

22. Nov. 1965

Seite 1

Bericht über die Untersuchungen in
Mölnbo Gut Nysund bei Herrn Fr. ie -
drich Jürgensen vom 26. 10. 1965 bis 5.
11. 1965 einschliesslich .

Vorbemerkung :

Während der Untersuchungszeit wurden täglich vom Vormittag bis in die
Nacht hinein sehr viele Tonbandaufnahmen teils über das Mikrofon und
teils über das Radiogerät ^{versucht} und Tonbänder aus Herrn Jürgensons Archiv
abgehört . Ausgenommen hiervon war der 1. 11. , weil an diesem Tage in
Stockholm ein von Induktivitäten freies Kristallmikrofon beschafft
werden sollte , was jedoch nicht gelang . Insgesamt konnten 16 Mikro-
phonaufnahmen erzielt werden , bei denen etwas intensivere Geräusch-
phänomene wahrgenommen werden können . Auch wurden sechs Radioaufnahmen
durchgeführt , deren Interpretation von Herrn Jürgensen möglich gemacht
wurde .

1.) Allgemeines zu den Bandaufnahmen .

Bei den in unserer Gegenwart durchgeführten Tonbandaufnahmen er-
schienen im allgemeinen die Geräuschphänomene sehr schwach . Wenn aber
derartige Vorgänge unter der Trenngrenze des menschlichen Ohres liegen
dann versucht wahrscheinlich das Gehör eine dem menschlichen Hirn ad-
äquate Ordnung zu schaffen . Diesem Bestreben kommen zweifellos sich
verdichtende Wünsche entgegen und das Ganze könnte durch sich anbahnen-
de Assoziationsketten unterstützt werden . Es wäre vielleicht denkbar,
dass auf diese Weise durchaus vorhandene schwache Geräuschphänomene
falsch interpretiert werden . Die Möglichkeit ist wahrscheinlich auch
dann gegeben , wenn es sich um eine eindeutige identifizierbare menschl-
liche Stimme handelt , die sehr schwach in einem starken Geräuschpegel
liegt , mehr oder weniger verzerrt ist und in einer fremden Sprache
spricht . Aus diesen allgemeinen Beobachtungen muss gefolgert werden ,
dass eine Untersuchung der Geräuschphänomene auf einen evtl. informa-
torischen Inhalt erst dann möglich ist , wenn es gelingt , den Störpegel
zu drücken , bzw. das Phänomen zu intensivieren und die Stimme zu ent-
zerren . Im Sinne einer wissenschaftlichen Untersuchung haben alle mit
einfachen Mitteln (Tonbandgerät , Mikrofon und Radio) gewonnenen schwa-
chen Aufnahmen nur qualitativen Charakter . Eine mit diesen Mitteln ge-

gewonnene Aufnahme von quantitativem Wert müsste völlig klar, eindeutig intensiv und auf technischem Wege unerklärbar sein.

1 a.) M i k r o p h o n a u f n a h m e n .

Bei den weitaus meisten Mikrophonaufnahmen, die in unserer Anwesenheit in Gegenwart von Herrn Jürgenson angefertigt wurden, fällt ein ganz schwaches nicht ausdeutbares, aber fast ständig gegenwärtig Flüstergeräusch im Hintergrund tief unter dem vordergründigen Geräuschpegel auf. Für dieses Phänomen konnten wir vorläufig noch keine physikalische Erklärung finden. Wenn es zu stärkeren Geräuschphänomenen kommt, welche nicht eindeutig sind, fällt es in der Regel sehr schwer diese Geräusche i.B. auf ihre Herkunft zu identifizieren; denn die meisten Menschen haben i.B. auf mehr unbewusst verursachte Geräusche ein sehr schlechtes Gedächtnis. Oftmals ist die Reproduktion irgendeines Vorganges in einem kleinen Kreise bereits nach kurzer Zeit kaum noch möglich. Es muss daher bei Mikrophonaufnahmen in erster Ordnung darauf ankommen, derartige emotionelle Störungen und Fehlleistungen auszuschalten. Unabhängig davon musste festgestellt werden ob die Geräuschphänomene wirklich über das Mikrophon, oder über irgendeine elektrische Baugruppe des Tonbandgerätes auf das Band kommen. Zu diesem Zweck haben wir das von uns verwendete Revolvergerät stereophonisch in beiden Kanälen auf Mikrophonaufnahme geschaltet, aber nur einen Kanal mit dem Mikrophon verschaltet, während der andere blind lief. Bei der Wiedergabe zeigte sich, dass auf der Blindspur die Geräuschphänomene der gleichen Übersprechdämpfung unterworfen waren wie die Vordergrundgeräusche. Dies bedeutet, dass die Vorgänge nur über das Mikrophon oder das Mikrophonkabel in das Gerät gekommen sein können. Wenn dies aber so ist, dann muss unter allen Umständen ein weiterer Faktor geklärt werden. Es sind dies die akustischen und elektromagnetischen Verhältnisse des Versuchsraumes. Zunächst ist zu berücksichtigen, dass die Schallgeschwindigkeit von der jeweiligen Dichte, Zusammensetzung und Temperatur des leitenden Mediums abhängt. Weiterhin kommt es zur Ausbildung von Laufzeitketten durch Schallreflektionen, welche wiederum von der materiellen Beschaffenheit und Geometrie der Begrenzung des Versuchsraumes ^{bedingt} ~~begrenzt~~-werden. Auch muss die Körperschallleitung von Zentralheizungssystemen, Mauerwerk usw. berücksichtigt werden. Alle diese Vorgänge wiederum müssen akustische Resonanz verursachen. Zweifellos gehen auch die Resonanzeigenschaften des gesamten Gebäudes hier mit ein. Berücksichtigt man jetzt noch die hohe Empfindlichkeit besserer Mikrophone und die Tatsache, dass im allgemeinen die handelsüblichen Mikrophone Induktivitäten enthalten, welche unter

ungünstigen Verhältnissen auch auf elektromagnetischen Prozesse ansprechen können, dann wird deutlich, dass die technische Seite des Problems äusserst komplex ist.

1 b.) Radioaufnahmen:

Bei diesen Versuchen kann im allgemeinen nur sehr schwer auf eine Eindeutigkeit erreicht werden, was in der Natur der Sache selbst liegen dürfte. Auch ist die physikalische Aufklärung noch weitaus schwieriger als die Aufklärung der bereits sehr komplexen aber noch kontrollierbaren Verhältnisse bei Mikrophonaufnahmen. Wegen dieser grossen Vieldeutigkeit und der teilweise eigenartigen Rundfunkprogramme (Hörspiele, Kabarettssendungen oder Programme zu speziellen Anlässen), könnte man eine Radioaufnahme nur dann gelten lassen, wenn sie nicht nur dem Kriterium der Klarheit, Intensität und Eindeutigkeit genügt sondern darüberhinaus noch durch ein^{en} rein persönlichen Informationsinhalt (möglichst mit Namensnennung gekennzeichnet ist). Nach Herrn Jürgensons Interpretation ist dies bei den auf dem Band befindlichen Radioaufnahmen der Fall, was um so bemerkenswerter ist, als es sich hierbei immer um Mittelwellenaufnahmen handelt. Im Mittelwellenband können die höherfrequenten Bänder von Kurz- und Ultrakurzwelle, (also auch der Amateurfunk) nicht empfangen werden, weil die Oberwellen immer in den höheren, nicht aber in den tieferen Frequenzbereichen erscheinen. Allerdings genügen die Radioaufnahmen leider nicht dem Kriterium der Eindeutigkeit und Klarheit (teilweise fehlt auch die nötige Intensität), so dass hier leicht die unter 1 erwähnten Vorgänge wirksam werden können.

2.) Untersuchungsergebnisse und Konsequenzen.

Selbst wenn die kritischen Erfahrungen 1, 1a und 1b radikal auf alle von uns erzielten 22 Tonbandaufnahmen angewendet werden, bleibt immer ein noch unerklärbarer Rest, der nach unseren bisherigen Beobachtungen an Herrn Jürgensons Person gebunden erscheint. Andererseits war es uns möglich zumindest qualitativ die sehr komplexen physikalischen Störmöglichkeiten aufzuzeigen, welche diesen Prozess zwangsläufig überdecken. Bevor eine Serie parapsychologischer Untersuchungen angestellt wird, halten wir es für unerlässlich, dass zunächst die physikalischen, insbesondere die elektroakustischen Verhältnisse gründlich untersucht werden. Eine derartige Untersuchung war in Mölnbe nicht möglich, weil wir zunächst unter dem Gesichtspunkt arbeiteten möglichst viele Aufnahmen zu erhalten, die einer Analyse unterworfen werden können. Auch musste es für uns darauf ankommen, eine Reihe von Erfahrungen zu sammeln und unter Herrn Jürgensons Anleitung das

Gehör zu schulen. Dieses Ziel konnte erreicht werden und aufgrund der gesammelten Erfahrungen möchten wir als Konsequenz einen Vorschlag zur Weiterführung dieser Arbeiten darlegen. Nach unserer Auffassung muss die Arbeit in drei Schritten weitergeführt werden, die zwangsläufig auseinander hervorgehen.

a) Im Rahmen dieses ersten Schrittes müsste man in Köln die unter 1a erwähnten sehr komplexen akustischen und elektroakustischen Verhältnisse mit Körperschallmikrophonen, Messsonden und einem Feldmessgerät erforschen um den Einfluss derartiger Vorgänge auf eine normale Mikrophonaufnahme mit dynamischen und induktivitätenfreien Kristallmikrophon festzustellen. Sollte sich dieser Einfluss als gering oder quantitativ kalkulierbar erweisen, dann könnte der nächstfolgende Arbeitsschritt wesentlich vereinfacht werden. Im Fall der Radioaufnahmen müsste man die Zeit der Aufnahmen fixieren und mit einem Messsend die Wellenlänge exakt bestimmen, auf welche das Rungfunkgerät gerade eingestellt ist. Anschliessend müsste man in einem in unserem Besitz befindlichen Tabellenwerk nachlesen, welche Mittelwellenstationen in Europa auf dieser Wellenlänge senden. Diese Stationen müssen dann um eine Angabe des zur fraglichen Zeit gesendeten Programmes gebeten werden. Alle zu diesem ersten Arbeitsschritt (Klärung der physikalischen Verhältnisse) erforderlichen Mittel sind in unserem Arbeitskreis vorhanden.

b) In diesem zweiten Schritt müsste versucht werden, die Störungen auszuschalten, welche durch das Versagen der Teilnehmer (disziplineloses Sprechen, schlechtes Gedächtnis usw.) auftreten. Falls es gezeigt hat, dass die komplexen Störeinflüsse kontrollierbar sind, würde es vielleicht genügen, die Versuche in folgender Weise durchzuführen. Sind n Teilnehmer anwesend, dann müssen $n + 1$ völlig identische 1-Handgeräte durch einen elektronischen Sammelschalter gleichzeitig steuerbar sein. An den Mikrophoneingängen von n Geräten befinden sich wahlweise n dynamische oder n induktivitätenfreie Kristallmikrophone, welche als Kehlkopfmikrophone ausgeführt sind. Das übrigbleibende Gerät wird mit einem Sammelmikrophon versehen, und zwar muss dies entweder ein dynamisches oder ein induktivitätenfreies Kristallmikrophon sein (wahlweise aufsetzbar). Diese Sammelmikrophone sollten eine sphärische Charakteristik haben. Werden bei einer solchen Anordnung mit n Teilnehmern Mikrophonaufnahmeversuche durchgeführt und könnten nach a die Störeinflüsse kontrolliert werden, dann liesse sich durch eine Differenzbildung zwischen der Aufnahme des Sammelmikrophones und den n Aufnahmen über Kehlkopfmikrophone das erwähnte menschliche Versagen der Teilnehmer eliminieren. Auch könnte man wahlweise Aufnahmen mit dynamischen und induktivitätenfreien Mikrophonen machen. Sollte nach

a eine Kontrolle der komplexen Störeinflüsse unmöglich sein, dann müsste das System der n+l Tonbandgeräte in einem schalltoten Versuchsraum untergebracht werden, dessen Begrenzungen aus für Schall reflektionsfreien Wänden besteht. Auch müsste dieser Raum exakt genommen mit μ -Metall vollständig gegen elektromagnetische und langsam variable magnetische Kraftfelder abgeschirmt werden. dies wiederum hätte die Forderung zur Folge, dass die verwendeten n+l Geräte mit Batterieströmen zu versorgen sind um die 50 Hz- Streufelder im Innern des feldfreien schalltoten Versuchsraumes zu vermeiden. Das verwendete Tonbandmaterial muss vor den Versuchsreihen auf „magnetische Löcher“, Unterschiede in der magnetisierbaren Schicht usw. untersucht werden. Wenn es unter diesen exakten physikalischen Bedingungen ebenfalls zu Geräuschphänomenen kommt, dann müsste das Tonband an den fraglichen Stellen mikroskopisch untersucht werden. Sollten an den fraglichen Stellen keine mikroskopischen Defekte zu erkennen sein, dann ist zweifellos eine wissenschaftlich fundierte Basis gegeben.

Sollte sich die Verwendung eines abgeschirmten schalltoten Raumes erübrigen, dann wäre dieses zwar etwas komplizierte Verfahren doch nicht allzu aufwendig; denn die Tonbandgeräte mit den Mikrofonen könnte man sich leihen, während die Veruntersuchungen der Tonbänder elektronisch erfolgen könnte.

Als Schritt c kann auf dieser Basis bei positivem Ausgang der Versuchsreihen wahrscheinlich ein parapsychologisches Arbeitsprogramm aufgebaut werden.

Zur Interpretation der von uns in Wöhrbe erzielten Bandaufnahmen: Herr Jürgensen möchte betonen, dass die von ihm gegebenen Interpretationen provisorischen Charakter tragen und von ihm teilweise nur vermutet werden.

Ein eindeutiges Urteil über die Natur dieser Bandaufnahmen ist erst nach einer Analyse mit bestimmten elektronischen Hilfsmitteln möglich, die von uns durchgeführt werden soll, sobald sich das betreffende Tonband wieder in unserem Arbeitskreis befindet.

N o r t h e i m ,
d. 22 . 11 . 1965 .

