


Harold — My very best regards  


# Echo correlation analysis and the acoustic evidence in the Kennedy assassination revisited

DB THOMAS

*USDA Subtropical Agriculture Research Laboratory, 2301 S. International Blvd, Weslaco, Texas 78596, USA*

*Science & Justice 2001; 41: 21–32*

*Received 14 June 2000; accepted 10 August 2000*

A Dallas Police Department recording contemporaneous with the Kennedy assassination contains five impulsive sounds that have the acoustic waveform of Dealey Plaza gunfire. One of the sounds matches the echo pattern of a test shot fired from the Grassy Knoll. The shock wave precedence associated with this pattern is consistent with the muzzle velocity of a .30 calibre rifle. Criticism of the acoustic identifications on statistical grounds is based on erroneous assumptions concerning the assignment of values to the parameters that determine the probability that random noises could resemble gunshot patterns. A conservative estimate of the true value of the probability that the putative Grassy Knoll shot is attributable to random radio noise is no greater than 0.037. Alleged asynchronicity of the sounds with the time of the assassination stemmed from several incorrect assumptions. Whatever their origin, the gunshot-like sounds occur exactly synchronous with the time of the shooting.

Un enregistrement du Département de la Police à Dallas, contemporain à l'assassinat de Kennedy, contient 5 sons impulsifs qui montre une onde acoustique du tir de Dealey Plaza. Un de ces sons correspond à l'écho d'un tir test du Grassy Knoll. L'onde de choc précédent associé avec cette onde est comparable à la vitesse de bouche d'un fusil de calibre .30. La critique des identifications acoustiques sur des bases statistiques provient de suppositions erronées concernant l'attribution de valeurs aux paramètres qui déterminent la probabilité que des bruits dus au hasard puissent ressembler à celui d'un tir. Une estimation conservatrice de la valeur réelle de la probabilité qu'un tir putatif de Grassy Knoll soit attribuable à un bruit de radio aléatoire n'est pas plus grand que 0,037. L'allégation de la non synchronisation des sons avec l'assassinat provient de suppositions incorrectes multiples. Quelle que soit leur origine, les sons qui ressemblent à ceux d'un tir paraissent être en synchronisation exacte avec le moment de la fusillade.

Eine Aufnahme des Dallas Police Department, die zum Zeitpunkt der Ermordung Kennedys gemacht wurde, enthält fünf Impulsgeräusche, welche die Schalldruckwelle der Schüsse vom Dealey Plaza aufweisen. Eines der Geräusche stimmt mit dem Echomuster eines Testschusses überein, der von der nahegelegenen, grasbewachsenen Anhöhe abgegeben wurde. Die mit diesem Muster assoziierte, vorhergehende Druckwelle stimmt mit der Mündungsgeschwindigkeit eines Gewehrs Kaliber .30 überein. Die Kritik an den akustischen Identifikationen auf statistischer Basis gründet sich auf irrigen Annahmen über die Zuordnung von Werten zu jenen Parametern, die die Wahrscheinlichkeit bestimmen, dass ein zufälliges Geräusch dem Muster eines Schusses gleicht. Eine konservative Abschätzung des wahren Wertes der Wahrscheinlichkeit, dass ein vermeintlicher Schuss von der Anhöhe einem zufälligen Geräusch zuzuordnen ist, ist nicht größer als 0,037. Die behauptete Asynchronität der Geräusche zum Zeitpunkt des Mordes rührt von verschiedenen inkorrekten Annahmen her. Welchen Ursprungs sie auch sein mögen, die einem Schuss ähnelnden Geräusche treten exakt zum Zeitpunkt des Schusses auf.

Una grabación del Departamento de Policía de Dallas, contemporáneo del asesinato de Kennedy contiene cinco sonidos impulsivos que tienen la forma de las ondas acústicas del tiroteo de la Plaza Dealey. Uno de los sonidos, encaja con el patrón de ecos de un disparo de test realizado desde el Grassy Knoll. La onda de choque precedente asociada a este patrón es compatible con la velocidad inicial de un rifle de calibre .30. La crítica que se hace de las identificaciones acústicas basadas en la estadística, se basa en presunciones erróneas sobre la asignación de valores a los parámetros que determinan la probabilidad de que los sonidos al azar se parezcan a patrones de disparos. Una estimación conservadora del verdadero valor de la probabilidad de que el disparo putativo de Grassy Knoll sea atribuible a un sonido al azar no es mayor de 0,037. La alegada asincronicidad de los sonidos de disparos ocurrieron exactamente sincrónicos con el momento del tiroteo.