



# Unterscheide Lokalisation von Lateralisation

In einigen neueren Veröffentlichungen wird die seitliche Auslenkung einer Phantomschallquelle bei Lautsprecher-Stereofonie irreführend und falsch mit **Lateralisation** bezeichnet, anstatt das richtige Wort **Lokalisation** dafür zu verwenden.

**Aus:** Jens Blauert, "Räumliches Hören", Hirzel-Verlag, Stuttgart, 1974. Siehe dazu: Seite 30 oben, Seite 112 Mitte und Seite 131 unten.

UdK Berlin  
Sengpiel  
06.97  
LautLok

*Zur Lokalisation:* Zuordnungsgesetz oder -regel (Operator) zwischen dem Ort eines Hörereignisses (z. B. bezüglich Richtung und/oder Entfernung) und einem bestimmten Merkmal oder bestimmten Merkmalen eines Schallereignisses, oder eines anderen, mit dem Hörereignis korrelierten Ereignisses. Beispiele: Zuordnung von Hörereignisort und Schallquellenort; Zuordnung von Hörereignisrichtung und interauraler Schalldruckpegeldifferenz - auch Zuordnung von Hörereignisrichtung und Kopfbewegung usw.

*Zur Lateralisation:* Versuchen Sie zu erkennen, dass dieses Wort nur für Kopfhörer-Versuche mit speziellen Testsignalen richtig ist und niemals für das natürliche Hören oder für die Stereofoniewiedergabe gilt.

Weiter mit Blauert:

Um die Merkmale einzeln und unabhängig voneinander untersuchen zu können, muss es möglich sein, andere Kombinationen von Ohrsignalen darzubieten, als sie sich beim normalen Hören einstellen, z. B. zwei Signale gleichen Schalldruckpegels, die lediglich um eine gewisse Zeitspanne gegeneinander verschoben sind. Dazu sind Beschallungen im freien Schallfeld ungeeignet. Man verwendet für solche Untersuchungen fast ausschließlich Kopfhörer. Die Darbietung von unterschiedlichen Ohrsignalen mit Hilfe von getrennt angesteuerten Kopfhörern heißt dichotisch.

Es war bereits die Rede davon, dass bei Darbietung mit Kopfhörern das Hörereignis zumeist im oder nahe am Kopf entsteht. Dieses ist auch bei dichotischen Untersuchungen meistens der Fall. Aus diesem Grunde wird dabei die Aufgabe der Versuchsperson fast immer darauf beschränkt, die *seitliche Auslenkung* der Hörereignisse zu beschreiben, und zwar projiziert auf eine beide Ohrkanalgänge verbindende Gerade (Ohrenachse). Der funktionelle Zusammenhang zwischen so gemessenen seitlichen Auslenkungen des Hörereignisses und Merkmalen der Ohrsignale, heißt *Lateralisation*, im Gegensatz zu der in Abschnitt 2.1 definierten Lokalisation. Ein Zusammenhang zwischen Lokalisation und Lateralisation derart, dass jedem Punkt auf der Ohrenachse ein bestimmter Seitenwinkel des Hörereignisses entspräche (JEFFRESS und TAYLOR 1961), besteht (im Allgemeinen) nicht.

Zweifellos geben jedoch Lateralisationsexperimente Aufschlüsse über die Auswertung interauraler Signalunterschiede durch das Gehör. Es ist möglich aufgrund ihrer Ergebnisse bestimmte Hypothesen bezüglich der Vorgänge bei der Bildung von Hörereignissen in seitlichen Richtungen aufzustellen, die sich auch auf das räumliche Hören im freien Schallfeld verallgemeinern lassen.

Die Entstehung von Hörereignissen in seitlichen Richtungen setzt unterschiedliche Ohrsignale voraus. Ohrsignalunterschiede spezifischer Art entstehen infolge Beugung, Abschattung und Resonanzen an Kopf und Außenohren.

Durch Lateralisationsversuche mit Kopfhörern kann man diese sehr differenzierten Signalunterschiede auf ihre "wirksamen" Bestandteile untersuchen.

**Merke:** Der Ausdruck **Lateralisation** ist allein für **Versuche mit Kopfhörern** vorbehalten, um differenzierte Test-Signale **getrennt** den Ohren darzubieten und auf ihre Bestandteile und ihre Auswirkungen auf die seitliche Richtungsauslenkung zu untersuchen. Diese Versuchsergebnisse sind jedoch nur vorsichtig zu interpretieren.

**Lokalisation** gilt dagegen für die Richtungs- und Entfernungszuordnung eines Hörereignisses beim natürlichen Hören und beim Lautsprecherhören durch das Auswerten der Primärsignale..

**Merke:** **Lateralisation ist nicht Lokalisation.** Außerdem hat das Kopfhörerhören von üblichen Stereoaufnahmen sicher nichts mit dem natürlichen Hören zu tun und auch nichts mit dem Hören bei der Stereo-Lautsprecherwiedergabe.

**Eine weitere Anmerkung:**

Lokalisation wird in der Umgangssprache völlig mit "Ortung" gleichgesetzt. Ortung ist aber die Bestimmung des Standorts von Zielen, insbesondere der Bestimmung der Entfernung und der Lage von Objekten durch Funk- und Radarpeilung. Erst durch Aussendung von Schall oder elektronischen Wellen und dem Vergleichen und dem Auswerten des **Zeitversatzes der Reflexionen** wird ein Objekt indirekt aus den Sekundärsignalen "geortet".

Lokalisation ist die örtliche Zuordnung oder Lagebestimmung einer Schallquelle nach Richtung und Entfernung beim Hören. Eine Schallquelle wird direkt "lokalisiert". Vermeiden Sie das Wort "Ortung" in der Tonstudioteknik.

Siehe auch das Blatt "Lokalisation und Ortung - Gibt es einen Unterschied?"

<http://www.sengpielaudio.com/LokalisationUndOrtung.pdf>

Sicher gibt es einen Unterschied.