

Technische Aspekte der Hörspielproduktion

Roman Rehausen (Mat. Nr. 23995)

Hochschule der Medien
Fach: 41201 Ton Seminar, Sommersemester 2012
Dozent: Prof. Oliver Curdt

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	3
1.1 Allgemeines und Begrifflichkeit.....	3
1.2 Die Anfänge des Hörspiels und das Hörspiel heute.....	4
2. Vor der Produktion.....	6
2.1 Das Skript.....	6
2.2 Produktionsvorbereitung.....	6
3. Die Aufnahme.....	9
3.1 Die Räume.....	9
3.1.1 Der große Klangraum.....	9
3.1.2 Der reflexionsarme Raum.....	11
3.1.3 Der kleine Klangraum.....	12
3.2 Mikrofone.....	12
3.2.1 Neumann USM 69.....	13
3.2.2 Microtech Gefell M 930.....	13
3.2.3 Neumann KM 140.....	14
4. Quellen.....	14

1. Einführung

Das Hörspiel ist ein sehr komplexes Thema. Es gibt viele Ansätze mithilfe derer man das Hörspiel behandeln kann; sei es mit dem künstlerischen Ansatz, unter dem Gesichtspunkt medienwissenschaftlicher Theorien oder in Hinblick auf ihre medienpädagogischen Werte.

Im Folgenden wird sich mit den technischen Gegebenheiten einer Hörspielproduktion befasst. Dafür werden praxisnah alle Kernpunkte behandelt, mit denen sich ein Toningenieur bei seiner Arbeit im Rahmen einer Hörspielproduktion befassen muss.

Größtenteils werden die Sachverhalte anhand der Hörspielstudios des Südwestrundfunks in Stuttgart betrachten. Herr Rolf Knapp, Toningenieur beim SWR mit Schwerpunkt in der Hörspielproduktion, führte im Rahmen unserer Vorbereitung auf diese Arbeit durch die Studios und berichtete aus der Praxis.

1.1 Allgemeines und Begrifflichkeit

Um sich unter tontechnischen Aspekten mit dem Hörspiel auseinanderzusetzen, bedarf es in jedem Fall eines soliden Grundwissens. Wir wollen einmal den Versuch einer Definition betrachten:

Hörspiel, für den Rundfunk konzipierte, nur mit akustischen Mitteln arbeitende Kunstform, die im weiteren Sinne auch als Untergattung der Dokumentarliteratur verstanden werden kann. Man unterscheidet heute begrifflich das aus dem Bühnenschauspiel entstandene traditionelle oder literarische Hörspiel, in dem mit den Mitteln der Sprache eine fiktive Welt errichtet wird, vom sogenannten "neuen" oder experimentellen Hörspiel, in dem Sprache, Musik, Geräusche als Material für Kompositionen dienen, die nicht mehr figuren- und handlungsbezogen sind, sondern die Sprache und ihre Verwendungsweisen zum Teil das akustische Material insgesamt zum Thema haben.

Quelle: Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 1989¹

Im Brockhaus von 1989 wird also grob zwischen zwei Ausprägungen des Hörspiels unterschieden. Zwischen dem sogenannten traditionellen oder literarischen Hörspiel, bei dem es in erster Linie um eine Handlung in einer fiktiven Welt geht und dem „neuen“ oder experimentellen Hörspiel, in welchem Geräusche, Sprache und Musik gleichwertig eine Umgebung schaffen, die eher einer Klangkollage ohne erkennbare Handlung gleicht.

In der folgenden Betrachtung der Hörspielproduktion wird eher die Schaffung eines traditionellen oder literarischen Hörspiels im Vordergrund stehen, da die Schwierigkeit für den Toningenieur meist darin liegt, einer Handlung eine fiktive und plausibel klingende Klangwelt zu geben, vornehmlich eine natürliche Welt, so wie wir sie kennen.

Der Rezipient, beim Hörspiel der Zuhörer, spielt dabei eine außergewöhnliche Rolle. Anders als beim Film, entstehen beim Hörspiel die Bilder im Kopf jedes einzelnen Hörers. Das heißt, wenn 100 Leute gemeinsam ein und dasselbe Hörspiel gehört haben, werden sie trotzdem alle eine ganz andere bildliche Vorstellung von den Charakteren und den Orten haben. Beim Film, hätte jeder genau die gleichen Bilder im Kopf. Das Hörspiel erzeugt sozusagen „Kino im Kopf“.

¹ Entnommen: <http://www.hoerspiel.com/geschichte-zeitlauf-hoerspiel/definition-hoerspiel/>

1.2 Die Anfänge des Hörspiels und das Hörspiel heute

Da das Hörspiel gerade in Deutschland eine überdurchschnittlich wichtige Rolle spielt, muss man einen Blick in die Geschichte dieser Form des Hörfunkprogramms werfen.

Ohne den Hörfunk wäre das Hörspiel in seiner heutigen Form vermutlich nicht entstanden, daher ist das erste nennenswerte Datum der 29. Oktober 1923. An diesem Tag begann die erste regelmäßige Ausstrahlung einer Radiosendung. Und ihr folgten weitere. Das Programm war vorwiegend geprägt von Informations- und Nachrichtenformaten. Ein Unterhaltungsprogramm existierte aber auch. Es bestand aus Gedichtrezitationen, später auch aus Vorlesungen mit verteilten Rollen und musikalischen Werken wie Konzerte und Operetten etc., allerdings gab es noch keine ausschließlich für die akustische Präsentation verfassten Skripte.

Dies änderte sich mit „Zauberei auf dem Sender“, einem Stück von Hans Flesch, welches, damals noch live gesendet, am 24. Oktober 1924 über den Sender Frankfurt lief und als erstes deutsches Hörspiel in die Geschichte eingegangen ist. Kurz zuvor, im Januar 1924, strahlte bereits Radio London „A Comedy of Danger“ aus, ein Stück, welches sowohl für die Zuhörer eine hohe Immersion erreichte, als auch für die Macher leichter herzustellen war. Denn in diesem originären Hörspiel erlischt das Licht in einer Kohlengrube und die Protagonisten befinden sich in vollkommener Dunkelheit. Das Erleben der Charaktere ist also nachvollziehbar, Hörer und Protagonisten können sich nur durch akustische Elemente orientieren. Um den Klang in einem Bergwerkstollen nachzubilden, setzte man den Schauspielern „kurzerhand Eimer auf den Kopf“². Schwieriger war die Gestaltung von „Zauberei auf dem Sender“, denn in diesem Fall mussten die Geschehnisse im Hörspiel dem Radiohörer vermittelt werden, obwohl dem der visuelle Einblick fehlte, eine Hürde die heutzutage bei der Hörspielproduktion durch die gewonnenen Erfahrungen, sowohl bei den Rezipienten als auch bei den Machern, problemlos genommen wird.



Abbildung 1: Sendespiel: „Wallensteins Lager“ Anfang 1925, Schauspieler spielten in Kostüm und Maske

In den folgenden Jahren löste sich das Hörspiel mehr und mehr von den bisher bekannten Darstellungsformen heraus, aus denen es ursprünglich entstanden war. Die hohe Verbundenheit zum Theater spiegelt aber z.B. noch die Produktion von Schillers „Wallsteins Lager“ wider, die in einer Bearbeitung von Arnolt Bronnen 1925 im Radio aufgeführt wurde. Die Schauspieler agierten damals wie im Theater in Kostüm und Maske.³

1938 wird innerhalb eines Hörspiels eine Radiosendung simuliert: Die authentische Sendung wird immer wieder unterbrochen, um von einer Landung der Marsbewohner auf

² Breitsameter: „Hörspiel und Radiokunst“, Norderstedt 2009, S.82

³ Vgl: Leonhard: „Medienwissenschaft: Ein Handbuch Zur Entwicklung der Medien und Kommunikationsformen“, Band 2, Berlin 2001, S.1489

der Erde zu berichten. Dieses Stück von Orson Welles ging in die Geschichte ein, denn während und auch noch Stunden nach der Ausstrahlung durch den Sender CBS in New York, meldeten sich verunsicherte Bürger bei der Polizei.⁴ Ob es nun auch tatsächlich zu panikähnlichen Situationen in New York kam oder nicht, „Krieg der Welten“ zeigt den damaligen hohen Stellenwert des Hörspiels und auch seine Macht gegenüber seinen Hörern.

Heutzutage hat das Hörspiel allerdings Probleme sich in der Landschaft der Unterhaltungsmedien zu behaupten. Film und Fernsehen verdrängen es, obwohl es sich z.B. in den Nachkriegsjahren, wegen der wenigen bespielbaren Kinos und Theater, wachsender Beliebtheit erfreute. Auch die Kosten durch die Technik und die Anforderungen an die Aufnahmeräume führen dazu, dass es mehr und mehr eine Randerscheinung wird, die zu großen Teilen nur noch in den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten produziert wird.⁵

4 Vgl: http://de.wikipedia.org/wiki/Krieg_der_Welten

5 Vgl: <http://de.wikipedia.org/wiki/Hörspiel>

2. Vor der Produktion

Bevor es in den Studios zu den Aufnahmen eines Hörspiels kommt, sind einige vorbereitende Schritte nötig. Zunächst einmal muss es ein Skript geben.

2.1 Das Skript

Ein Hörspielskript kann auf verschiedene Weise entstehen.

Die sogenannte Hörspieladaption bezeichnet ein Hörspiel, dessen Skript z.B. auf einer literarischen Vorlage basiert und für die Hörfassung bearbeitet wurde. Heute finden sich auch oft Hörspiele zu Filmen oder Serien.

Im Gegensatz dazu wird das Skript eines Original-Hörspiels speziell für die Auswertung als Hörspiel verfasst, ohne dabei auf bereits existierenden Werken aufzubauen.

Winkler: Natürlich. Meinen Sie das weiß ich nicht? Geldscheine sind immer markiert...

(Blenden zu: Nebenraum)

(Ton aus dem Verhörzimmer kommt aus dem Lautsprecher)

(Telefon)

Vera: Ja, Andersen...

(Aus dem Verhörzimmer:)

Henry: Eins versprech ich dir: Wenn du morgen früh hier rauskommst, bist du so klein. So klein! Du kannst es auf die harte Tour haben, wenn du willst. Du mußt es nur sagen. Du kannst es dir auch ein bißchen leichter machen, wenn du mir alles so erzählst. Dann sind wir hier eher fertig und du kommst in eine Zelle und kannst dich auspennen und siehst dann morgen nicht wie'n Zombie

Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Skript von "Cash and Carry"

In beiden Fällen erfolgt eine Bearbeitung, beim SWR z.B., durch einen Dramaturgen, bevor es dann für die Produktion freigegeben werden kann.

Da in dem Skript oftmals noch keine detaillierten Anweisungen zur technischen Umsetzung während der Produktion notiert sind (vgl. Abb.2), ist es wichtig, dass der Toningenieur sehr früh in die Produktion eingebunden wird.

2.2 Produktionsvorbereitung

Wie bereits erwähnt, sollte der Toningenieur möglichst früh an den Produktionsvorbereitungen beteiligt werden, denn sobald er das Skript hat, muss er sich Gedanken zu der technischen Umsetzung machen und Entscheidungen treffen.

Er muss:

- die Aufnahmeräume festlegen (z.B. reflexionsarmer Raum oder Klangraum, → siehe 3.1 Die Räume)
- sich zwischen dynamischen und statischen Aufnahmeverfahren entscheiden.

Dynamische Aufnahmeweise bedeutet, dass sich die Schauspieler um eine Hauptmikrofonierung herum einigermaßen frei im Raum bewegen können. Beispielsweise wählt man hierbei eine XY-Anordnung oder auch die MS-Stereophonie. Durch das häufig verwendete MS-Aufnahmeverfahren z.B. (Richtcharakteristiken Kugel und Acht), wird die

Hauptmikrofonierung rundherum beispielbar, was natürlich zu einem organischeren Klangbild führt, auch wenn die Möglichkeiten der Bearbeitung in der Post-Produktion eingeschränkt sind, da man die Schauspieler nicht mehr vollständig neu im Klangbild anordnen kann. Noch verstärkt wird das natürliche Hörbild, wenn das dynamische Verfahren in einem der Klangräume verwendet wird.

Will man die Aufnahmen statisch machen, erhält jeder Schauspieler sein eigenes Mikrofon und im Aufnahmesystem seine eigene Spur, was zahlreiche Möglichkeiten in der Nachbearbeitung lässt, beispielsweise bezüglich der Anordnung der Stimmen im Raum, aber auch in der Verwendung von Effekten. Um diese Bearbeitung zu ermöglichen, wird das statische Verfahren oft in einer reflexionsarmen Umgebung genutzt, um zum Beispiel für die Stimmen einen völlig künstlichen Raum zu schaffen.

Natürlich werden diese Festlegungen nicht für das gesamte Hörspiel getroffen, sondern für jeden unterschiedlichen Raum, in dem z.B. eine Szene spielen soll.

Während dieses Prozesses muss der Toningenieur stets Rücksprache mit dem Regisseur halten.

Ein häufig unterschätzter Teil der Produktionsvorbereitung ist die Planung der Aufnahmetage. „Wann muss wer für welche Szene und wie lange im Studio sein?“, ist eine Frage, die unbedingt geklärt sein muss, denn

1. findet jede Produktion unter Zeitdruck statt und ist oft nur mit einer guten Planung erfolgreich abschließbar
2. ist es sehr wichtig, dass Protagonisten und auch Charaktere, die in einem längeren Dialog miteinander stehen, auch gemeinsam im Studio sind um aufeinander zu reagieren. So kann man eine höhere Authentizität erreichen, als wenn man jemanden extra aufnehmen muss, das sogenannte X-en.

Um das X-en und andere zeitraubende Fehler zu vermeiden, gibt es für jeden Aufnahmetag eine Disposition, wie sie in Abb. 3 zu sehen ist.

Zeit	SZ	Seite	Ort	Umf.	Take	Brändle	Finkb.	Vater	P.Prä	Schnel-der	Eng-ist	Höpp-ers	Kass-ler.in	W.-arb.	Pilot/Chir.	Rep1	Poli-z.in	Mailb-x Stim-mie	HUGO Politz	Zeit
13:45 - 14:00	41	59, 60	P.platz S.markt	0,8	606, (607), 608, 609, 610, 611			x					x-en				x			13:45 - 14:00
14:00 - 14:20	54c	73, 74	FS Kr'h. Finkb. / P.Platz S.Markt	1	726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, (738), 739, 740, 741			x									x			14:00 - 14:20
			NEU: Satz HUGO Polizist P.Platz																x?	
	30b	42	Kolleg. Mailbx	0,1	434, 441												x		x	
14:20 - 14:30	27b	37	Schreie S'markt		Gewinner: Überfallene schreien															14:20 - 14:30
	36	54	Schreie S'markt		Gewinner: Schreie nach Schüssen															
14:30 - 14:45	42	60, 61	im fahr. Auto	0,8	612, 613, 614, 615, 616, 617		x			x	x	x								14:30 - 14:45
14:45 - 15:10	44	61-63	im fahr. Auto	1,3	619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637		x			x	x	x								14:45 - 15:10
15:10 - 15:15	46a	63	im Autowrack	0,2	639, 640							x								15:10 - 15:15
15:10 - 15:15	53	71	im Wald	0,1	700							x								15:10 - 15:15
15:15 - 15:20	46b	64	im Autowrack	0,1	641, 642, (643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651)	x-en	x		x-en									x-en		15:15 - 15:20
15:20 - 15:30	48	65, 66	im Autowrack	0,4	(653), 654, 655, 656, (657), 658	x	x							x-en						15:20 - 15:30
15:30 - 15:35	49	66	Operationsaal	0,1	659		x													15:30 - 15:35
15:35 - 16:10	54b	72 - 75	Kr'haus Finkb.	2	707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 725, 738II, 742, 743, 744, 745, 746	x	x													15:35 - 16:10
16:10 - 16:15	7/35	8, 51	Mailboxtext1u2	0,25	68, 520		x													16:10 - 16:15
16:15 - 16:20	38	56	im Helikopter	0,2	572										x					16:15 - 16:20
16:20 - 16:23	43	61	im Helikopter	0,2	618										x					16:20 - 16:23
16:23 - 16:25	45	63	im Helikopter	0,1	638										x					16:23 - 16:25
16:25 - 16:30	47	65	im Helikopter	0,2	652										x					16:25 - 16:30
			NEU: zus. Satz!!! Pilot												x					
16:30 - 16:50	52	69 - 71	im Helikopter	1,2	690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699										x		x			16:30 - 16:50
16:50 - 16:55	30b	42	Kolleg. Mailbx	0,1	434, 441										x		x			16:50 - 16:55
16:55 - 17:00	49	66	Operationsaal	0,25	(659), 660			x-en							x					16:55 - 17:00
	36	54	NEU: Geisel S'Markt		Reaktion zu 552										x					
Zeit	SZ	Seite	Ort	Umf.	Take	Brändle	Finkb.	Vater	P.Prä	Schnel-der	Eng-ist	Höpp-ers	Kass-ler.in	W.-arb.	Pilot/Chir.	Rep1	Poli-z.in	Mailb-x	HUGO Politz	Zeit
																				22,8

Abbildung 3: Ausschnitt der Tagesdisposition des Hörspiels „Finkbeiners Geburtstag“

3. Die Aufnahme

Obwohl es auch schon Hörspielaufnahmen im Freien gab, finden die Aufnahmen beim SWR in aller Regel in dafür speziell ausgelegten Studios statt. Der Aufwand und die Kosten für eine Außenaufnahme wären einfach zu groß, deshalb bilden sie eine absolute Ausnahme. Jedes Studio besteht aus einem Regieraum, von dem aus man durch Glasscheiben in 3 Aufnahmeräume blicken kann.

3.1 Die Räume

Die Aufnahmeräume schaffen zum Einen den Raumklang, der für den Ort des Geschehens im Hörspiel gewünscht ist, zum Anderen sind sie aber auch der Ort an dem die Geräusche direkt für das Hörspiel entstehen. Es handelt sich also nicht immer um reine Sprachaufnahmen; manchmal ist es vorteilhafter, die Schauspieler die Geräusche gleich mitmachen zu lassen. Das unterstützt sie in ihrem Spielen und spart außerdem Zeit, da die Geräusche nicht aufwändig extra aufgenommen bzw. aus Archiven herausgesucht und eingefügt werden müssen. Ist allerdings ein besonderes Hervorheben eines Geräuschs gewünscht, kann es auch erforderlich sein, dass es separat aufgenommen werden muss.

Jeder Raum ist zudem noch mit Lautsprechern ausgestattet. Soll z.B. eine Szene in einer Disco spielen, kann man die Musik in dem Raum wiedergeben, dann müssen die Schauspieler tatsächlich lauter reden um sich zu verstehen und müssen es nicht nur spielen.

Die hier vorgestellten Räume, befinden sich im Studiokomplex 5 beim SWR-Stuttgart.

3.1.1 Der große Klangraum



Abbildung 4: SWR Stuttgart

Bei dem in Abbildung 4 gezeigten Raum handelt es sich um einen sogenannten Klangraum. Das bedeutet, er weist einen bewusst gewählten, charakteristischen Klang auf, der durch akustische Bauelemente erreicht wurde. Um diese genau eingemessene Akustik zu erhalten, befindet sich in den Wänden und der Decke Steinwolle. Die Wände sind mit Holzlatten verkleidet die den Schall reflektieren, die Lücken dazwischen führen zu der absorbierenden Steinwolle in der Wand. Die abgestimmte Kombination aus Absorption und Reflexion leiht dem Raum seinen Klang.

Es können Trennwände mit schallabsorbierendem Material aufgestellt werden, um den Klang zu beeinflussen. Die Treppe selbst und der Weg davor bestehen aus verschiedenen Materialien, damit Schritte auf unterschiedlichen Böden aufgenommen werden können. In diesem Fall: Stein, Teppich und Holz (Parkett).

Die Treppe führt hinauf zu einem voll funktionsfähigen Fenster mit Roll- und Fensterläden. Hier kann ein Schauspieler, wenn gewünscht, zum Beispiel das Fenster aufreißen und etwas heraus brüllen.

3.1.2 Der reflexionsarme Raum



Abbildung 5: SWR Stuttgart

In der Abbildung 5 sehen wir den reflexionsarmen Raum. In diesem Raum hat man mit vielen akustischen Mitteln die Schallreflexionen minimiert. An der Decke befinden sich Paneelen, die zusätzliche Reflexionen, die an der Decke entstehen können, vermindern sollen. Hinter den mit Stoff überzogenen Wänden befinden sich, wie bei dem Klangraum, in unterschiedliche Formen verpackte Steinwolle. Auf diese Weise wird eine hohe

Absorption erreicht.

Auch hier sehen wir wieder eine Treppe (diesmal aus Metall und Stein) und ein Fenster. Unter dem Teppich auf der rechten Seite befindet sich eine Kiesgrube. Man kann sie sowohl mit dem aufliegenden Teppich benutzen, als auch ohne, je nach gewünschtem Schrittgeräusch. Die linke Wand ist aufklappbar, sodass ein Schauspieler z.B. hinter ihr verschwinden kann. Auf diese Weise könnte man beispielsweise den Abgang einer Figur realisieren.

Noch weniger Reflexionen als in diesem Aufnahmezimmer bietet ein gerader niedriger Gang, der am Ende noch für ca. 1 Meter um eine Ecke reicht und komplett mit schallabsorbierendem Material ausgekleidet ist. Platziert man nun z.B. einen Sprecher am Eingang dieses Gangs, verlieren sich die wenigen Reflexionen mehr und mehr den Gang entlang und um die Ecke. Man erhält also eine sehr „trockene“ Umgebung. Es gibt, beispielsweise beim SWR in Baden-Baden, auch einen ähnlichen Gang der spiralförmig um noch mehr Ecken herumreicht, sozusagen ein langer schneckenförmiger Gang, der eine noch schallabsorbierendere Wirkung aufweist. Deshalb nennt man diese Art Raum auch „Schnecke“.

3.1.3 Der kleine Klangraum



Abbildung 6: SWR Stuttgart

Dieser Raum ist der kleinste der drei Aufnahmezimmer. Der Boden besteht aus Linoleum, die Wände sind wie im ersten Raum mit Holzplatten ausgekleidet (siehe 3.1.1.). Benötigt man für sein Hörspiel eine Standardzimmercharakteristik, stellt dieser Aufnahmezimmer die beste Lösung dar. Zusätzlich befinden sich hier ein Bett, ein Schrank und ein Tisch mit Stühlen. In einem der anderen Studios, als auf der Abbildung 6 zu sehen, sind sogar, in einem sonst ähnlich gebauten Raum, ein Wasseranschluss und zwei Waschbecken

untergebracht. Das bietet vielfältige Möglichkeiten die Geräusche für das Hörspiel direkt gemeinsam mit der Sprache aufzunehmen.

3.2 Mikrofone

Die Wahl des Aufnahmемikrofons gehört, wie bei allen Audioproduktionen, mit Sicherheit zu einem der wichtigsten Punkte, denn sie sind der Wandler des Schalls in die elektrische Spannung. Hat man ein falsches Mikrofon bei der Aufnahme gewählt, muss man sich in der Nachbearbeitung mit Fehlerkorrekturen beschäftigen. Das sollte man möglichst vermeiden.

Bei der Wahl des richtigen Schallwandlers, ist es sehr wichtig zu beachten, dass jeder Schauspieler eine andere Stimme hat. Bereits im ersten Gespräch achtet der Toningenieur auf Besonderheiten in der Stimme. Zum Beispiel ob die Stimme höhen- oder tiefenlastig ist. Oft macht es Sinn ein Mikrofon nach der Stimme des Schauspielers auszusuchen um einen optimalen Klang zu erreichen.

Im Folgenden werden einige Mikrofone vorgestellt, die häufig Anwendung bei Hörspielaufnahmen finden.

3.2.1 Neumann USM 69

Das Neumann USM 69 ist in jedem der Hörspielaufnahmeräume beim SWR in Stuttgart mehrfach vertreten. Es ist an hohen, rollbaren Stativen befestigt.

Dieses Mikrofon ist in seiner Anwendung außerordentlich vielseitig, da es aus zwei übereinander angeordneten und gegeneinander verdrehbaren Doppelmembran-Kapseln besteht. Die beiden vollständig voneinander unabhängigen Kapseln können jeweils zwischen fünf verschiedenen Richtcharakteristiken umgeschaltet werden. Dadurch ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten in Stereo-Aufnahmeverfahren, die auf dem Prinzip der Intensitätsstereophonie beruhen.⁶

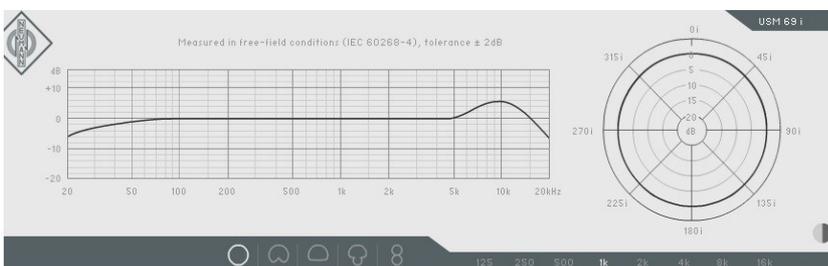


Abbildung 8: Frequenzgang USM69, bei eingestellter Charakteristik Kugel



Abbildung 7

In der Hörspielproduktion wird oft die MS-Stereophonie verwendet, indem man zum Beispiel die eine Kapsel auf die Richtcharakteristik Kugel und die andere auf Acht stellt.

⁶ Vgl: http://www.neumann.com/?lang=de&id=current_microphones&cid=usm69_description

Mit dieser Anordnung ist das Mikrofon rund herum bespielbar und liefert durch entsprechende Matrizierung im Mischpult ein fertiges Stereo-Signal (dynamische Aufnahmeweise, siehe 2.2. Produktionsvorbereitung). Kombiniert man zwei USM 69, die beide für MS-Stereophonie eingestellt sind, kann man bereits ein Surround-Signal (Quadrophonie) erhalten.

3.2.2 Microtech Gefell M 930

Nicht immer ist es erwünscht, dass das Mikrofon rundherum bespielt ist und somit auch viel von der Raumakustik aufgenommen wird. Zum Beispiel beim statischen Aufnahmeverfahren (siehe: 2.2 Produktionsvorbereitung). In so einem Fall kommt beispielsweise das Gefell M 930 zum Einsatz.

Das M930 hat die Richtcharakteristik Niere und weist einen größtenteils ausgeglichenen Frequenzgang auf. Im Höhenbereich zwischen 7 bis 11 kHz zeigt sich allerdings eine Anhebung von bis zu 2 – 4 dB, ähnlich wie beim USM 69. Bei der Nahbesprechung des M930 entsteht aber schnell eine Überbetonung der „Zischlaute“. Nimmt man also einen Sprecher auf, der starke Zischlaute liefert, sollte man die Verwendung des Gefell überdenken.



Abbildung 9

3.2.3 Neumann KM 140

Das am universellsten einsetzbare Mikrofon ist das Neumann KM 140, das aus dem System KM 100 und der Kapsel AK 40 besteht, die die Richtcharakteristik Niere hat.



Abbildung 10

In der Hörspielproduktion kann es durch seinen zu großen Teilen sehr linearen Frequenzgang für nahezu alle Aufnahmeherausforderungen Anwendung finden, durchaus auch im Nahbesprechungsbereich.

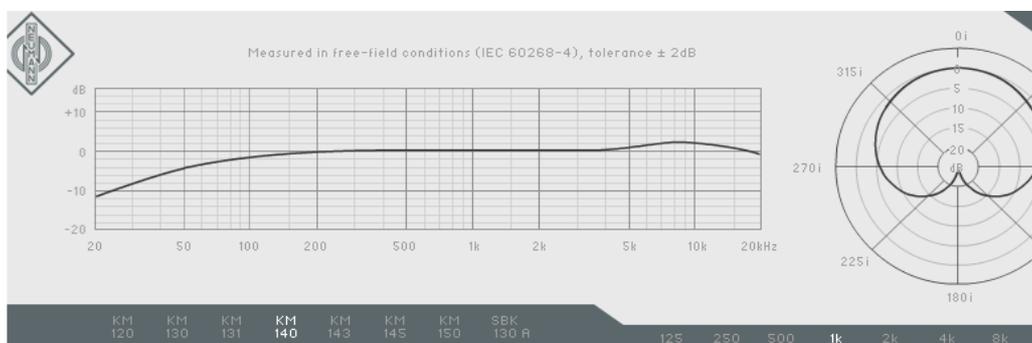


Abbildung 11: Frequenzgang KM 140

4. Quellen

Knapp, Rolf
Toningenieur
HF Produktions- und Sendebetrieb
Südwestrundfunk (SWR)

Literatur:

Dickreiter, Michael
Mikrofon-Aufnahmetechnik
2003 Hirzel S. Verlag; Auflage: 3, Stuttgart

Leonhard, Joachim-Félix
Medienwissenschaft:
Ein Handbuch Zur Entwicklung Der Medien und Kommunikationsformen, Band 2
Walter de Gruyter, 2001
(Abruf über Google Books)

Breitsameter, Sabine
1924: Hörspiel und Radiokunst
in „Hörspiel ist schön!“ S.74 ff. (Hrsg.: Jochen Meißner und Uwe Krzewina)
Books on Demand GmbH, 2009, Norderstedt

Internet:

<http://www.hoerspiel.com/geschichte-zeitlauf-hoerspiel/zeitlauf/>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Hörspiel>
http://de.wikipedia.org/wiki/Krieg_der_Welten
http://www.neumann.com/lang=de&id=current_microphones&cid=usm69_description
http://www.neumann.com/lang=de&id=current_microphones&cid=km100_description
<http://www.microtechgefell.de/index.php/de/mikrofone/studio-a-recording/grossmembran-transistortechnik/211-m930>

Beispielskript und -disposition:

Ausschnitt aus
Cash and Carry
Kriminalhörspiel von
Barbara Hölscher und H.P Karr
S. 13
Regie: Angeli Backhausen
Ursendung: WDR , 19.9.1998
Rechte: Verlag Hartmann und Stauffacher/WDR/Autoren
Abruf 3.5.12 über: www.hoerspiel.informatik.hu-berlin.de/manuskripte/hoerspiel/Krimi.rtf

Tagesdisposition „Finkbeiners Geburtstag“, Dienstag, 26.1.2010, Studio 2
Regie: M.Ginzler
SWR
Abruf 3.5.12 über: <http://www.redfruit.de/pdf/ablaufplan.pdf>

Bilderverzeichnis:

Abb. 1:
<http://www.dra.de/rundfunkgeschichte/bildergalerie/bilder/hoerspiel.jpg>
Abbildung 8:
[http://www.neumann.com/zoom.php?
zoomimg=./assets/diagrams/usm69_diagrams.htm&zoomlabel=Diagramm&w=878&h=278](http://www.neumann.com/zoom.php?zoomimg=./assets/diagrams/usm69_diagrams.htm&zoomlabel=Diagramm&w=878&h=278)
Abbildung 11:
[http://www.neumann.com/zoom.php?
zoomimg=./assets/diagrams/km100_diagrams.htm&zoomlabel=Diagramm&w=878&h=278](http://www.neumann.com/zoom.php?zoomimg=./assets/diagrams/km100_diagrams.htm&zoomlabel=Diagramm&w=878&h=278)

Vielen Dank an

Herrn Knapp für seine Geduld und seine ausführlichen Informationen

Frau Stitzenberger, Fachbereichsleiterin HF Prod. und Sendebetrieb SWR, Stuttgart,
dass sie den Besuch beim SWR ermöglicht hat