

UFO-UNTERSUCHUNGEN MIT FRAGEBOGEN

HANS-WERNER PEINIGER

In dieser und den nächsten Ausgaben möchte ich Ihnen den "GEP-Fragebogen" vorstellen. Vorerst aber einige Bemerkungen zu den Anforderungen, die ein Fragebogen zu erfüllen hat. Sie wurden hauptsächlich von Erwin Reichert (Psychologie-Student) ausgearbeitet. Wichtige Hinweise erhielten wir auch von einem bekannten Astronomen. Die spezifischen Fragen zur UFO-Untersuchung kamen von der GEP.

Außere Form des Fragebogens

Ein Fragebogen (im folgenden Fb genannt) sollte mit einem Deckblatt versehen werden, auf dem neben dem Namen eine schriftliche Instruktion zum Umgang mit dem Fb abgedruckt ist. Seine Aufmachung muß seriös und wissenschaftlich sein, da der deutsche Durchschnittsbürger einem Fb sehr skeptisch gegenübersteht.

Der GEP-Fb geht von einer allgemein anerkannten, fest etablierten Situation aus, so daß er dem Zeugen als ein 'offizieller' Fb erscheint.

Länge des Fragebogens

Die Länge eines Fb hat entscheidenden Einfluß auf die Bereitschaft des Betreffenden zur Mitarbeit. Dabei gilt eine ganz einfache Regel: je länger der Fb, desto geringer die Bereitwilligkeit zum Ausfüllen. Er darf den Zeugen nicht allzu sehr fordern oder gar ermüden.

Diesem steht nun das Bedürfnis des Untersuchenden entgegen, möglichst viele Daten auf möglichst wenig Seiten zu erfragen. Zu diesem Zweck benötigt der Untersucher ein ausreichend langes Verfahren, eine Mindestlänge, um die erforderlichen Antworten zu erhalten. Je mehr Fragen gestellt werden, umso mehr Antworten erhält er, umso größer wird die Wahrscheinlichkeit, eine wirklichkeitsgetreue Antwort auf die große, den Fragebogen übergreifende Fragestellung zu erlangen. Gerade in Persönlichkeitsfragebögen werden u.U. mehrere hundert Fragen gestellt, um ein möglichst abgerundetes und exaktes Persönlichkeitsbild zu erhalten. Zum Vergleich: Ein sehr grob gerastertes Foto zeigt nur ein ungenaues Bild der abgebildeten Gegenstände, im Gegensatz dazu ein Foto aus vielen, feinen Rastern ein genaues Bild.

Man muß also einen vernünftigen Kompromiß zwischen den beiden Regeln finden. Bevor der GEP-Fb zur Vollendung gelangte, haben die GEP-Untersucher während der Entwicklung zunächst alle Aspekte der Fragestellung erfaßt, ganz ohne Rücksicht auf die entstehende Länge des Fb. Durch Streichung unwichtiger Fragen wurde eine Länge geschaffen (11+1 DIN A 4 - Seiten), die einem Zeugen keine allzu große Mühe bereiten dürfte.

Motivierung der Zeugen für die Forschung

Das Ausfüllen des Fb ist mit geistiger Arbeit verbunden und bedeutet einen kleinen Eingriff in die Persönlichkeit des Zeugen. Es ist daher notwendig, den Zeugen zu einer solchen Tätigkeit zu motivieren, denn wer gibt schon gerne wildfremden Leuten ziemlich private Dinge preis!?

Der Versuch zur Motivation vollzieht sich bereits bei der Einladung des Zeugen. Das sollte jede Untersuchungsgruppe selber regeln. Jeder hat seine eigene Methode.

Der wichtigste Zeitpunkt für eine kluge Motivierung liegt am Anfang der Durchführung des Fb. Empfehlenswert ist ein einführendes kurzes Gespräch über Sinn und Zweck der Untersuchung.

Wenn man einen Fb dem Zeugen vorlegt, muß man ihm eine Instruktion vermitteln, die ihm mitteilt, was der Fragebogen untersuchen möchte und wie der Zeuge zu arbeiten hat. In der Psychologie z.B. verlangt man vom Testleiter eine mündliche Instruktion, d.h. ein Auswendiglernen der Instruktion und exaktes "Herunterbeten" derselben (aus Gründen der Objektivität). Dieses Vorgehen ist mühselig und verlangt vom Untersucher ein brillantes Gedächtnis. Zudem ist es nicht ausreichend objektiv, weil jeder Untersucher die Instruktion trotz Verbot etwas anders formuliert.

Statt einer mündlichen Instruktion ist deshalb eine schriftliche angebrachter. Ihre Objektivität ist nicht zu übertreffen und nimmt dem Untersucher eine Menge Arbeit ab.

Die Instruktion des GEP-Fb (siehe nächste Seite - Deckblatt des Fb) ist so erstellt worden, daß Zeugen aller sozialen Schichten diese verstehen müßten.

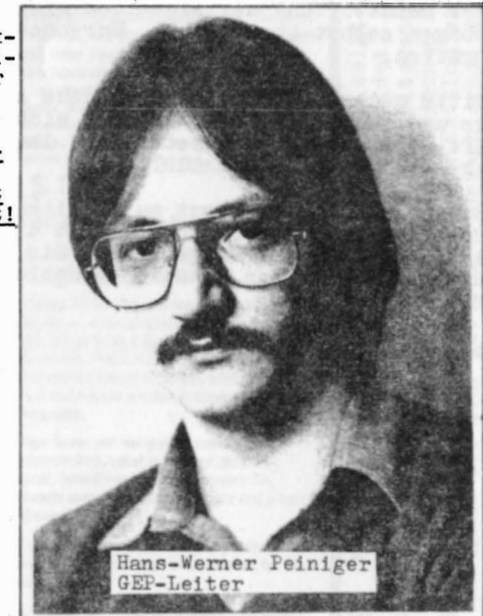
Es ist zu Beachten, daß bereits eine schlechte Instruktion die Brauchbarkeit der Angaben in Frage stellt!

Fortsetzung folgt

GEP - FRAGEBOGEN

Für Mitglieder, Mitarbeiter und Zeugen: kostenlos.

Ansonsten für DM 1,50 in Briefmarken von der GEP erhältlich.



UFO-UNTERSUCHUNGEN MIT FRAGEBOGEN

HANS-WERNER PEINIGER

Reihenfolge der Fragestellungen

Im Gegensatz zum Persönlichkeitsfragebogen sollten zusammengehörige Fragen aufeinander folgen. Der ausfüllende Zeuge muß merken, daß die UFO-Forschung eine bereits systematisch entwickelte Wissenschaft ist, dies voll verdient, so genannt zu werden. Dazu gehört eben die systematische Aufgliederung des Fragebogens (im folgenden Fb genannt).

Nach der ausführlichen und deutlichen Instruktion (siehe Journal 1/81) beginnt der GEP-Fb mit Personaldaten.

Rubrik II soll dann Zeit- und Ortsangaben der Sichtung enthalten.

Rubrik III bringt das Aussehen des Objekts sowie die Anzahl der gesichteten Objekte. Dazu gehören die Fragen: „Anzahl der Objekte“, „Größe des Objekts“, „Vergleichsgröße bei ausgestrecktem Arm“, „Helligkeitsvergleich mit bekannten Objekten“, „Farbe, Form und Beschreibung des Objekts“.

Rubrik IV erfragt die mit dem Objekt in Zusammenhang stehenden Erscheinungen wie „Geräusche“, „Gerüche“ und „Vom Objekt ausgehende Wirkungen“.

Rubrik V enthält Fragen, die den Standort und Flug eines Objekts behandeln und die gesamte Sichtung noch einmal darstellen, so „Flugverhalten des Objekts“, „Beschreibung der Flugbahn“, „Geschwindigkeitsschätzung im Vergleich zu bekannten Objekten“, „Winkelgeschwindigkeit“, „Himmelsrichtungen gemäß Ihrem Standort“, „Winkelhöhe über dem Horizont“ und „Zeichnung der Flugbahn“.

Rubrik VI fragt nach den vom Objekt unabhängigen Begleitumständen, so die Fragen „Das Objekt befand sich zeitweise erkennbar:“, „Visuell befanden sich hinter dem Objekt folgende Sterne und Sternbilder“, „Welche Wolkenformationen befanden sich am Himmel?“, „Wetterlage“, „Windstärken“, „Umgebungstemperatur“, „Der Mond war:“, „Sterne waren:“ und „Position der Sonne (des Mondes) im Vergleich zum Objekt:“.

Rubrik VII erfragt u.a. die verwendeten „Beobachtungshilfsmittel“.

Rubrik VIII bildet das Ende des Fb und enthält persönliche Angaben des Zeugen, so „Erklärung für das Gesehene“, „Sind Ihnen bereits andere UFO-Forschungsorganisationen und UFO-Literatur bekannt?“ sowie eine „Eidesstattliche Erklärung“ des Zeugen.

Um ein besseres Bild der Sichtungsgegend zu bekommen, hat der GEP-Fb einen Zusatz, auf dem die Zeugen die Gegend des Geschehens skizzieren können (trifft natürlich nur bei 'Schreibtischuntersuchungen' zu).

Die von mir aufgeführte und im GEP-Fb verwendete Reihenfolge ist wohl die zweckmäßigste und psychologisch günstigste. Der Zeuge

soll wissen, daß hier eine Gliederung mit Verstand ausgearbeitet wurde. Die Unterschrift muß stets am Ende stehen, um Gültigkeit zu erhalten.

Psychologische Fragestellungen

Rubrik VIII umfaßt durch die Frage „Erklärung für das Gesehene“ einen wichtigen psychologischen Aspekt. Sie lautet im GEP-Fb:

Erklärung für das Gesehene:

Meiner Meinung nach handelt es sich um:

- a) eine seltene, ~~aber~~ normale physikalische Erscheinung
- b) ein herkömmliches technisches Objekt (Flugzeug, Ballon etc.)
- c) ein psychologisches Phänomen
- d) ein Flugobjekt unbekannter Herkunft
- e) keine Vorstellung

Diese Frage hat folgende Bedeutung:

1. Sie gibt, statistisch ausgewertet, Auskunft über die Einstellung des Deutschen zur UFO-Thematik und
2. sie übt eine leichte Kontrollfunktion auf die Ehrlichkeit des Zeugen aus.

Antwort a und b: Skeptiker, dessen Antworten ernst zu nehmen sind.

Antwort c: selbstkritischer Zeuge, daher wie a und b.

Antwort d: u.U. Neigung zu Schwärmerei, vorsichtig zu behandelnde Antworten.

Antwort e: Taktiker, er berechnet sehr genau, welche Antworten er dem Fb anvertraut und welche nicht, insgesamt nicht besonders brauchbarer Zeuge, Vorsicht bei Deutung des Bogens insgesamt.

Es ist eine dringende Notwendigkeit bei dieser Art von Fb, eine Frage zu formulieren, welche Lügner zu entlarven hilft. Nebenbei dienen auch die kontrollierbaren Fragen nach Mond, Sonne etc.. In persönlichkeitspsychologischen Verfahren ist dies generell üblich. Es genügt nicht, moralischen Druck auf die Zeugen auszuüben, indem man von ihnen eine Unterschrift erpreßt und sich 'versichern' läßt, daß ihre Angaben richtig sind. Viele Zeugen halten einem solchen Druck ohne weiteres stand und geben ihre Unterschrift her. Mit einer zusätzlichen Fang-Frage jedoch, die einen Zeugen nicht nur bei falscher Beantwortung entlarvt, sondern auch noch durch automatische Widersprüchlichkeit zur geleisteten Unterschrift und der 'Versicherung', bekommt man Lügner ziemlich sicher in den Griff.

Die Formulierung kluger Frage-Fallen erfordert allerdings etwas Geschick, bringt aber viel Gewinn. Wichtig ist, daß der Zeuge den Zweck einer solchen Frage nicht durchschaut, damit er keine sichere Antwort-Taktik entwickeln kann. Die spezielle Frage muß daher unbedingt um die UFO-Forschung kreisen, mit ihr zu tun haben. Die obige Fragestellung stellt einen solchen Versuch dar.

In diesen Bereich fällt auch die Frage nach der psychologischen Befindlichkeit des Zeugen. Es ist daher notwendig, sich Auskünfte über die psychologische Situation des Zeugen während des Verlaufs

der Befragung einzuholen. Man kann dies in Form einer Frage im Fb machen oder den Zeugen direkt befragen. Die GEP wendet letzteres an. Im Fb könnte die Frage etwa so aussehen:

Wie fühlen Sie sich jetzt in diesem Augenblick?

- a) Körperliche Beschwerden, wenn ja, welcher Art? _____
- b) Seelisches Unwohlsein, wenn ja, welcher Art? _____
- c) Keine auffallenden Beschwerden

Kreuzt der Zeuge die ersten beiden Antwortmöglichkeiten an, so ist von vorneherein die Gültigkeit der gegebenen Antworten in Frage zu stellen. Verweigert der Zeuge gar seine Unterschrift am Ende des Fb, so kann man ihn sofort in den Papierkorb wandern lassen. Die Verweigerung der Unterschrift ist das einzig sichere Erkennungsmerkmal für totale Unbrauchbarkeit eines Fb. Beachten muß man allerdings, daß auch ein kranker Zeuge bemüht sein kann, ehrliche Auskünfte zu erteilen. Daher eignet sich obige Frage nicht als Kontroll-Frage.

Ein Zeuge mit starken Kopfschmerzen beispielsweise wird mit Sicherheit wenig brauchbare Antworten geben. Die Bedeutung einer Frage, die sich mit diesem Aspekt befaßt, ist über jeden Zweifel erhaben. Daher muß diese Frage weit nach vorne gezogen werden. Im Fb exakt zwischen Rubrik I und II, bei direkter Befragung am Anfang derselben. Die Frage ans Ende stellen zu wollen, hat keinen Sinn, da die Konzentrationsfähigkeit bei jedem Zeugen bis dahin endlich nachgelassen haben wird und somit eine einigermaßen objektive Beurteilung des eigenen Zustandes nicht mehr möglich sein würde.

Fortsetzung folgt.

UFO-UNTERSUCHUNGEN MIT FRAGEBOGEN

HANS-WERNER PEINIGER

Teil III

Formulierung der Fragestellungen

Erheblichen Einfluß auf die Beantwortung eines Fragebogens übt die sprachliche Formulierung einer Frage aus. Man muß bedenken, daß die Zeugen sowohl 'Straßenkehrer' als auch Universitätsprofessor sein können, beide jedoch müssen dieselbe Frage genauso gut verstehen. Unumgänglich wird hiermit also die Findung einer für alle Zeugen, deren Muttersprache das Deutsche ist, gemeinsamen Sprache. Verboten sind also sämtliche geographisch bedingten, schichtspezifischen Begriffe sowie Fachausdrücke. Nicht zulässig sind des weiteren schwierige grammatikalische Figuren, wie z.B. Schachtelsätze. Die moderne Sprachdidaktik betrachtet sie ohnehin nicht mehr als besonders wertvoll, wie es vor etwa 50 Jahren der Fall war. Hier nur ein Beispiel, die Wortwahl. Folgende Wörter wären durch andere zu ersetzen: "Analyse" durch "Untersuchung", "exakt" durch "sehr genau", "Monogramm" durch "Anfangsbuchstaben des Namens", "Meteor" durch "Sternschnuppe", "1/2" durch "halbe" usw.

Art der Fragestellungen

Im GEP-Fragebogen treten vier verschiedene Fragetypen auf:

1. Die dichotome Frage: Man muß sich für eine von zwei Antwortmöglichkeiten entscheiden. „Bezeichnung für ein zwei Klassen umfassendes Merkmalsystem, wobei die beiden Klassen einander ausschließende Ereignisse betreffen“ (J.Drever, W.D.Fröhlich, Wörterbuch zur Psychologie, dtv, München 1974, Seite 80).
2. Das multiple-choice-Verfahren: „Bezeichnung für eine bei Tests und anderen Verfahren übliche Technik, bei der zu einer Frage ... mehrere Antwortmöglichkeiten vorgegeben werden“ (ebda, Seite 191). In diesem Verfahren müssen wir einen wesentlichen Unterschied feststellen, nämlich die Tatsache, daß sehr viele Fragestellungen dieser Art mehrere Antworten zulassen. Dieser Fragetyp betrifft die meisten Fragen des GEP-Fragebogens.
3. Diesen Fragetyp möchte ich die 'halboffene' Frage nennen. Die Antwort muß selbst formuliert werden, jedoch nur stichwortartig. Außerdem gibt es nur eine begrenzte Anzahl von Antwortmöglichkeiten. Die halboffene Frage holt bestimmte Informationen über Daten oder Quantitäten ein, z.B. "Anzahl der Objekte", "Gerüche" etc.
4. Die offene Frage läßt dem Zeugen freie Antwortmöglichkeiten, sowohl formal-sprachlich als auch inhaltlich. Die Grenzen der Vorschriften sind sehr weit gestreckt. Sie fordert von den Zeugen die Anfertigung von Skizzen oder die Ausarbeitung von Berichten, z.B. "Form des Objekts", "Beschreibung der Flugbahn".

Grenzen des Fragebogens

Nach den Grenzen dieses Verfahrens zu fragen, heißt, sich zu überlegen, was man nicht mit ihm untersuchen kann, wozu es nicht mehr ausreicht. Der Fragebogen ist ungeeignet für:

- a) nicht-esoterische wissenschaftliche Fragestellungen,
- b) nicht-ufologische wissenschaftliche Untersuchungen. Die UFO-Sichtung ist das niederste Niveau ufologischer Erlebnis-Inhalte.
- c) Jede höhere Stufe solcher Inhalte wird nicht mehr von dem GEP-Fragebogen erfaßt, so z.B. Landungs- und Kontaktfälle (letztere sowohl materieller wie spiritueller Art). Dazu müßte man einen neuen Fragebogen entwickeln, was bei Erlebnis-Inhalten hohen Niveaus bei weitem jedoch nicht mehr ausreichen würde. Dies überläßt jedoch die GEP anderen Gruppen, da sie sich nur speziell mit UFO-Sichtungen befaßt.
- d) Weiterhin ist denkbar, daß das Inventar (so kann man in der Psychologie Fragebogenverfahren nennen) nicht über alle wesentlichen Fragestellungen verfügt, die die Forschung ausreichend vorantreiben könnten. Bestimmt sind die Fragen nicht vollständig, weil wir alle Aspekte noch nicht überblicken und viele verborgene Besonderheiten noch auf Entdeckung warten.

Quantitative Angaben

Da die UFO-Forschung eine Naturwissenschaft ist, spielt die Quantifizierung Ihrer Aussagen eine bedeutende Rolle, denn der Grad der erfolgreichen Quantifizierung, das Skalenniveau, zeigt, wie weit die betreffende Wissenschaft bereits methodisch entwickelt ist.

Die Hauptmethode der UFO-Forschung schlechthin ist die exakte, disziplinierte, vor allem aber unvoreingenommene Beobachtung im freien Feld. Das Experiment ist keine Methode, auch Laboruntersuchungen sind im allgemeinen nicht üblich, weil nicht möglich. Das erschwert das Messen und die damit verbundenen Versuche, exakt-naturwissenschaftliche Aussagen zu machen, was für die großen Fortschritte oft so unerläßlich wäre. Aber das ist ja populäre Wissenschaftstheorie und allgemein bekannt.

Die Quantifizierungsbemühungen im GEP-Fragebogen hatten sehr guten Erfolg. Mehr kann man wirklich beim gegenwärtigen Stand der Forschung kaum herausholen.

Fortsetzung folgt

UFO-UNTERSUCHUNGEN MIT FRAGEBOGEN

HANS-WERNER PEINIGER

Teil IV

Objektivität

Inhaltliche Objektivität

Darunter versteht man, daß der Autor eines Fragebogens keinen privaten, subjektiven Vorstellungen in die Entwicklung des Verfahrens hat mit einfließen lassen. Der GEP-Fragebogen ist inhaltlich völlig objektiv durchkonstruiert worden.

Durchführungsobjektivität

Durch die schriftliche Instruktion und die Fragestellungen im multiple-choice-Form ist bereits sehr hohe Objektivität auch hier garantiert. Empfehlenswert bleibt noch die Verwendung eines bestimmten einheitlichen Arbeitsraumes und möglichst eines einzigen Testleiters, damit nicht so viele Störeinflüsse von außen eindringen.

Auswertungsobjektivität

Sie bedeutet, daß die Analyse des durch einen Zeugen bearbeiteten Fragebogens standardisiert ist, d.h. mittels vorgegebener Schemata durchgeführt werden kann. Ein solches Vorgehen soll garantieren, daß Fehler in der Bearbeitung, die durch die Persönlichkeit des Testleiters bedingt sind, vermieden werden. Derartige Fehler sind beispielsweise Einstellungen und Motive. Gegen Einflüsse dieser Art ist der GEP-Fragebogen ziemlich anfällig. Freie Beschreibungen und Skizzen werden unter Garantie von jedem Testleiter anders ausgewertet, da jeder Testleiter die Details anders gewichtet.

Interpretationsobjektivität

Eine Interpretation (von Testergebnissen zumindest) kann niemals ganz objektiv sein. Das liegt in der Natur der Sache. Generell gilt, daß ein standardisiertes Verfahren mit festgelegten Interpretationsrichtlinien leichter und sicherer gedeutet werden kann als ein nicht-standardisiertes, freies Verfahren. Hinzu kommt, in erster Linie, die Einstellung und Meinungsbildung des Testleiters. Derselbe Fragebogen, einem GEP-Testleiter und z.B. einem DUIST-Testleiter vorgelegt, wird mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit von beiden Beurteilern unterschiedlich ausgewertet und interpretiert. Man sieht auf jeden Fall, daß man von Objektivität der Interpretation hier überhaupt nicht sprechen kann. Dies ist der schwache Punkt jedes Verfahrens der UFO-Forschung, ganz gleich, welches Niveau es bereits erreicht hat.

Relevanz

Reliabilität

Reliabilität ist ein Begriff aus der Psychologie und bedeutet "Zuverlässigkeit", "Verlässlichkeit". Gemeint ist damit die Zuverlässigkeit eines Testverfahrens. Diese sagt aus, wie exakt und konstant ein Test bei jedem Male das untersucht, was er immer wieder untersucht, ganz gleich, was das nun ist, was er festzustellen sucht. Ein Verfahren, das diese Bedingung erfüllen soll, müßte, ein und demselben Zeugen vorgelegt, ständig dieselben Ergebnisse liefern, auch wenn sich der Zeuge an nichts mehr erinnern könnte, was er in vorhergehenden Untersuchungen mit demselben Test und demselben Inhalt (hier: Sichtung) geschrieben hatte.

Untersuchungen zur Reliabilität sind bei normalen Testverfahren unumgänglich, denn zeigt sich ein Test als nicht verlässlich, so kann man ihn wegwerfen; er ist unbrauchbar.

A) Eine relativ simple Möglichkeit einer groben Reliabilitäts-schätzung ist eine Art "Testwiederholungsmethode". Hierbei legt man dem Zeugen wie üblich einen Fragebogen vor und läßt ihn ausfüllen. Nach etwa einem Jahr (eher nicht wegen möglicher Erinnerungen an das vorhergehende Ausfüllen) legt man demselben Zeugen nochmals den gleichen Fragebogen vor. Ergeben sich auffallend große Abweichungen in der Antworten-Produktion gegenüber der ersten Bearbeitung, so muß man sich Gedanken darüber machen, daß das Verfahren vielleicht nicht brauchbar ist, weil nicht reliabel.

B) Eine zweite, hochwirksame Methode zur Berechnung der Reliabilität ist die sog. "Testhalbierungsmethode". Durch einen Computer wird der Test in zwei Hälften zerlegt und auf die Meßkonstanz zwischen beiden Teilen hin untersucht. Dazu ist EDV notwendig und ein in der Datenverarbeitung tätiger Dipl.-Mathematiker. Denn hierfür muß ein Programm erstellt werden, da dieses in der UFO-Forschung wahrscheinlich bisher noch nicht existiert.

Fortsetzung folgt

UFO-UNTERSUCHUNGEN MIT FRAGEBOGEN

HANS-WERNER PEINIGER

Teil V

Validität

Auch der Begriff "Validität" kommt aus der Psychologie. Ins Deutsche übersetzt bedeutet er "Gültigkeit" und zwar die Gültigkeit eines Tests oder Fragebogens. "Validität" besagt, daß ein Verfahren das untersucht, was es untersuchen soll, d.h. was in der Intention des Autors liegt. Je genauer der zu untersuchende Gegenstand getroffen wird, desto "valider" ist ein Test. Ein Fragebogen kann sehr reliabel sein, muß jedoch deswegen noch lange nicht Reliabilität aufweisen. Umgekehrt allerdings bringt eine hohe Gültigkeit u.U. vielleicht auch hohe Zuverlässigkeit mit sich.

Validitätsuntersuchungen haben noch weit größeres Gewicht als Reliabilitätsmessungen. Die wichtigste Frage überhaupt zur Analyse eines Tests lautet: "Ist das vorgelegte Verfahren eigentlich gültig? Ist es überhaupt wirklich das, was es sein soll? Wird der zu untersuchende Gegenstand tatsächlich erfaßt?"

Es ist prinzipiell zu erwarten, daß Verfahren der UFO-Forschung einen sehr hohen Validitätskoeffizienten aufweisen können (mathematische Größe der Validität), da der Untersuchungsgegenstand sehr klar und deutlich dargestellt werden kann. Die Analyse von Sichtungsberichten aber ist ein solch deutlicher Untersuchungsgegenstand.

- a) Die methodisch einfachste Form der Validierung ist die sog. "Augenschein-Validität". Es handelt sich dabei um eine Untersuchung auf "inhaltliche Validität". Dabei bezieht sich die Analyse der Aufgaben auf eine Inspektion ihres Inhaltes von außen her.
Zum GEP-Fragebogen brauch über die Gültigkeit bzw. nicht-Gültigkeit des Verfahrens keine Unklarheit herrschen - der Fragebogen scheint seinen Zweck voll zu erfüllen.
- b) Ganz so einfach sollte man es sich aber nicht machen. Wie bei den Reliabilitätsuntersuchungen ist auch hier die Testwiederholungsmethode als Hilfe zur Validierung zu empfehlen. So kann sich herausstellen, daß ein Test, der im zweiten Durchgang (in unserem Falle nach einem Jahr) völlig andere Ergebnisse liefert, überhaupt nicht valide ist.

- c) Dies kann man mit Hilfe einer weiteren Validierungsmethode zu lösen versuchen, nämlich mit einer sog. "Validierung am Außenkriterium". Was heißt das?
Wenn der betroffene Zeuge bei der Sichtung auf Augenzeugen verweisen kann, so kann man diese bitten, einen freien Bericht und eine Skizze anzufertigen oder man setzt sich mit ihnen zusammen und bespricht mündlich die Sichtung, wobei diese mündliche Besprechung nach Möglichkeit auf Tonband festgehalten wird. Ein Vergleich zwischen dem ausgefüllten Bogen und dem Außenkriterium, d.h. die Untersuchung des Grades der Übereinstimmung liefert ein Maß für die Validität. Um jedoch speziell einen möglichen Gedächtnisfaktor in den Griff zu bekommen, der oben erwähnt ist, sollte man zusätzlich ein anderes Validierungsverfahren heranziehen: einen Gedächtnistest. Ein Korrelationskoeffizient zwischen diesem Test und dem gegebenen Fragebogen zeigt dann, ob er in diesem Punkte valide ist oder nicht. Fällt der errechnete Koeffizient sehr hoch aus, so sind erhebliche Bedenken an der Gültigkeit des ganzen Verfahrens anzumelden. Die Brauchbarkeit des Fragebogens hängt nämlich dann zu sehr von der Qualität des Gedächtnisses des Zeugen ab und der Zeitdauer, die zwischen Sichtung und Befragung verstrichen ist. Der Einfluß eines eventuellen Gedächtnisfaktors könnte ausgeschaltet werden, indem jedes Item eine "weiß-nicht" - Antwortmöglichkeit enthält und ab einer bestimmten, von einem Zeugen erreichten Anzahl von "weiß-nicht" - Antworten, ausgefüllte Fragebogen für "unauswertbar" und "nicht mehr weiter verwendbar" erklärt werden.
- d) Eine vierte Möglichkeit der Validierung ist die beste allgemeine Validierungsmethode überhaupt: die Berechnung des Validitätskoeffizienten unter Zuhilfenahme der Datenverarbeitung, sofern dies in der UFO-Forschung schon möglich ist. Diese Methode hat sich als äußerst brauchbar erwiesen. Zur Erstellung eines Computer-Programmes sollte man sich an einen Dipl.-Mathematiker wenden, der in der EDV tätig ist. Der Computer führt beispielsweise eine Faktorenanalyse (FA) mit dem Fragebogen durch. Die FA ist eine mathematische Disziplin zur Klassifikation von Datenmengen, also ein wirklich rein mathematisches Verfahren. Validierung durch die FA nennt man "faktorielle Validierung".

Lügentaktiken der Zeugen

Der UFO-Forscher hat sich bei der Verwendung von Fragebögen genauso vor den Taktiken der Zeugen zu schützen wie der Psychologe. Geschickte Lügenmärchen sind das schlimmste Übel, was einem Forscher bei der Auswertung eines Verfahrens begegnen kann. Welche Motive bewegen Zeugen immer wieder dazu, zu lügen? Da gibt es z.B. Geltungsbedürfnis, Lächerlichmachung der Forschung, Abwehrhaltung. In begrenztem Maße kann man allerdings dagegen Abhilfe schaffen.

Zwei Maßnahmen wurden bereits erörtert:

1. Forderung der Unterschrift und evtl. die von weiteren Zeugen.
2. Entwicklung spezieller Fragen.

Zwei weitere Möglichkeiten wollen wir hier diskutieren:

1. Unabhängig voneinander ausgefüllte Fragebögen weiterer Zeugen,
2. Verwendung einer Lügenskala oder eines Tests, der so etwas wie "Ehrlichkeit", "Wahrheitsliebe" untersucht.

- Zu 1: Wenn es zu einer Sichtung mehrere Zeugen gibt, hat man ein leichtes Spiel. Jedem einzelnen Zeugen legt man einen Bogen vor, der ihn unabhängig von den anderen bearbeiten muß. "Teamwork" ist keinesfalls statthaft. Das Ausfüllen muß somit unbedingt unter Aufsicht geschehen. Bearbeitet jeder Zeuge den Fragebogen völlig anders, so hat man wahrscheinlich den Lügner in flagranti ertappt. Dabei ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß die Zeugen vor der Testung gemeinsam und heimlich eine Taktik entwickelt haben.
- Zu 2: Beinahe genauso gut wie die erste Methode dürfte die zweite sein. Zur Verwendung eines geeigneten Lügen-Verfahrens empfiehlt sich die Lügenskala des Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) in der deutschen Übersetzung von Spreng (MMPI Saarbrücken). Die Lügenskala umfaßt dort 15 Fragen, die zur Verwendung in der UFO-Forschung allerdings abgeändert werden müßten. Bevor man diese zweite Möglichkeit anwendet, sollte man sich zuerst einige Zeit damit beschäftigen.

Durchführung des Fragebogens

Auch von der Art der Durchführung des Fragebogens hängt die Brauchbarkeit der Ergebnisse ab. Daher ist folgendes zu beachten:

- a) Der Fragebogen kann sowohl als Einzel- als auch als Grupperverfahren Verwendung finden, d.h. man kann beliebig viele Zeugen in einem Durchgang testen.
- b) Das Verfahren ist in einem neutralen Raum durchzuführen, d.h. in einem Raum, der keine besonderen Ablenkungsmöglichkeiten bietet (aufwendige, auffallende Inneneinrichtung, techn. Großgeräte).
- c) Der Test darf den Zeugen nicht mit nach Hause gegeben werden. Auftauchende Fragen können dort nämlich nicht geklärt werden. Aus diesem Grunde sollte die Durchführung des Bogens auf alle Fälle beaufsichtigt werden, denn der Zeuge muß unbedingt die Gelegenheit bekommen, Fragen zu stellen. Wird der Fragebogen als Gruppenverfahren durchgeführt, so ist zu verhindern, daß ein Zeuge von anderen abschreiben oder sich mit anderen Zeugen zu besprechen versucht. Also keine Co-Produktion!
- d) Zu Beginn der Durchführung ist zu einigen einleitenden Worten des UFO-Forschers zur Schaffung einer gewissen Atmosphäre und zur Klärung von Sinn und Zweck des Verfahrens und der ganzen UFO-Forschung zu raten.
- e) Nach Beendigung der Prozedur sollte den Zeugen Gelegenheit gegeben werden, in einem freien Gespräch auf alles, was mit Fragebogen, Sichtung und Forschung zusammenhängt, mit einem Vertreter der durchführenden Organisation zu sprechen. Dies wirkt gleichzeitig ungemein zugkräftig als Werbung für die UFO-Forschung.
- f) Den Zeugen muß man Schreibzeug zur Verfügung stellen.
- g) Straßenlärm und Krach aus anderen Räumlichkeiten ist fernzuhalten (Konzentrationsfähigkeit).

- h) Die Aufforderung an Zeugen, Fragen bei Notwendigkeit frei heraus zu stellen, kann ruhig mehrere Male während des Tests wiederholt werden.
- i) Rauchen während der Durchführung sollte man nicht zulassen, da Nichtraucher unter dem Zigarettenrauch leiden können, es sei denn, man macht eine getrennte Durchführung für Raucher und Nichtraucher.
- j) Bei der Durchführung des Verfahrens als Einzeltest bleibt der Testleiter ebenfalls im Raum, um dem Zeugen bei Fragen zur Verfügung zu stehen, fungiert jedoch nicht als Aufsichtsperson, da sonst sog. 'Testleiter-Effekte' verstärkt auftreten können.

Nähere Einzelheiten der Durchführung muß erst die praktische Test-erfahrung mit sich bringen.

Verwendungszweck des Verfahrens

Wie alle psychologischen Tests ist auch unser Fragebogentest zu zwei verschiedenen Zwecken verwendbar:

1. Als allgemein - Verfahren der UFO-Forschung: hier geht es um die Aufstellung von Gesetzmäßigkeiten der UFO-Forschung aufgrund einer umfangreichen Datensammlung, die durch mathematisch-statistische Methoden aufbereitet wird. Darunter fallen z.B. die bereits erwähnte Faktorenanalyse oder die Berechnung von Korrelationskoeffizienten. Nehmen wir ein Beispiel: es soll untersucht werden, ob ein enger Zusammenhang besteht zwischen Größe und Form des Objekts, um eine kleine 'Typenkunde' herauszuarbeiten. Also muß ein Korrelationskoeffizient berechnet werden, der den Grad des Zusammenhangs zwischen den zu untersuchenden Variablen oder Parametern angibt. Der Test ist hier nicht als Einzeltest von Bedeutung, sondern ausschließlich die Menge macht's. Anders kann empirische Forschung in diesem Falle nicht betrieben werden.
2. Als diagnostisches Verfahren: dabei liegt der Schwerpunkt auf der Analyse und Betrachtung von Einzelfällen. Jede Sichtung in ihrer Einzigartigkeit ist Gegenstand der Forschung. Interessant ist so etwas wie ein charakteristisches 'Sichtungsprofil'. Von Bedeutung ist, daß ein Ergebnis für jeden einzelnen Bogen zustande-kommt, wie beispielsweise das Ergebnis eines Intelligenztests der IQ sein soll. Natürlich liefert ein solches Verfahren bei weitem kein so kompakt-exaktes Ergebnis wie einen IQ. Es wird die Frage im Vordergrund stehen, ob wir es bei dem beobachteten Objekt mit einem 'identifizierten' oder 'nicht-identifizierten' zu tun haben..

Fortsetzung:

Auswertung des Fragebogens
 Eichung eines Fragebogens
 Interpretation des Fragebogens
 Zusammenfassung

HANS-WERNER PEINIGER

UFO-UNTERSUCHUNGEN MIT FRAGEBOGEN

AUSWERTUNG

Wenn man plant, den Fragebogen vorwiegend als diagnostisches Verfahren einzusetzen, wird es notwendig, Auswertungskriterien zu entwickeln und ein Auswertungsschema anzufertigen. Das Auswertungsschema richtet sich danach, was man mit dem Bogen als diagnostisches Verfahren überhaupt herausfinden will. Liegt ein Beurteilungsschema vor, sozusagen eine Klassifikation als Untersuchungsziel, so muß man sich überlegen, welche Fragen mit welcher Antwortmöglichkeit beantwortet sein muß, damit nur diese und keine andere Urteilkategorie in Frage kommt. Eine einzelne Urteilkategorie hatten wir schon angegeben: Das Verfahren ist nicht auswertbar, wenn sich der Zeuge um die exakte Beantwortung des Items zu drücken versucht; er versucht sich aber dann zu drücken, wenn er zahlreiche Fragen mit "weiß - nicht" - Antworten beiseite schiebt. Ein Auswertungsschema erstellen heißt, Urteilkategorien aufzustellen, die in Kraft treten, wenn die Antworten ausgefüllter Bögen in jeweils ganz bestimmte Klassen von Antwortmöglichkeiten fallen, Klassen, deren Bezeichnungen mit den Kategorien übereinstimmen.

Es besteht auch die Möglichkeit, weitergehende Forschung mit einem Fragebogen zu betreiben. Soll die Fragestellung, das Forschungsziel z.B. lauten: Gibt es so etwas wie einen 'klassischen' Verlauf einer Sichtung mit 'klassischen' Begleitumständen, so könnte man das herausfinden, indem mit dem Bogen eine Faktorenanalyse (FA) durchführt (siehe Journal 5'81, S. 90). Die Entwicklung eines Auswertungsschemas entfällt dann. Die FA ist eine äußerst erfolgsversprechende Methode. Man braucht bloß die errechneten Korrelationskoeffizienten richtig interpretieren. Bei einer genügend kleinen Zahl von Zeugen reicht auch eine Berechnung 'per Hand und Fuß'. Eine Einführung in die FA kann man sich jedoch nicht schenken.

EICHUNG

Im Falle der Einsetzung eines Fragebogens als testdiagnostisches Untersuchungsinstrument ist es nötig, eine Eichung durchzuführen. Diese Eichung dient der Aufstellung sog. Testnormen. Testnormen

sind Richtwerte, die mit den Ergebnissen eines ausgefüllten Bogens verglichen werden und zur Kategorisierung der erzielten Ergebnisse da sind. Inwieweit aber eine Eichung bei diesem Verfahren vonnöten ist, vermag nur der Fachmann zu sagen, da es auch durchaus möglich sein kann, daß das Testergebnis als Rohwert unmittelbar Verwendung finden kann.

INTERPRETATION

Die in einem Test gefundenen Ergebnisse wollen interpretiert sein. Dies geschieht durch den Befund. Die Grundlage der Befundstellung sind die bereits genannten Urteilkategorien. Die zahlenmäßige Ausprägung ufologischer Merkmale wird in solche Urteilkategorien übersetzt, mehr, mit sprachlichem Inhalt gefüllt. Wollen wir einmal an einem Beispiel grob durchhexerzieren, wie so eine Interpretation auszusehen hat:

Ein Zeuge hat in dem Fragebogen von vielleicht 20 Fragen 15 mit 'weiß - nicht' beantwortet. Das Testergebnis erhält das Urteil 'nicht auswertbar' aus einer ganzen Klasse von Möglichkeiten zur Urteilsbildung. In dem daran anschließenden Befund müßte dies dann so aussehen: "Da der Zeuge von 20 Fragen 15 nicht zu beantworten vermochte, bleibt das gesamte Verfahren unauswertbar." Dies ist ein Extremfall. Ein anderes Beispiel soll weniger außergewöhnlich dastehen: Ein Zeuge hat mit hinreichender Genauigkeit alle Fragen beantworten können und der Auswerter kommt zu dem Schluß aufgrund der Ergebnisse, daß es sich bei dem gesichteten Objekt tatsächlich um ein UFO handeln müsse, so daß das Urteil auf "UFO" lautet. Im Befund sehe dies dann folgendermaßen aus: "Bei der von dem Zeugen beschriebenen Sichtung handelt es sich höchstwahrscheinlich um ein sog. 'Unidentifiziertes Flug-Objekt' (UFO), was sich an dem X...Wert von xy ablesen läßt." Diesbezüglich kann man sich ein Befundschema aus der Medizin oder Psychologie anschauen. Hier nun einige weitere Beispiele für ein sehr grobes System von solchen Urteilkategorien:

"Verfahren nicht auswertbar", "gesichtetes Objekt herkömmliche physikalische Erscheinung", "UFO", "psychologisches Phänomen", etc..

Soll der Fragebogen zur Erstellung allgemein-ufologischer Gesetzmäßigkeiten dienen, so ist es kaum möglich, bereits vorher Interpretationshilfen zu geben. (Gemeint ist der GEP-Fragebogen). Denkbar ist beispielsweise, daß eine FA über das Aussehen des Objektes aufgrund der zahlenmäßigen Ergebnisse den Schluß zulasse, daß der klassische UFO-Typ mit dem sog. 'Adamski-Typ' (dies ist nur ein Beispiel!) identisch ist. "Klassisch" ist er dann deswegen, weil er am häufigsten von allen gesichteten Typen auftritt.

Die vorherige Entwicklung von Urteilkategorien ist bei einem Experiment (Verfahren zur Aufstellung allgemeiner Gesetzmäßigkeiten) nicht sinnvoll. Die Erstellung eines Befundes entfällt ganz. An seine Stelle tritt eine wissenschaftliche Arbeit.

Die Interpretation ist die "Essenz" des ganzen Fragebogen-Unternehmens. Mit der Interpretation steht und fällt u.U. das ganze Unternehmen.

ZUSAMMENFASSUNG

Um die Übersicht nicht zu verlieren möchte ich noch einmal alles zusammenfassen, was der Weiterentwicklung oder Erstellung von Fragebögen dienen könnte:

1. Äußere Form: "wissenschaftliche", seriöse Aufmachung des Bogens, geheftete Form
2. Länge des Fragebogens: Kompromiß zwischen Ausdauer der Zeugen zum Ausfüllen und ausreichender Informationsbeschaffung - Erprobung an Zeugen nötig
3. Motivierung für die Forschung: kurzes, einführendes Gespräch, schriftliche Instruktion
4. Reihenfolge der Fragestellungen: Aufeinanderfolge der Rubriken I bis VIII, Reihenfolge nicht beliebig!
5. Vollständigkeit: Beschreibung des Objekts im Detail, persönliche Interpretation des Gesehenen, psychische Befindlichkeit während des Tests
6. Formulierung: Kritik an Wortwahl, Satzwahl; Erläuterungen durch Symbole, Streichungen
7. Objektivität des Fragebogens: Standardisierung der Auswertung zur Fehlerverminderung; festgelegte Interpretationsrichtlinien
8. Reliabilität: Testwiederholungsmethode, Testhalbierungsmethode
9. Validität: inhaltliche Validierung, Testwiederholungsmethode, Validierung am Außenkriterium, (Sichtungsberichte, Lügenskala, Gedächnistest) faktorielle Validierung
10. Lügentaktiken: Kampf dagegen durch paralleles Ausfüllen von Fragebögen durch Augenzeugen, Verwendung einer Lügenskala, moralischer Druck durch Unterschrift
11. Durchführung: Einzel- und Gruppenverfahren, neutraler Raum, Beaufsichtigung während des Ausfüllens, einleitende Worte, am Ende freies Gespräch, Schreibzeug, Ruhe bei der Arbeit, Notwendigkeit, Fragen zu stellen, nicht rauchen, Einzeltest nicht beaufsichtigen
12. Verwendungszweck: allgemein-ufologische, testdiagnostische Anwendung
13. Auswertung: Diagnostik: Auswertungsschema, Urteilskategorien, Abbildung aufeinander
Experiment: FA, EDV; Mathematiker; Korrelationskoeffizienten, kein Auswertungsschema
14. Interpretation: zahlenmäßige Ergebnisse, Interpretation durch Urteilskategorien, Befunderstellung eigentliche Interpretation (Diagnostik)
FA, dann erst Urteilskategorien, nicht Befund, sondern wissenschaftliche Arbeit (Experiment)

Wenn man ein wissenschaftliches Routineverfahren bzw. wissenschaftliches Experiment entwickeln will, das auch den strengen Maßstäben der Fachwelt genügen soll, sollte man diese Abhandlung schon beachten. Sie sollte vor allem einen Denkanstoß geben.