

Zu einigen Fragen der stereofonen Hörspieltechnik

Wolfgang Hoeg,

Rundfunk- und Fernsehtechnisches Zentralamt, Berlin

1. Allgemeines

Im Gegensatz zur Musikübertragung, für die die Einführung der Stereophonie mehr oder weniger einen folgerichtigen Schritt zur Annäherung an das natürliche Hörerlebnis darstellt, eröffnen sich für das dramatische Wort völlig neue Möglichkeiten und Ausdrucksformen, wobei jedoch auch die Gefahr einer künstlerischen Verflachung durch allzu naturalistische Darstellungen nicht übersehen werden darf. Bedeutung und Grenzen der Stereophonie im Hörspiel sind z. Z. noch nicht überschaubar, wie das „Für und Wider“ in Diskussionen und den sehr spärlich vorhandenen Veröffentlichungen zeigt.

Insgesamt gesehen steht die stereofone Wortproduktion – auch im internationalen Maßstab – noch im Versuchsstadium. Der Übergang von der bisherigen monofonen Technik zur Stereophonie im Hörspiel*) scheint – vor allem aus künstlerischen, d. h. ästhetischen und dramaturgischen Gründen – wesentlich schwieriger und gravierender zu sein, als bei der Übertragung von Musik.

2. Kompatibilität

Die an sich als Grundforderung an ein stereofones Rundfunkprogramm anzusehende Kompatibilitätsbedingung muß im Falle des Stereo-Hörspiels unter etwas anderen Gesichtspunkten betrachtet werden.

Einerseits gibt es durchaus Stoffe, bei denen auf Grund der Anlage des Manuskriptes trotz vieler Bewegungs- und Geräuscheffekte bei gewissenhafter Kontrolle eine gute Kompatibilität erreicht werden kann; andererseits läßt sich leicht absehen, daß bei Anwendung aller stereofonen Gestaltungsmöglichkeiten, d. h. bei einer bewußten und inhaltsgebundenen Ausnutzung der stereofonen Richtungsauflösung, die Kompatibilität von vornherein in Frage gestellt sein kann.

*) Wenn im folgenden allgemein von „Hörspiel“ gesprochen wird, so soll dieser Begriff auch alle anderen künstlerischen Wortproduktionen, wie Features, Dokumentationen usw., sowie auch Reportagen umfassen.

Beeinträchtigungen der Kompatibilität einer stereofonen Wortproduktion können sich dabei vorwiegend in folgender Weise auswirken:

Verschlechterung der Durchsichtigkeit durch gegenseitige Verdeckung infolge Fehlens der stereofonen Richtungsauflösung,

Verschlechterung der Erkennbarkeit von Bewegungsabläufen, Funktionsgeräuschen usw.,

Verlagerung des Lautstärkegleichgewichtes zugunsten der in der Szenenmitte angeordneten Schallquellen,

Änderung des Raumeindrucks (meist in Richtung eines geringeren Raumanteils) und der Tiefenstaffelung,

Veränderung der Klangfarbe,

Verschwinden aller Informationen, die im S-Kanal übertragen werden (vorwiegend bei Geräuschen usw. mit nicht lokalisierbarem Charakter, Überbasisabbildungen usw.).

Hierbei wird klar, daß die Frage der Kompatibilität bei dramatischen Produktionen wesentlich problematischer als bei allen anderen Programmarten ist und deshalb vor Beginn der Produktion geklärt werden muß.

3. Gestaltungsmöglichkeiten

3.1 Stereofone Richtungsauflösung

Die Möglichkeit der stereofonen Richtungsauflösung, d. h. der Abbildung von fiktiven Schallquellen an beliebigen Stellen der stereofonen Basis, läßt sich sehr vielseitig für stereofone Wortproduktionen ausnutzen. Hierzu einige Beispiele:

- a) Realistische Darstellung von Bewegungen bzw. szenischen Abläufen
- b) Ausnutzung der Richtungsverteilung zur Darstellung verschiedener Zeitintervalle usw. („Zeitstaffelung“) oder zur Abbildung verschiedener Handlungsorte („Ortsstaffelung“)
- c) Gleichzeitige Darstellung zweier (oder mehrerer) Handlungsabläufe (Doppeldialog u. ä.) in verschiedenen Basisabschnitten

- d) Darstellung verschiedener Handlungs- oder Denkebenen, z. B. „reale Ebene“ und „Reflexionsebene“ oder „Handlung“ und „Kommentar“

Es ergibt sich eine vielfältige Bereicherung der Ausdrucks- und Darstellungsmöglichkeiten gegenüber dem monofonen Hörspiel, wobei die Gefahr der Ablenkung von der künstlerischen Aussage des Wortes durch übertriebene Bewegungs- oder Geräuscheffekte leider sehr nahe liegt.

Das gemeinsame Merkmal aller dieser Anwendungsmöglichkeiten der stereofonen Richtungsauflösung besteht in dem enormen Gewinn an Durchsichtigkeit, wodurch die Unterscheidung einzelner Stimmen und Schallereignisse wesentlich erleichtert wird (z. B. wird auch die Gefahr einer Verwechslung mehrerer Stimmen ähnlichen Timbres verringert, was manche Besetzungsprobleme erleichtern könnte). Diese Vorteile gehen aber leider in der kompatiblen monofonen Fassung wieder verloren, bei konsequenter Ausnutzung können sie sogar die Kompatibilität in Frage stellen.

3.2 Raumeindruck

Es ist von der stereofonen Musikaufnahmepaxis her schon hinreichend bekannt, daß die Übertragung des Raumeindrucks wesentlich besser gelingt als unter den Bedingungen der Monophonie. Der Variationsbereich der verschiedenen Raumperspektiven ist beim Hörspiel breiter als bei der Musikaufnahme. Als Beispiele seien genannt:

- a) direktes Ansprechen des Hörers (Projektion der Szene, des Dialoges etc. in den Wohnraum des Hörers).
- b) „Rampendarstellung“ (das Geschehen rollt wie auf einer Bühne vor dem Zuhörer ab).
- c) Einbeziehung des Hörers in den Ursprungsraum des Schallgeschehens (vor allem bei der Übermittlung von großen Raumproportionen*).
- d) Übermittlung von imaginären oder irrealen Raumperspektiven.

Dazu kommen noch entsprechende Kombinationsmöglichkeiten.

4. Übertragung von Bewegungen

Durch die Erschließung der „zweiten Dimension“ besteht bei stereofoner Übertragung die Möglichkeit, Bewegungsvorgänge abzubilden. Der normale Bewegungsspielraum erstreckt sich zwischen den beiden Wiedergabelautsprechern. Beim Übergang in das Überbasisgebiet tritt der bereits erwähnte Verlust an Lokalisierungsschärfe ein, was jedoch die

*) Möglichkeiten zur Einbeziehung des Hörers in den Ursprungsraum ergeben sich z. B. durch die Anwendung des stereo-ambiofonen Übertragungsverfahrens nach L. Keibs.

Ausnutzung dieses Gebietes für bestimmte Effekte nicht ausschließt.

Stereo-Koinzidenzmikrofone eignen sich unter anderem zur Realisierung geradliniger, weitläufiger Bewegungen, wenn man sich einen etwas größeren Mikrofonabstand leisten kann. Zur Erreichung eines gleichmäßigen Tiefeneindrucks ist es dabei zweckmäßig, sich auf einer Halbkreisbahn um das Mikrofon zu bewegen, da eine natürliche geradlinige Bewegung sonst in einen konkaven Kreisbogen mit starker Betonung der Mitte umgeformt wird.

Bei kleineren Mikrofonabständen müssen Mikrofonabstand und Ansprechrichtung sehr genau eingehalten werden, da schon geringe Abweichungen zu großen Richtungsänderungen bei der Wiedergabe führen. Häufig werden für Originalszenen auch distanzierte Mikrofonanordnungen (Laufzeitstereofonie) angewandt. Um dem bei der Aufnahme mit einem A/B-Paar bei einem Mikrofonabstand von mehr als einem Meter auftretenden „Loch in der Mitte“ vorzubeugen und eine definierte Mittenabbildung zu erreichen, arbeitet man hier gern mit einer Dreiergruppe von Nierenmikrofonen, die den Richtungen Links, Mitte und Rechts zugeordnet werden.

Relativ einfach ist die Anwendung von Einzelmikrofonen, die mittels Richtungsregler elektrisch auf die gewünschte Richtung eingestellt werden können. Auf die gleiche Weise lassen sich mit dieser Mikrofontechnik auch einfache Bewegungen von Punktschallquellen realisieren. Hierfür kann ein sogenannter Panoramaregler, der speziell für diese Anwendungsfälle dimensioniert ist, gute Dienste leisten. Bei der Verwendung richtungsgeregelter Einzelmikrofone ist zu beachten, daß nur Punktschallquellen verarbeitet werden können, die – unabhängig von ihrer Richtung – auch immer wieder punktförmig abgebildet werden.

Die jeweilige Raumatmosphäre wandert dabei mit der fiktiven Schallquelle mit und wird ebenfalls nur punktförmig abgebildet. Aus diesem Grunde sind solche Aufnahmen normalerweise nur in reflexionsarmen Räumen durchführbar, wobei der Raumeindruck künstlich erzeugt werden muß.

Die Anwendung von mehreren (d. h. drei und mehr) distanzierten Einzel-Mikrofonen, die alle gleichzeitig geöffnet sind und mittels Richtungsregler über den gewünschten Basisabschnitt verteilt werden (sog. „Mikrofonwald oder -kette“), empfiehlt sich vor allem bei der Aufnahme von Originalszenen und -geräuschen, wenn unübersichtliche bzw. komplizierte räumliche Verhältnisse vorliegen.

Unabhängig von den oben angeführten Mikrofontechniken sind folgende Grundsätze zu beachten:

- a) Bewegungen sprechender Schauspieler sollten von entsprechenden Funktionsgeräuschen (Schritten usw.) begleitet sein. „Wandernde Stimmen“ sind unglaubwürdig und erregen Heiterkeit.

- b) Bewegungen müssen vom Zuhörer kontinuierlich verfolgbar sein, ein „Springen“ von Schallquellen ist sehr störend.

5. Realisierung stereofoner Geräusche

Das Geräusch nimmt einen – je nach Art der dramatischen Produktion – mehr oder weniger wichtigen Platz im Hörspiel ein. Die Vielfalt seiner Erscheinungsformen ist bereits in der Monotechnik relativ groß, durch die Möglichkeiten der Stereophonie wird die Zahl der Freiheitsgrade noch beträchtlich erhöht.

Für den Einsatz von Geräuschen, sei es nun als Funktions- oder als Hintergrundgeräusch, ergeben sich dabei viele neue Aspekte durch die Erhöhung der Durchsichtigkeit, der Möglichkeit der Lokalisierung usw.

Dabei ist zu beachten, daß das Geräusch im Stereo-Hörspiel durch seine Lokalisierbarkeit, seine Zuordnung im Raum, praktisch gleichberechtigt neben dem gesprochenen Wort stehen kann, was eine beachtliche Aufwertung seiner dramaturgischen Funktion gegenüber der Praxis des Mono-Hörspiels bedeutet. Das führt jedoch dazu, daß die akustische Realisierung des stereofonen Geräusches wesentlich exakter sein muß als in der Mono-Technik, wo oft stilisierte Andeutungen genügen. Der Einsatz von Geräuschen in Stereo-Produktionen muß sehr behutsam erfolgen, da sie sonst – gerade wegen ihrer Lokalisierbarkeit – aufdringlich oder ablenkend wirken können.

Für viele Anwendungsfälle können die im Geräuscharchiv vorhandenen Mono-Geräuschaufnahmen benutzt werden, solange eine punktförmige Abbildung genügt und keine

räumliche „Atmosphäre“ erforderlich ist. Wird ein flächenhaftes, statisches Geräusch benötigt, das selbst keine lokalisierbaren Elemente enthält, kann man einen solchen Geräuschteppich (z. B. Stadion-Geräusch, Meeresrauschen, entfernter Gefechtslärm usw.) aus normalen Mono-Geräuschen durch Anwendung einer kleinen Zeitverzögerung (5 ms bis 50 ms, je nach Struktur des Geräusches) herstellen.

Komplexe stereofone Geräusche mit komplizierten überlagerten Bewegungsvorgängen (z. B. Straßenverkehr) oder einer ganz spezifischen Geräuschatmosphäre (z. B. „Nachtatmosphäre“) lassen sich am einfachsten original aufnehmen. Die hierbei anzuwendende Mikrofontechnik richtet sich ganz nach den praktischen Erfordernissen; meist gelingt es mit mehreren distanzierten Mikrofonen besser, eine großräumige Atmosphäre zu übertragen, als mit einem einzelnen Koinzidenzmikrofon.

6. Schlußbemerkungen

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, daß es kaum möglich ist, regietechnische und dramaturgische Probleme losgelöst von den stereofonen Aufnahme- und Verfahrenstechniken zu betrachten. Aus diesem Grunde ist eine rechtzeitige und gründliche Abstimmung zwischen Dramaturgie, Regie und Technik notwendig. Dazu gehört auch, daß Autor und Dramaturg, vor allem jedoch der Regisseur, gewisse Grundkenntnisse über Möglichkeiten und Grenzen der stereofonen Technik besitzen.

Bei der Einrichtung der stereofonen Fassung ist es notwendig, die Konzeption der Richtungsverteilung usw. schon bis ins Detail festzulegen.