gar nicht" (männl., 42)

Die Haupttendenz scheint jedoch darin zu liegen, daß hier von Kindern und Jugendlichen die Rede ist. Damit wird der Satz für die Befragten bedeutungslos. Man ergeht sich in allgemeinen Empfehlungen, Kinder und Jugendliche

sollten auch untersucht werden:

"Die Behörden sollten veranlassen, daß Kinder und Jugendliche schon mal in der Schule kontrolliert werden" (männl., 68)

"Die ganze Familie zum Arzt. Dann sollte man auch für alle Teststreifen herausgeben" (weibl., 44)

Die nächste Stelle in der Rangfolge nimmt die Aussage

"Zahlreiche ernste Folgen der Zuckerkrankheit werden bereits bei neuentdeckten Zuckerkranken gefunden. Dies zeigt, daß diese Krankheit schon viele Jahre bestanden haben muß, ohne daß sie dem Kranken aufgefallen ist."

ein.

Diese Aussage ließ bei den Befragten zu viele Fragen offen, als daß von ihr noch motivierende Kraft ausgehen könnte. Einerseits fragt man sich, wieso sich trotz ernsthafter Erkrankung keine Krankheitswirkungen zeigen, andererseits möchten die Befragten erfahren, an welchen Krankheiten man das Vorhandensein der Zuckerkrankheit erkennen kann.

"Aber da müssen sich doch die Leute jahrelang sehr wohlgefühlt haben" (weibl., 56)

"Dann kann der Mann doch nicht zuckerkrank gewesen sein, wenn man krank ist muß man das doch merken" (männl., 53)

"Welche Folgen sind das?" (männl., 45)

"Wie sind denn die Folgen, außer frühem Sterben?" (männl., 65)

Auf dem zweitletzten Platz steht die Aussage

"In Deutschland sind fast 2 %, nach dem 65. Lebensjahr sogar bis zu 10 % der Bevölkerung zuckerkrank."

Von dem hohen Prozentwert für die über 65jährigen werden viele Befragte überrascht. Es scheint jedoch eine verbreitete Ansicht zu sein, Zucker sei im höheren Alter weniger gefährlich. Insofern ist sogar für ältere Personen die Aussage nur ein schwaches Argument:

"Das wird ja eine richtige Volksplage" (weibl., 52)

"Finde ich erschreckend, man sollte mehr solcher Streifenaktionen machen" (weibl., 56)

"Nach dem 65. Lebensjahr soll der Zucker nicht mehr so gefährlich sein, wie die Ärzte sagen" (weibl., 60)

"Der Zucker Kranke ist bis zum 20. Lebensjahr schwer lebensgefährdet, aber ab 65 ist das Alterszucker, der ist nicht so gefährlich" (weibl., 54)

Den letzten Rangplatz nimmt die Aussage

"Bei einer 1964 durchgeführten Suchaktion nach unerkannten Diabetesfällen wurden 27 000 Personen ermittelt, die ohne es zu wissen, zuckerkrank waren."

ein. Viele Befragte können mit den Zahlenangaben nicht viel anfangen, da ihnen die Bezugsgrößen fehlen:

"Von wieviel Testpersonen?" (männl., 58)

"Ist ja kein Verhältnis dabei. War es im Bund, Land oder wo?" (männl., 45)

"Ja, trotzdem, bezieht sich das auf eine Stadt, Bundesland oder die ganze Bundesrepublik? Wenn das für eine Großstadt gilt ist das natürlich zu hoch, aber wenn es für ein Bundesland gilt, ist es schon was anderes" (weibl., 44)

Eine größere Zahl von Befragten staunt über die große Zahl, ohne daß sich irgendetwas für sie daraus ableiten läßt:

"Meine Zeit, das ist ja enorm" (weibl., 50)

"Allerhand Zeug ist das" (männl., 49)

"Wenn man das hier liest, kriegt man einen Schrecken nach dem anderen, bis man es über dem Alltag vergißt" (weibl., 53)

4. Gesichtspunkte für die Gestaltung neuer werblicher Maßnahmen

Das Motiv "Sicherung der Gesundheit" wird verstärkt durch die Botschaft

"Die Zuckerkrankheit sei nicht lebensgefährlich, wenn man sie nur rechtzeitig erkennt"

Die Herausstellung krasser Gefahren dagegen bewirkt nur Abwehrmechanismen.

Das konkrete Angebot zur Selbstuntersuchung muß klar formuliert werden.

Die Aufforderung "prüfe Dich" kann keinesfalls als ausreichend angesehen werden.

Man sollte die Erwartung vermeiden, daß es sich um eine vorübergehende Aktion, die sich an die Gesamtbevölkerung richtet, handelt, sondern vielmehr eine klare Zielgruppenvorstellung entwickeln. Lediglich als Modellvorstellung dafür könnte man an eine Untersuchung aller Personen denken, die gerade 40 Jahre alt werden. Wenn man diese sehr intensiv anspricht, kann man vermutlich sagen, daß sie von da an stärker zu einer regelmäßigen Untersuchung motiviert sind.

Eine Vermengung der Argumentationen - z. B. durch Aufforderung der Älteren, aber auch der Jüngeren, der Fettleibigen, aber auch der Schlanken - bedeutet eine Abschwächung. Auch hier ist ein Weniger ein Mehr.

In der Gestaltung sollte das Wort gegenüber der Graphik in den Vordergrund gestellt werden. Die wesentlich motivierende Kraft geht von Informationen aus, die durch eine Verbildlichung nicht verstärkt werden kann.