
Jürgen Keil

Tonbandeinspielungen: Mehr Schwierigkeiten als Möglichkeiten?

Übersicht

Konstantin Raudive (1909–1974) stellte die weitreichende Behauptung auf (die internationales Aufsehen erregte), nämlich daß es möglich sei, mit Hilfe von Tonbandgeräten paranormal verursachte Stimmen aufzuzeichnen. Die Analyse einer seiner besten Tonbandaufzeichnungen ergab jedoch, daß sich die betreffende Einspielung höchstwahrscheinlich auf eine ganz normale Ursache zurückführen ließ und zudem einen ganz anderen Wortlaut hatte als der von Raudive behauptete. Dieses Beispiel wird zur Veranschaulichung der Argumentation herangezogen, daß die meisten, wenn nicht alle der angeblich paranormalen »Raudive-Stimmen« auf einer Fehldeutung normaler Ursachen basieren. Die durch solche Experimente aufgeworfenen Probleme werden diskutiert, insbesondere wird auf unbewußtes Flüstern im Zusammenhang mit Mikrophoneinspielungen eingegangen und zusätzlich auf eine Reihe der üblichen Fehlerquellen hingewiesen. Es folgen Hinweise auf eine quantitative Analyse und auf die Bedeutung positiver Motivationsaspekte.

I

In den vergangenen Jahren wurde eine Reihe populärer Bücher veröffentlicht, in denen behauptet wird, es sei möglich, mit Hilfe von Tonbandgeräten die Kommunikation mit Verstorbenen experimentell nachzuweisen (Jürgenson 1967, Raudive 1973, Schäfer 1978). Selbst wenn man annimmt, daß es sich bei einigen dieser sogenannten »Tonbandeinspielungen« um paranormale Phänomene handelt, so machen die Tonbandstimmen die Hypothese vom Überleben des Todes auch nicht wahrscheinlicher als andere diesbezügliche parapsychologische Untersuchungen. Tatsächlich geben die Tonbandstimmen – angesichts des bereits vorliegenden Erfahrungsmaterials, das für das Überleben in Anspruch genommen wird (vgl. Gauld 1977) – nur eine relativ schwache Grundlage für diese Hypothese ab. Außerdem ist es in den meisten (wenn nicht gar in allen) Fällen außerordentlich schwierig, angeblich paranormale Tonbandstimmen von solchen ganz normaler Herkunft zu unterscheiden. Die folgenden Ausführungen beschäftigen sich daher nur mit diesem Unterscheidungsproblem.

Für die Möglichkeit einer paranormalen Fotografie gibt es ernstzunehmende Hinweise (vgl. Gedankenfotografie, Eisenbud 1977). Neueste Untersuchungen über die Mikrostruktur von Metallobjekten, die durch einen »PK-Einfluß« verändert worden sind (vgl. Hasted 1978, Hasted und Robertson 1980), deuten zudem darauf hin, daß die Annahme, daß auch Tonbänder so durch PK verändert werden können, daß hörbare Laute entstehen, nicht von der Hand zu weisen ist. Diese Schlußfolgerung wurde von Bender (1970) im Anschluß an einige mit Jürgenson durchgeführte Tonbandeinspielungen vertreten. Jürgenson hat sich äußerst bereitwillig mit einer Reihe von Kontrollmaßnahmen einverstanden erklärt und man hatte – wie aus Benders Bericht hervorgeht – mit einigem technischen Aufwand versucht, Gegenhypothesen möglichst weitgehend auszuschalten. Dadurch wurde allerdings auch die Anzahl der Stimmen erheblich reduziert, die für noch genauere Untersuchungen verwendet werden konnten. Obgleich man mittels Sprachdiagrammen noch feinere Unterscheidungsmerkmale gewinnen kann (Sotscheck 1970), geben auch sie letztlich keine sichere Auskunft darüber, ob es sich um paranormale Lautgebilde handelt (Sotscheck 1979).

II

Die weitreichendsten Behauptungen – und zwar nicht nur in bezug auf die Paranormalität der Einspielungen, sondern auch in bezug auf die Überlebenshypothese – sind von Konstantin Raudive (1968, 1973, 1976) aufgestellt worden. Er hatte bis zu seinem Tode (1974) in jahrelanger Arbeit mit beachtlicher Geduld tausende von Tonbandstimmen – 1971 waren es 7200 – abgehört, registriert, klassifiziert und auf Abhörbänder überspielt. Smith (1972), der sich kritisch mit den Raudive-Stimmen auseinandergesetzt hat, kam zu dem Ergebnis, daß die Überlebenshypothese durch die Stimmeinspielungen nicht unterstützt würde und daß wenige (oder gar keine) Stimmen als paranormal angesehen zu werden bräuchten. Diesem Ergebnis kann man beipflichten, obwohl einige der Gründe, die Smith anführt – z.B. unbewußtes Sprechen in leichter Trance –, recht unwahrscheinlich klingen. Dies ist jedoch verständlich angesichts der Tatsache, daß Smith keine persönliche Erfahrungen mit Raudive sammeln konnte.

Raudive widmete sich seinen Stimmeinspielungen mit einer Art von Besessenheit: Er war fast jederzeit bereit, seine Tonbänder nach mutmaßlichen »Einspielungen« abzuhören und seine Schlußfolgerungen unermüdlich zu diskutieren. Mit einer unbeirraren Zielstrebigkeit, die oft an Verböhrtheit grenzte, mit einigen wissenschaftlichen Kenntnissen ausgerüstet, aber mit

einem nur oberflächlichen Verständnis für methodische Notwendigkeiten gelang es ihm, auf einen weiten Kreis interessierter Personen (die zumeist der spiritistischen Hypothese nahestanden) Eindruck zu machen. Trotzdem mutet es etwas verwunderlich an, daß er von einer Reihe von Fachleuten aus verschiedenen Bereichen unterstützt wurde, die eigentlich hätten in der Lage sein müssen, die grundsätzlichen Fehlerquellen in Raudives sogenannten Tests zu erkennen. Man sollte aber darauf hinweisen, daß wahrscheinlich keine »Parapsychologen« (sofern man darunter Mitglieder der »Parapsychological Association« versteht) Raudives Behauptungen je unterstützt haben. Die pedantische Sorgfalt, mit der Raudive seine Stimmen und Tonbänder bedachte, darf jedenfalls nicht als ausreichende Bedingung für die wissenschaftliche Qualität seiner Forschungsarbeit angesehen werden. Raudives »Hörtest« war ein schlagendes Beispiel einer unwissenschaftlichen Untersuchungsmethode, die oft zu Unrecht für »beweiskräftig« gehalten wurde. Dieser Test bestand darin, daß Raudive zuerst den Wortlaut einer folgenden Einspielung (im allgemeinen eine Lautgruppe von zwei bis zehn möglichen Wörtern) bekanntgab, bevor die Lautgruppe dem oder den Zuhörern in dreimaliger Wiederholung präsentiert wurde. Wenn ein Zuhörer angab, dieselbe Bedeutung herausgehört zu haben, die Raudive vorher angegeben hatte, so registrierte dieser die Zustimmung als eine unabhängige Verifikation der betreffenden Einspielung. Äußerte ein Zuhörer aber Zweifel, so wurde ihm erklärt, daß man im allgemeinen nur nach jahrelangen Abhörererfahrungen die ausreichende »Hörschärfe« entwickeln könne. Nun liegt auf der Hand, daß ein solcher Hörtest keinerlei wissenschaftlichen Wert hat. Es gibt wohl kaum einen Zweifel darüber, daß kaum hörbare Laute, die eine gewisse Ähnlichkeit mit Worten haben und die in kurzen Gruppen (von etwa zwei bis zehn Lauten) dargeboten werden, einer Reihe verschiedener Bedeutungen zugeordnet werden können. Unter diesen Bedingungen schließen sich die meisten Versuchspersonen der vorher bekanntgegebenen Deutung widerspruchslos an.

III

Kurz zusammengefaßt sollen paranormale Stimmeinspielungen unter folgenden Bedingungen zustande gekommen sein:

Ein Tonbandgerät mit Mikrophon wurde eingeschaltet, um z.B. Vogelstimmen aufzunehmen. Beim Abspielen waren menschliche Stimmen auf dem Band, obwohl man annahm, daß das Gerät keine Unterhaltung aufgezeichnet haben konnte. Mit dieser Anordnung wird jetzt folgendermaßen verfahren:

Die Mikrophonaufnahme läuft, (a) in der Abwesenheit von Personen, (b) während einer Unterhaltung von mehreren Personen, die aber absichtliche Pausen einschließt, um ein möglichst klares Auftreten der Stimmen zu ermöglichen. Diese Technik läßt sich als *Mikrophonbedingung* kennzeichnen.

Man kann aber auch *Radioaufnahmen* zur Einspielung von Stimmen verwenden. Dabei soll es sich um die Veränderung oder Modulation einer Radiosendung handeln. Der Sprecher eines Senders fährt z.B. mit seinen Ausführungen fort, aber seine Worte werden auf paranormale Weise verändert. Auch musikalische Darbietungen sollen einer solchen Veränderung unterliegen können. Außerdem wird angenommen, daß in dem Frequenzbereich zwischen den Sendestationen neue Wörter paranormal gebildet werden können, und daß dazu Energien von den Sendestationen verwendet werden. Zum Empfang dieser paranormalen Stimmen werden ganz gewöhnliche Rundfunkempfänger benutzt, und zwar meist mit Mittelwellenbereich. Einspielungen sind auch mit Dioden versucht worden, die einen weiteren Frequenzbereich empfangen. Das gleiche gilt für kleine Sender, die sonst zur Frequenzüberprüfung dienen. Der Sender wird dabei so eingestellt, daß die Frequenz eines Rundfunksenders überlagert wird. Dadurch wird das Programm des Senders vom Zuhörer nicht mehr klar empfangen.

Schließlich wird auch noch von Einspielungen berichtet, die während der Lagerung eines Tonbandes bzw. beim wiederholten Abhören entstanden sein sollen. Die meisten Stimmenforscher haben jedenfalls noch zusätzliche Stimmen beim wiederholten Abhören entdeckt, die sie beim ersten Abhören nicht registriert hatten. Sie gehen von der Annahme aus, daß viele (vielleicht sogar alle) dieser Stimmen schon bei der ursprünglichen Einspielung auf dem Band gewesen sein könnten, aber beim ersten Abhören nicht bemerkt worden sind. Insbesondere von Raudive wurde behauptet, daß man mitunter nur nach einer langfristigen Gehörschulung in der Lage sei, auch die schwächeren Stimmen trotz allgemeiner Bandgeräusche überhaupt zu hören und vielleicht zu verstehen. Das Bandgeräusch wird zu einem Problem, weil diese schwächeren Stimmen nur bei größter Verstärkung abgehört werden können.

Es mag durchaus richtig sein, daß eine Schulung des Gehörs zu einer verbesserten »Abhörleistung« der Tonbänder führen kann, doch darüber darf nicht die Hauptfrage vergessen werden, ob sich die Paranormalität der behaupteten Stimmen wirklich nachweisen läßt. Zur Lösung dieser grundlegenden Frage sollten nur klar erkennbare Stimmen verwendet werden, die über dem allgemeinen Geräuschpegel liegen, und die von Personen mit normalen Hörfähigkeiten gut abgehört werden können. Bei einer vom

Verfasser 1970 durchgeführten Untersuchung ergab sich eindeutig, daß Raudive krasse Abhörfehler unterliefen, obwohl er davon überzeugt war, aufgrund seiner langjährigen Abhörereferenzen über ein besonders gut geschultes Gehör zu verfügen. Diese Abhörpraxis hat sehr wahrscheinlich nicht zu einem besseren Verstehen der Laute geführt, sondern vielmehr seine Einstellung verstärkt, Laute als ihm bekannte Worte zu interpretieren, die Mitteilungen im Sinne seiner Erwartungen machten.

IV

Für die Untersuchung 1970 ließ sich Raudive nach einigen Schwierigkeiten davon überzeugen, dem Verfasser ein Originaltonband für einige Tage zur Verfügung zu stellen. Wie üblich hatte Raudive für seine Abhörtests einige Ausschnitte dieser Bänder je dreimal überspielt. Diese kopierten Ausschnitte enthielten einige der klarsten und deutlichsten »Stimmeinspielungen« und waren von Raudive entsprechend klassifiziert worden. Es stellte sich aber bald eindeutig heraus, daß Raudive seine mehrsprachigen Stimmen aus einem zusammenhängenden deutschen Text herausgeschnitten hatte, der aus etwa siebenunddreißig Wörtern bestand, wovon einige kaum hörbar waren. Dennoch konnte eine Anzahl aufeinanderfolgender Wörter klar identifiziert werden. Das Originaltonband wurde – natürlich ohne vorherige Angabe des vermeintlichen Textes – von acht Versuchspersonen (Muttersprache Deutsch) unabhängig voneinander abgehört, wobei die acht völlig übereinstimmend eine Reihe von Wörtern erkannten. Die Versuchspersonen waren auch alle davon überzeugt, daß es sich um eine zusammenhängende Textpassage handelte. Einigkeit herrschte auch darüber, daß der Text im Tonfalle eines Geistlichen gesprochen wurde. Erst nachdem dies feststand, stellte sich heraus, daß das Originaltonband einige Jahre zuvor an einem Ostersonntag aufgenommen worden war. Leider gelang es nicht mehr, das entsprechende Radioprogramm zu identifizieren; dennoch bestehen aber kaum Zweifel darüber, daß die Stimme auf dem Originaltonband von ein- und demselben Sprecher stammte, der wahrscheinlich eine Osteransprache hielt. Auch wenn man die Herkunft dieser Stimme nicht mit absoluter Sicherheit zurückverfolgen kann, so liegt es auf der Hand, daß Raudive ganz krasse Fehler unterlaufen sind. Er hatte den zusammenhängenden deutschen Text nicht erkannt und ihn in eine Reihe von Einzelstimmen (die bis zu fünf Sprachen angehören sollten) aufgespalten. Raudive verfügte zwar über gute Deutschkenntnisse, Deutsch war aber nicht seine Muttersprache. Seine Interpretation der »Einspielungen« läßt sich mit einem projektiven Test vergleichen, inso-

fern seine Erwartungshaltung deutlich wird, mit berühmten Verstorbenen, Schriftstellern und Dichtern gewissermaßen »auf gutem Fuß zu stehen«. So hatte er z.B. das Wort »benötigen«, das von allen acht Zuhörern klar identifiziert worden war, so zerschnitten, daß die Silben »nöti« zu »Goethe« wurden. Der angeblich aus mehrsprachigen Stimmen zusammengesetzte Text, den Raudive herausgehört hatte, zeigte sinngemäß keinerlei Ähnlichkeit mit den Worten, die von allen Zuhörern klar erkannt worden waren. Ansich ist es nicht verwunderlich, daß Raudive, der kein gebürtiger Deutscher war, und dessen Hörfähigkeit aus Altersgründen nachgelassen haben mochte, mit dem Verstehen der entsprechenden Textpassage größere Schwierigkeiten hatte, als man eigentlich erwarten durfte. Dennoch ist aber der Hinweis wichtig, daß man selbst *nach* Kenntnis des Textes größte Schwierigkeiten hatte, ihn noch als solchen zu erkennen, wenn man nur die von Raudive präparierten Textfragmente zu hören bekam. Nach Raudives Meinung lag der Beweis für die Paranormalität und, wie er meinte, für das Leben nach dem Tode, in den von ihm herausgehörten *Inhalten* der Stimmeinspielungen. Wie das Beispiel aber zeigt, hatte seine Interpretation praktisch keine Ähnlichkeit mit dem tatsächlichen Text seiner Einspielung, die er selbst zu seinen besten und verständlichsten zählte. Dadurch ist natürlich nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, daß Raudive *keine* paranormalen Stimmen aufgenommen haben könnte, aber es ist wohl eine hoffnungslose Aufgabe, solche Einspielungen in dem von ihm angesammelten riesigen Tonbandmaterial von normalen Stimmen abzugrenzen. Eine von Ellis (1978) durchgeführte unabhängige Untersuchung kam zu einem ähnlichen Ergebnis, obwohl er am Anfang vermutlich noch größere Hoffnungen hegte, Raudives Behauptungen zu erhärten.

V

Selbst wenn man also Raudives Stimmen, die in der Öffentlichkeit wohl am bekanntesten geworden sind, kaum als paranormale Phänomene ansehen kann, folgt daraus nicht notwendigerweise, daß andere Einspielungen auch so negativ beurteilt werden müßten. Dennoch ist die Kenntnis möglicher Fehlerquellen absolut notwendig, besonders weil selbst bei einiger Vorsicht Irrtümer kaum vermieden werden können. Die Fehlinterpretationen werden durch die folgenden Schwierigkeiten bedingt:

1. Die Stimmen können in einer Sprache reden, mit der der Hörer nicht vertraut ist. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint es praktisch völlig zwecklos zu sein, den Text solcher Stimmen zu untersuchen. In jedem Fall

müssen aber Hörer herangezogen werden, die aufgrund ihrer Muttersprache solche Einspielungen beurteilen können.

2. Wenn Stimmen mit einem anscheinend paranormalen Rhythmus sprechen, so muß man berücksichtigen, daß ganz normale Radiosendungen rhythmisch verzerrt werden können. Sobald man starke Sender vermeidet, sind solche Verzerrungen eher die Regel als die Ausnahme. Es hatte sich auch herausgestellt, daß Stimmen, die später als normale Radiostimmen identifiziert werden konnten, und die keine rhythmischen Verzerrungen aufwiesen, von Raudive ebenfalls als paranormal angesehen worden waren. Durch das Herausschneiden von Sprachfragmenten kann, wie das obige »Goethe«-Beispiel zeigte, ein ungewöhnlicher Rhythmus auch künstlich erzeugt werden.

3. Raudive zufolge könnte ein paranormaler Rhythmus auch dadurch entstehen, daß Silben von Wörtern ergänzt bzw. weggelassen werden. Offensichtlich ergeben sich daraus weitere Möglichkeiten, den Inhalt eines Textes falsch zu interpretieren. Die Wahrscheinlichkeit wird dadurch viel größer, daß das angeblich paranormal verkürzte oder verlängerte Wort in Wirklichkeit aus ein oder zwei Wörtern einer anderen Sprache besteht.

4. Der Schwund einer Radiosendung macht sich durch ein allmähliches Abschwächen der Lautstärke bemerkbar. Manche von Raudives Einspielungen von großer Lautstärke sind ganz plötzlich aufgetreten und auch wieder so verschwunden. Norbert Lemke (München) konnte 1970 im Freiburger Institut für Grenzgebiete der Psychologie demonstrieren, daß auch ganz normale Umstände zu einer plötzlichen Veränderung der Lautstärke eines Senders führen können. Wird z.B. ein zusätzlicher Sender eingeschaltet, so kann sich dadurch die Wellenlänge an anderen Sendeanlagen schlagartig verändern. Insofern stellt das plötzliche Auftreten bzw. Abklingen einer Stimme keinen sicheren Hinweis für den paranormalen Charakter der Einspielung dar.

5. Es wird auch behauptet, daß eine Stimmeinspielung aus verschiedenen Sprachen zusammengesetzt sein kann. Eine Mitteilung in fünf Wörtern kann z.B. aus fünf verschiedenen Sprachen bestehen. Wie schon unter Punkt 1 erwähnt, ist es außerordentlich schwierig, solche Behauptungen zu verifizieren. Die meisten Stimmenforscher dürften nur selten über wirklich gründliche Kenntnisse in fünf Sprachen verfügen und die zu beurteilende Einspielung sollte unbedingt der Muttersprache des Zuhörers angehören. Durch die Behauptung der Vielsprachigkeit solcher Einspielungen erhöht sich natürlich die Möglichkeit, daß paranormale Stimmen in Wirklichkeit auf unbewußten Fehlinterpretationen beruhen. Mit mehr oder weniger gründlichen Kenntnis-

sen mehrerer Sprachen dürfte es ziemlich leicht fallen, eine geeignete Botschaft aus Wörtern (bzw. Lauten) herauszuhören, die sowieso oft kaum hörbar sind, und die vielleicht einer ganz anderen Sprache angehören, als vom Zuhörer angenommen wird. Zudem wird die Mehrsprachigkeit der Einspielungen von vielen Stimmenforschern auch nicht konsequent als Kriterium für Paranormalität gehandhabt. D.h., der Inhalt eines Satzes kann in einer oder mehreren Sprachen gekleidet sein, solange nur die »Botschaft« den Erwartungen der Zuhörer entspricht. Sollte es wirklich Stimmen geben, bei denen ganz klar mehrere Sprachen aufeinanderfolgen, so kann es sich immer noch um eine Rundfunksendung handeln. Mehrsprachige und/oder verschlüsselte Kurzwellen-Telefonübertragungen können gelegentlich auch im Mittelwellenbereich auftreten (Lemke, persönliche Mitteilung 1970).

Unter Radiobedingungen scheint es äußerst schwierig zu sein, Fehlinterpretationen der Einspielungen zu vermeiden. Unter diesen Bedingungen sollten sich Parapsychologen daher kaum auf derartige Untersuchungen einlassen, es sei denn, es handelt sich um außerordentlich klare und ungewöhnliche Botschaften. Eine derartige Bewertung ist subjektiv. Vom Standpunkt des Verfassers aus gibt es jedenfalls – wenn überhaupt – nur sehr wenige Radioeinspielungen, die den Aufwand einer eingehenden Untersuchung rechtfertigen.

Es gibt allerdings eine Möglichkeit, Radioeinspielungen auf ihre Paranormalität hin zu überprüfen, wenn nämlich Anzeichen dafür bestehen, daß eine Sendung auf paranormale Weise verändert wird. Wenn es dann mit Hilfe eines Rundfunksenders möglich wäre, die Kopie eines schon vorher auf Band aufgenommenen Radioprogramms zu erhalten, könnte man diese Kopie mit entsprechenden Einspielungen des Stimmenforschers einschließlich der Bandaufnahme aus anderen Bereichen des Senders vergleichen. Sollte sich nun beim Abhören eine Veränderung ergeben, so wäre das zumindest ein interessantes Phänomen, das zwar nicht im Sinne der Paranormalität überzeugend wäre, das aber noch weiteren Kontrollbedingungen unterworfen werden könnte. Längere Aufnahmen, die auch Perioden vor und nach dem Zeitpunkt eines möglichen paranormalen Einflusses einschließen, könnten ebenfalls zum Vergleich herangezogen werden. Mit solchen Untersuchungsmethoden ließen sich allmählich normale Veränderungen quantitativ in Form einer Zufallsverteilung aufstellen. Eine möglicherweise paranormal verursachte Abweichung davon könnte man auf statistische Signifikanz überprüfen.

Unter Mikrophonbedingungen bleiben die bereits erwähnten Schwierigkeiten bestehen. Ohne Zweifel läßt sich aber mit geeigneten Geräten die

Möglichkeit erheblich reduzieren, daß eine normale Radiosendung oder ähnliches empfangen wird. Rundfunk- und andere Fachleute sollten auf jeden Fall zu Rate gezogen werden.

6. Eine weitere Fehlerquelle bei Mikrophonaufnahmen besteht im unbewußten Flüstern oder Sprechen. Durch die Verwendung von Richtmikrophonen konnte mit großer Sicherheit unbewußtes Flüstern festgestellt werden, das unter anderen Mikrophonbedingungen als paranormale Einspielung angesehen worden wäre. Richtmikrophone lassen sich ohne Schwierigkeiten so anordnen, daß jeder Teilnehmer sein eigenes Mikrophon mit unabhängiger Tonbandspur erhält. Ein weiteres Mikrophon sollte ungefähr in der Mitte der Teilnehmer aufgestellt werden, damit von dort noch eine weitere unabhängige Aufnahme zustande kommt. Normale Mikrophone können zu brauchbaren Richtmikrophonen umgebaut werden, indem Pappzylinder auf ihnen aufgesetzt werden. Die Öffnung der Zylinder wird dann in kurzer Entfernung auf jeden einzelnen Teilnehmer ausgerichtet. Wird später auf den Tonbändern etwas Ungewöhnliches festgestellt, so läßt sich ziemlich genau angeben, woher die jeweiligen Lautgebilde stammen. Kommen sie aus dem Richtmikrophon nur eines Teilnehmers, so ist es wahrscheinlich, daß es sich dabei um unbewußtes Flüstern handelt. Es muß besonders betont werden, daß diese Fehlerquelle viel häufiger vorkommt, als man vielleicht annehmen möchte. Auch bei ernstzunehmenden Untersuchungen sind Teilnehmer nicht völlig davor gefeit, selbst wenn sie sich fest vorgenommen haben, unter bestimmten Bedingungen völliges Schweigen zu bewahren. Dieses Flüstern tritt besonders häufig dann auf, wenn ein Teilnehmer etwas sagen möchte, ohne dazu Gelegenheit zu haben, weil z.B. ein anderer Teilnehmer gerade spricht. Spontane unbewußte Zustimmungen äußern sich oft als hörbare Laute.

Auch Parapsychologen waren sich zunächst nicht völlig darüber im klaren, wie häufig diese unbewußten Flüsterlaute auftreten können. Ein Versuchsleiter vom Freiburger Institut mit langjähriger Erfahrung war zunächst völlig davon überzeugt, daß bestimmte auf Band aufgenommene Lautgebilde nicht von einem bestimmten Teilnehmer stammen könnten. Bei einem genaueren Vergleich der mit Richtmikrophonen aufgenommenen Tonspuren zeigte sich aber, daß es sich doch um unbewußtes Flüstern seitens dieses Teilnehmers gehandelt hatte. Aus diesem Beispiel geht wiederum hervor, wie außerordentlich vorsichtig man sein muß, will man nicht eine normale Stimme mit einer paranormalen »Einspielung« verwechseln.

VI

Ein einfacher Versuch, der unter Mikrofon- aber auch unter Radiobedingungen ausgewertet werden kann, besteht darin, eine Einspielperiode von zwanzig Minuten beispielsweise in zehn Zweiminuten-Abschnitte aufzuteilen, wobei nach einer Zufallszahlentabelle festgelegt wird, welche Abschnitte möglichst viele paranormale Einspielungen enthalten sollen und welche möglichst wenige. Unabhängige Beurteiler könnten dann später nach bestimmten Kriterien feststellen, welche der zweiminütigen Einzelversuche mehr bzw. weniger Stimmen enthalten.

Vom psychologischen Standpunkt aus mag diese Versuchsanordnung Nachteile aufweisen, da die Eigenarten bestimmter Versuchspersonen möglicherweise nicht genügend berücksichtigt werden, obwohl man darauf immer achten sollte. Will man aber die parapsychologische Hypothese in Verbindung mit den Tonbandeinspielungen wirklich überprüfen, dann ist eine statistische Auswertung mit entsprechenden Signifikanztests unvermeidbar. Insgesamt ist die Beurteilung der Tonbandeinspielungen am Beispiel Raudives im Hinblick auf ihre behauptete Paranormalität ziemlich negativ ausgefallen. Der Verfasser hofft aber, daß seine Ausführungen insofern eine gewisse Hilfe bieten, wenn Parapsychologen dazu aufgefordert werden, sich zur mutmaßlichen Realität der Einspielungen zu äußern oder eigene Untersuchungen vorzunehmen.

Dennoch steckt aber in den zahlreichen Möglichkeiten zur Selbsttäuschung, denen der Stimmenforscher unterliegt, auch ein sehr positiver Aspekt. Angenommen, jemand versucht, einen Gegenstand durch Psychokinese in Bewegung zu versetzen und der Versuchsperson gelingt dies tatsächlich einmal in 500 Einzelversuchen, so kann sie doch in 499 Fällen klar erkennen, daß nichts passiert ist, und sie wird aufgrund dieser Tatsache wahrscheinlich bald entmutigt sein. Ein Stimmenforscher ist jedoch im Glauben, daß er ständig eine große Anzahl von paranormalen Einspielungen bekommt und die dadurch induzierte positive Motivation könnte möglicherweise dazu beitragen, unter den vielen normal erklärbaren Stimmen ein paar »echte« einzuspielen. Wenn diese Chance besteht, so ist ein Tonbandexperimentator möglicherweise langfristig genug motiviert, bis es einem Parapsychologen gelingt, die echten Phänomene mit ausreichender Sicherheit gegen unechte abzugrenzen.

(Anschrift des Verfassers: Dr. Jürgen Keil, University of Tasmania, Psychology Department, Box 252 C, G.P.O., Hobart, Tasmania, Australia 7001)

Summary

The voices of tape – phenomena: limitations and possibilities. – Konstantin Raudive (1909–1974) made the strongest claims that tape recorders are successful in recording paranormal voices. However, an analysis of one of his best recordings showed that the voice was most likely of quite normal origin and certainly had quite a different message from the one which Raudive claimed. The example illustrates that many if not all of the paranormal Raudive voices are based on misinterpretations of normal phenomena. Problems associated with this work are discussed and unconscious whispering under recording conditions with microphones is considered in addition to other more common sources of errors. Some suggestions for quantitative analyses are made and positive motivational aspects are pointed out.

Literaturverzeichnis

- Bender, H.: »Zur Analyse außergewöhnlicher Stimmphänomene auf Tonband«, in: *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, 12/1970, pp. 226–238.
- Eisenbud, J.: »Paranormal photography«, in: Wolman, B. (Ed.): *Handbook of Parapsychology*. New York 1977, Van Nostrand Reinhold, pp. 414–432.
- Ellis, D. J.: *The Mediumship of the Tape Recorder*. Fernwood Nightingale's, West Chillington, Pulborough, West Sussex, 1978, D. J. Ellis.
- Gauld, A.: »Discarnate survival«, in: Wolman, B.B. (Ed.): *Handbook of Parapsychology*, New York 1977, Van Nostrand Reinhold, pp. 577–630.
- Hasted, J.B.: »Merkmale paranormaler Metallbiege-Phänomene«, in: *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, 20/1978, pp. 173–184.
- Hasted, J.B., und Robertson, P.: »Paranormal action on metal and its surroundings«, in: *Journal of the Society for Psychical Research*, 50/1980, pp. 379–398.
- Jürgenson, F.: *Sprechfunk mit Verstorbenen*. Freiburg im Breisgau 1967, Hermann Bauer.
- Lemke, K.: Persönliche Mitteilung 1970
- Raudive, K.: *Unhörbares wird hörbar*. Remagen 1968, Reichl (englische Fassung: *Breakthrough*. New York 1971, Taplinger).
- Raudive, K.: *Überleben wir den Tod?* Remagen 1973, Reichl.
- Raudive, K.: *Der Fall Wellensittich. Untersuchungsbericht zur Frage der Medialität bei sprechenden Vögeln*. Remagen 1976, Reichl.
- Schäfer, H.: *Stimmen aus einer anderen Welt*. Freiburg im Breisgau 1978, Hermann Bauer.
- Smith, E.L.: »The Raudive voices – objective or subjective? A discussion«, in: *Journal of the Society for Psychical Research*, 46/1972, pp. 192–200.
- Sotschek, J.: »Über Möglichkeiten der Erkennung von Sprachlauten«, in: *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, 12/1970, pp. 239–254.
- Sotschek, J.: »Über Täuschungsmöglichkeiten bei der Beurteilung von Ergebnissen aus Abhörversuchen und Tonband-Sprachaufnahmen«, in: *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, 21/1979, pp. 41–51.