

Helmut Rösing (Kassel)

Sound in der Populärmusik. Bericht über ein Forschungsprojekt.

Es steht außer Frage, daß das Klangbild von Musik, die auf Tonträger gespeichert wurde, nachhaltig von der jeweiligen Aufnahmetechnik geprägt ist. Von akustischen und digitalen Aufnahmeverfahren gibt es inzwischen eine Fülle an Anschauungsmaterial - und die Möglichkeit eines direkten Vergleichs, etwa anhand eines so populären Musikstücks wie der 5. Sinfonie von Ludwig van Beethoven: von der legendären ersten akustischen Gesamteinspielung mit Arthur Nikisch und den Berliner Philharmonikern im Jahr 1913 bis hin zu digitalen Einspielungen der letzten Jahre. Dabei kann man im Bereich der klassischen Musik davon ausgehen, daß der Versuch gemacht wird, die Musik in Anlehnung an die vom Komponisten geschaffene Partitur und in Anlehnung an das Klangbild der Live-Darbietung so adäquat wie möglich auf Tonträger zu speichern¹⁾. Einer eigenschöpferischen Klanggestaltung seitens des Aufnahme- und Produktionsteams sind Grenzen gesetzt, was keineswegs heißen soll, daß nicht bei jeder Einspielung ein ständiger Wechselprozeß zwischen realem Klang, wahrgenommen bzw. erlebten Klang, vorgestelltem bzw. erwünschten Klang und abgespeichertem Klang stattfindet. So unterscheidet sich denn z.B. der Karajan-Sound erheblich vom Bernstein-Sound, und das nicht nur, weil zwei verschiedene Dirigenten zwei unterschiedliche Orchester leiten, sondern auch, weil die Aufnahmeteams jeweils andere klangästhetische Vorstellungen haben.

Keine Produktion, auch nicht eine nach neuestem digitalen Verfahren, kann für sich beanspruchen, 'naturgetreu' zu sein - von der Wiedergabe der gespeicherten Musiksignale einmal ganz zu schweigen. Nach mündlicher und schriftlicher Überlieferung von Musik haben wir es hier mit einer neuen Überlieferungsform zu tun: der medialen Tradierung. Welche Konsequenzen sich daraus für das Musikverständnis im allgemeinen ergeben ("das Verstehen des Musikverstehens")²⁾ und für verschiedene Aspekte der Klangästhetik im besonderen (Zielvorstellungen, die Rückwirkungen auf die Live-Darbietung haben), ist bislang kaum untersucht worden: Offensichtlich fehlt

es an der erforderlichen Distanz, bei den älteren Generationen, weil die technischen Entwicklungen zu neu und zu verwirrend, bei den jüngeren, weil sie allzu selbstverständlich sind. Durchaus anders stellt sich die Situation für die meisten Bereiche der Populärmusik dar, vor allem für Rock, Pop und Schlager. Die technischen Möglichkeiten der Soundgestaltung seit den 50er Jahren unseres Jahrhunderts, die elektroakustischen und elektronischen Hilfsmittel zur Klangverstärkung, Klangveränderung, Klanggenerierung und Klangsynthese, haben die Produktivkräfte derart geprägt, daß Sound zur primären musikalischen Dimension, zum strukturell formenden Element geworden ist. Technik tritt "als gleichberechtigter kompositorischer Baustein neben die musikalisch-instrumentelle Ausprägung", formulierte bereits 1956 der Bonner Kommunikationswissenschaftler und wissenschaftliche Berater des Studios für elektronische Musik am WDR, Werner Meyer-Eppler³⁾. Und im Sachlexikon Populärmusik heißt es, 30 Jahre später, bezogen auf die Rockmusik: Sound (englisch für Klang) ist "das zentrale strukturelle und ästhetische Kriterium des Musizierens". Dabei wird Sound als ein äußerst komplexes Gebilde verstanden, als "die Gesamtheit aller die sinnliche Qualität von Musik bestimmenden Faktoren"⁴⁾.

Die traditionelle Hierarchie musikalischer Parameter (Melodie, Harmonie, Rhythmus) und musikalischer Produktions- und Realisationsformen (Komponist, notiertes Werk, Interpret) ist damit außer Kraft gesetzt. An erster Stelle steht jetzt, so Wolfgang Sandner 1978, die Technik, erst an zweiter die Interpretation und an dritter die Komposition, wobei der Notation der geringste Stellenwert zukommt⁵⁾. Technik beeinflusst die musikimmanent-strukturellen Vorstellungen der Musiker, Technik ist entscheidend für alle Arten der Arrangements, Technik prägt den Klang der Musikinstrumente, Technik beherrscht den aktuellen Speichervorgang am Regiepult: die Einspielung und Abmischung. Mit den Worten von Ziegenrucker und Wicke zum Stichwort 'Rockmusik': Diese Entwicklung hat seit den 50er Jahren die "strukturellen Faktoren hinter solchen der klang sinnlichen Erscheinungsformen von Musik zurücktreten lassen (Sound), die hier durch eine Kombination aus technischen und personellen Faktoren

gebildet wird und an die Produktions- und Reproduktionsbedingungen der Massenmedien, insbesondere der Schallplatte gebunden ist" 6).

Man kann den Stellenwert der Technik bei der Sound- und Musikgestaltung positiv bewerten, die technischen Hilfsmittel vom Tonabnehmer und Tonverstärker bis hin zum MIDI-gesteuerten Musikcomputer als ein neues, kreative Kräfte freisetzendes Potential verstehen, darüber hinaus als Ausdruck zeitgemäßen Musikmachens in einer technikbestimmten und technikabhängigen Welt⁷⁾. Man kann hier aber auch, vor allem im Hinblick auf die Produktion funktioneller Popmusik, von Verarmung, von Manipulation der Musikkonsumenten und vom Verlust der kritischen Distanz gegenüber Fehlentwicklungen der hochspezialisierten Industriegesellschaften sprechen - je nachdem, welchen Standpunkt man einnimmt.

In unserem Projekt "Sound in der Populärmusik" geht es allerdings nicht um Bewertungen, sondern 'nur' um den Versuch einer Bestandsaufnahme. Das allein schon gestaltet sich schwierig genug, handelt es sich doch beim Sound, wie bereits gesagt, um eine höchst komplexe Dimension, und zwar aus musikalischer ebenso wie aus physikalisch-akustischer Sicht. Sound bzw. Klangfarbe setzt sich im wesentlichen zusammen aus drei Komponenten: dem sogenannten stationären Spektrum, mit seinen Formanten, den Ein- und Ausschwingvorgängen und den vielfachen feinmodulatorischen Ausgleichsvorgängen im Klangablauf. Beeinflußt werden diese drei Komponenten durch alle Bereiche der musikalischen Gestaltung, also nicht nur durch die Wahl der Instrumente und technischen Hilfsmittel bei der Klangerzeugung und -veränderung, sondern auch durch Rhythmus, Melodie, Zusammenklänge, Lautstärke, Spieltechnik usw. Der Komplexität auf physikalisch-akustischer Seite, der wechselseitigen Verzahnung und Bedingtheit der Schallstrukturen, entspricht die Komplexität des Wahrnehmungsprozesses.

Über das "musikalische Hören" vermögen physikalische und auch physiologische Fakten nur begrenzt Anhaltspunkte zu geben. Aus diesem Grund ist es keineswegs sicher, welche physikalisch-

akustischen Reize für die Klangwahrnehmung von übergeordneter, welche von nur untergeordneter Bedeutung sind. Denn der äußeren Hördisposition, der Leistungskapazität unseres Gehörs, steht die innere Hördisposition gegenüber. Entscheidend dafür ist nicht allein die objektiv gegebene Reizstruktur musikalischer Schallfolgen, sondern ebenso die Erwartungshaltung beim Hören, verstanden als Ergebnis einer bestimmten musikalischen Sozialisation und einer konkreten Hörsituation⁸⁾. So unterscheidet sich z.B. Lautsprecher-Hören grundlegend vom Live-Hören; es wird regelrecht erlernt und bedarf mit jeder technischen Neuentwicklung (d.h. mit jeder objektiv nachweisbaren Veränderung der Musikwiedergabe) einer klangästhetischen Umorientierung, die mit zunehmendem Alter immer schwerer fällt.

Damit ist die generelle Problematik, der sich eine fundierte Soundforschung gegenübergestellt sieht, angedeutet. Hinzu kommt eine weitere, nicht zu unterschätzende Schwierigkeit, nämlich die, akustische Analysen zu erstellen, die dort, wo es wünschenswert erscheint, jenen Grad an Auflösengenauigkeit des Schallspektrums aufweisen, über den unser Gehör verfügt. Obwohl die Digitalisierung von Sound heute zu den gängigen Transformationsverfahren zählt, sind analytische Darstellungen des Spektrums im Schallablauf nach wie vor unbefriedigend. Zunehmende Genauigkeit bei der Auflösung der Frequenz- bzw. der Zeitdimension geht zwangsläufig zu Lasten der Auflösengenauigkeit der anderen Dimension. Kostspielige Anlagen und spezielle Programme, wie etwa in der Kommission für Schallforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, sind Voraussetzung dafür, um diese physikalisch-technische Hürde mit eben jenen Geräten zu überwinden, die auch zur Soundproduktion in den Tonstudios eingesetzt werden⁹⁾. Angesichts dieser Situation ist es keineswegs verwunderlich, daß in der einschlägigen Literatur zwar viel Allgemeines über die Bedeutung von Sound in der Populärmusik geäußert wird, aber wenig Konkretes¹⁰⁾.

Hier nun versuchen wir in Kassel ein Stück weiterzukommen. Ein erstes soundbezogenes Experiment, das wir unter Berücksichtigung der zuvor skizzierten Problematik durchgeführt haben, bezog sich ausschließlich auf die Schnittstelle 'Mischpult'. Die Fragestellung lautete:

- Was kann mit einer Mehrspuraufnahme alles gemacht, was kann soundmäßig verändert werden, nachdem die Musiker gespielt haben,
- wie werden die Veränderungen wahrgenommen,
- wie genau lassen sie sich als akustisch-physikalische Eingriffe mit dem herkömmlichen Analyseinstrumentarium belegen?

Als Beispiel diente das bluesorientierte Stück "Normal life", das von der Kasseler Rockgruppe "Out of Reach" in unserem Tonstudio eingepielt wurde. Auf 13 Spuren wurde die Musik vollkommen 'trocken', d.h. ohne Frequenzanhebungen, Zugabe von Hallanteilen, Panoramaeinstellungen u.a.m. aufgezeichnet. Am Mischpult haben wir von diesem Ausgangsmaterial (V 1) vier Versionen (V 2 - 5) angefertigt, die jeweils Extreme darstellen: eine "Baßversion", eine "Hallversion", eine "Discoverversion" und eine "Witzversion". Keine Frage, die Veränderungen sind unüberhörbar. Um nun aber die dem Höreindruck zugrunde liegenden akustischen Gegebenheiten optisch überprüfbar und belegbar zu machen, wurden zu jeder Version Langzeitspektren und Sonagramme angefertigt.

Langzeitspektren zeigen die Summe aller im Klangbeispiel enthaltenen Frequenzen an. Je größer der untersuchte Frequenzbereich, um so geringer ist die Analysierschärfe. Sie beträgt z.B. bei den Spektren von 0 bis 16.000 Hz 20 Hz, bei denen von 0 bis 4000 Hz 5 Hz. Langzeitspektren vermitteln einen vorzüglichen Überblick über die Gesamtheit aller am Klanggeschehen beteiligten Frequenzen, geben aber keinen Hinweis auf seine Zeitstruktur und auf das Intensitätsverhältnis der einzelnen am Klanggeschehen beteiligten Komponenten. Das wiederum leisten Sonagramme. Sie umfassen in unserem Fall den Frequenzbereich von 20 - 2.500 Hz (Analysierschärfe 15 Hz) mit allen Teilton- und Geräuschanteilen des Klangbeispiels. Außerdem geben sie die Zeitfunktion des Klanggeschehens in summenhafter Darstellung wieder. Da je nach dem gewählten Analysebereich die Zeitdauer, über die sich eine sonographische Analyse erstreckt, begrenzt ist, wurden von jeder Version lediglich zwei Ausschnitte sonographiert:

- aus dem Anfangsteil des Stückes die Gesangspassage "I'm non alcoholic" mit nachfolgendem Schlagzeug-Break (ca. 4,5 s.);
- aus dem Mittelteil der Schluß des gemeinsamen Gesanges zu dem Text "Till the sun's gonna shine" (mit Gitarre, E-Piano, Schlagzeug und E-Baß), sowie der Beginn des Schlußteils mit solistischem Einwurf der Mundharmonika zu Schlagzeug und E-Baß (ca. 9 s.)¹¹.

Das Langzeitspektrum der "trockenen" Version (V1; Abb. 1, durchgezogene Linie im Schaubild) ist geprägt durch eine relative Ausgeglichenheit des Frequenzgangs. Zonen bevorzugter Frequenz oder Formanten sind nicht zu erkennen. Vom Baßfundament aus (E-Bass/Bassdrum) läßt sich eine durchweg kontinuierliche Abnahme der Frequenzanteile bis 4.000 Hz feststellen. Die Stärke der Frequenzkomponenten zwischen 9.000 und 15.000 Hz bleibt nahezu konstant. Anders die "Baßversion" (V2; gestrichelte Linie in Abb. 1). Deutlich ist sichtbar, wie der Baßbereich bis ca. 250 Hz um 5 - 7 dB

verstärkt wurde. Ab 300 Hz erfolgt dann eine Reduktion der Frequenzanteile um 10 - 15 dB, besonders markant zwischen 500 und 6.000 Hz sowie zwischen 14.000 und 16.000 Hz.

Version 3 ist die "Hallversion". Über das gesamte Beispiel wurden 5 s. Hall gelegt, und die Stimmen sind zusätzlich durch Echo verändert worden (Solo: 272 ms Echo; gemeinsamer Gesang: 127 ms). Außerdem wurde der Pegel von Schlagzeug und Gitarre erheblich reduziert, der des E-Pianos dagegen merklich angehoben. Die Folge sind, wie das Langzeitspektrum (Abb. 2) zeigt, deutlich reduzierte Frequenzanteile im Bereich bis etwa 350 Hz und zwischen 1.200 und 1.700 Hz. Starke Abweichungen gegenüber Version 1 ergeben sich darüber hinaus ab etwa 3.800 Hz: Hier lassen sich Reduktionen bis zu maximal 20 dB nachweisen. Die Verlaufskurve ist insgesamt weniger ausgeglichen als bei den Versionen 1 und 2.

Version 4, die "Discoverversion", weist dem Langzeitspektrum (Abb. 3) zufolge keine signifikanten Abweichungen gegenüber Version 1 im Frequenzbereich bis 4.000 Hz auf, wohl aber über 4.000 Hz eine beachtliche Anhebung der Frequenzen um 5 dB und mehr. Daß der Version mit einem Rhythmusgerät synthetisch auf 2 und 4 Händeklatschen und Snareschlag hinzugefügt wurden, läßt sich den Sonagrammen sehr deutlich entnehmen.

Version 5, die "Witzversion", (ständig wechselndes Panorama extremer Hall, hell-schwirrende Overheads und zusätzliches synthetisches Zischen), ist dem Langzeitspektrum zufolge (Abb. 4) mit Version 1 nahezu identisch. Der Frequenzbereich bis 3.500 Hz ist allerdings geringfügig reduziert, der zwischen 8.000 und 14.000 Hz geringfügig angehoben. Die "Wunschversion der Musiker schließlich (V6) steht Version 1 und, soweit es den Höhenbereich anbetrifft, auch Version 4 sehr nahe. Im Baßbereich wurden (siehe Abb. 5) Grundtonfrequenzen um 80 - 100 Hz bis zu 5 dB angehoben, ansonsten aber zeigt sich bis 4.000 Hz nahezu keine Abänderung gegenüber Version 1. Die Frequenzen von 4.000 bis 14.500 Hz sind, ähnlich wie bei der "Discoverversion", um gut 5 dB verstärkt: Das Klangbild wirkt dadurch durchsichtiger und brillanter.

Zusammenfassend läßt sich sagen: Die verschiedenen Versionen belegen eine beachtliche Spannbreite von möglichen Soundveränderungen am Regiepult. Sie betreffen die Anhebung oder Abschwächung bestimmter Frequenzbereiche, die synthetische Ergänzung oder auch Unterdrückung von Einzelstimmen, die Bereicherung und Abrundung des Sounds durch Hall, Echo und Effektgeräte, die Betonung oder auch Nivellierung von rhythmischen Akzenten im Musikverlauf u.a.m. Diese Veränderungen sind überdeutlich hörbar, und sie sind größtenteils auch nachweisbar als Resultat einer Veränderung akustischer Strukturen. Aber - der Redlichkeit halber sei darauf hingewiesen - eben nur zum größten Teil, als objektivierender Beleg für einen Höreindruck, der in

vielerlei Hinsicht prägnanter und differenzierter ist als die visualisierte akustische Analyse. So ist z.B. die für den Höreindruck sehr wichtige, in den verschiedenen Versionen jeweils unterschiedliche räumliche Staffelung der Stimmen den akustischen Analysen nicht zu entnehmen. Zwischen dem Klangerlebnis und der dokumentierten physikalisch-akustischen Reizstruktur liegen Welten.

In diesem Zusammenhang möchte ich abschließend auf einen Aspekt verweisen, dessen Bedeutung für die Soundforschung nicht unterschätzt werden darf: die bereits eingangs angedeutete mediale Vermittlung und die sich daraus ergebenden Rezeptionsansprüche und -gewohnheiten. Die vorgestellten Versionen von "Normal life" klangen im Tonstudio, von Mutterband abgespielt und über Studiolautsprecher abgehört, völlig anders als hier bei der Kassetten-Wiedergabe. Die Soundanalysen aber wurden selbstverständlich vom Mutterband gemacht, nicht von einer Kassettenkopie. Das heißt, genau genommen müßten die Klangbeispiele in Studiowiedergabequalität rezipiert werden, weil nur dann Höreindruck und Analysebefund sich aufeinander beziehen lassen.

Daß es sich hier um einen wirklich zentralen Aspekt handelt, hat die digitale Klangtechnik unüberhörbar deutlich werden lassen. Dazu als Beleg ein Beispiel von der Beatles-Produktion "Revolver" aus dem Jahr 1966, zuerst in der CD-, dann in der LP-Fassung: den Anfang von "Taxman", ein bluesinspirierter Hardrock-Song von George Harrison. Die CD-Version hat eine größere Frequenzbandbreite, mehr Höhen und weniger Bässe. Nicht nur der Gesang (Solo und Hintergrundgesang) wirkt heller, in sich differenzierter und durchhörbarer, auch Schlagzeug, Schellenkranz, Akkord- und Leadgitarre sind deutlich voneinander abgesetzt, präsent in einem homogen ausbalancierten und geschichteten Klangraum. Das kommt der Aggressivität des Textes ebenso zugute wie dem Hardrockcharakter der Musik: besonders die Baßfigur ist viel "knackiger" als in der LP-Version.

Vielleicht noch deutlicher werden die Unterschiede bei "Tomorrow never knows", jener genialen Klangcollage, in der alle technischen Möglichkeiten von "Tapemusic" der 60er Jahre souverän genutzt werden: synthetische Vogelrufe, Klangfetzen von konkreten Schallereignissen, rückwärts abgespielte Streicherpassagen und ein rückwärts abgespieltes Leadgitarrensolo. Kein Zweifel, die CD-Version läßt durch die Klarheit des Klangbildes Details hörbar werden, die im stärker baßbetonten und leicht zerrenden Klangbild der LP-Fassung untergehen. Der Avantgardecharakter dieses Stückes wird offensichtlich, zugleich aber auch seine Rezipierbarkeit erschwert.

Die CD-Version dürfte dem, was die Beatles bei der Produktion im Studio musikalisch gewollt haben, weit mehr entsprechen als das,

was auf der Langspielplatte hörbar ist. Sie ist, klangtechnisch gesehen, der Schallplatte überlegen. Dennoch hat sie bei Studierenden unserer Fachrichtung weit mehr Befremden und Ablehnung hervorgerufen als die viel vertrautere Plattenversion. 12 von 16 Seminarteilnehmern, denen wir beide Versionen im direkten Vergleich vorgespielt haben, konnten sich mit dem neuen CD-Klangbild nicht anfreunden: der Sound sei steril und viel zu hart, die Vocals böten kaum noch Identifikationsmöglichkeiten mit den Lead-Sängern, kurz, es handele sich hier nicht um den typischen Beatles-Sound, sondern um einen der Beatles-Produktion von 1966 unangemessenen Sound der 80er Jahre.

Dem läßt sich entnehmen: Der "Patina-Sound" der Schallplatte hat die Rezeption der Beatles-Songs derart geprägt, daß die Übermittlung des Studioklanges dieser Produktion dank CD-Technik - vorerst zumindest - nur bedingt akzeptiert wird. Soundvorstellungen sind also durchaus auch gebunden an Rezeptionserfahrungen, an bestimmte Formen der medialen Tradierung, sie sind nicht ausschließlich das Ergebnis des tatsächlich auf Mutterband gespeicherten musikalischen Sachverhaltes. Und Soundvorstellungen können sich ändern - wie die Geschichte der Lautsprechermusik bereits wiederholt gezeigt hat. Sicherlich werden die CD-Hörerergenerationen einen anderen Sound mit der Musik der Beatles in Verbindung bringen als die Generationen der Schallplattenhörer. Pointiert gesagt: Sound ist nicht nur das, was auf diesem oder jenem Tonträger akustisch existiert und was über diese oder jene Wiedergabeanlage hörbar gemacht wird, sondern darüber hinaus auch das, was als vorgeprägte Soundvorstellung in jeden Rezeptionsvorgang mit einfließt.

Diese Feststellung hat weitreichende Konsequenzen für die Soundforschung:

1. Sie kann sich nicht darauf beschränken, Schallstrukturen zu messen, ohne zuvor eine Theorie der medialen Überlieferung erarbeitet zu haben;
2. der Stellenwert der akustischen Analyse muß überdacht und ggf. revidiert werden, zumindest müssen Hörerlebnis, Höranalyse und akustische Analyse eine Einheit bilden;
3. zwischen den von Musikern und Aufnahmeteam intendierten, unter Zuhilfenahme der jeweiligen technischen Produktionsmittel realisierten Sounds und den live bzw. von Tonträger rezipierten Sounds sollte deutlich unterschieden werden, weil es hier (wie gezeigt) durchaus wichtige Abweichungen geben kann;
4. die Wirkung der rezipierten Sounds läßt sich nur in Zusammenhang mit dem gesamten Bedingungsgefüge des musikalischen Rezeptionsvorgangs, also vor allem in Abhängigkeit von der jeweiligen Darbietungssituation benennen.

Die Folgerungen, die wir daraus für das Forschungsprojekt "Sound in der Populärmusik" gezogen haben, seien kurz angedeutet. Wir beschränken uns in der ersten Arbeitsphase auf die Untersuchung von anglo-amerikanischer Popmusik der Nachkriegszeit, genauer, auf den

Zeitraum von 1949 bis 1987. In einer Art chronologischem Grobraster haben wir im Drei-Jahres-Takt Titel ausgewählt, die über einen längeren Zeitraum hinweg oberste Plätze in den Charts eingenommen haben (siehe Abb. 6). Für den Zeitraum von 1949 bis 1975 wurden außerdem bevorzugt Produktionen der Firma Atlantic berücksichtigt, die 1985 auf sieben Langspielplatten wiederveröffentlicht worden sind. Damit läßt sich die Soundästhetik eines Produktionsteams und einer Plattenfirma über 16 Jahre hinweg nachzeichnen, die im "Philadelphia-Sound" ihren Höhe- und Schlußpunkt erreichte.

Zur Zeit werden von diesen Stücken minutiöse Hörprotokolle angefertigt - die Stücke werden in des Wortes eigener Bedeutung "musikimmanent durchleuchtet" (dazu als Beispiel das Hörprotokoll zu "Running in the Family"¹²⁾). Auf der Grundlage der Hörprotokolle sollen dann gezielte akustische Analysen durchgeführt werden. Die dafür erforderliche, auf das Tonstudio der GhK hin ausgelegte Software ist in Arbeit, und wir hoffen sehr, in absehbarer Zeit die Testphase durchstanden zu haben. Im Anschluß daran ist eine standardisierte Befragung vorgesehen, um den Hörprotokollen der Experten und den akustischen Analysen des Sounderlebnis "naiver" Hörer zur Seite stellen zu können. Wir sind gespannt auf die Ergebnisse und hoffen, daß sich ihnen Anregungen und Hinweise für die nächsten Projektschritte entnehmen lassen, mit dem Ziel, schließlich eine Geschichte des Sounds für die einzelnen Gattungen der Populärmusik vorlegen zu können.

Anmerkungen

- 1) Vgl. Helmut Rösing, Die Modifikation des Höreindrucks durch technische Musikdarbietung. In: Musik und Bildung 6 (1974), S. 632 - 636.
- 2) Helga de la Motte-Haber, Handbuch der Musikpsychologie. Laaber: Laaber-Verlag 1985, Kap. 1.
- 3) 'Leichte' Musik und Elektrotechnik in Vergangenheit und Gegenwart. In: Gravesaner Blätter 2/3 (1956), S. 78.
- 4) Wieland Ziegenrücken u. Peter Wicke, Sachlexikon Populärmusik. Mainz: Schott 1987, S. 368.
- 5) Sound & Equipment. In: Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion (Hg. W. Sandner). Mainz: Schott 1978, S. 83 ff.
- 6) Ziegenrücken u. Wicke, a.a.O. S. 325.
- 7) Bernd Enders u. Christoph Rocholl, Instrumentalmusik im Zeichen der Elektronik. In: Rock/Pop/Jazz: Vom Amateur zum Profi. Beiträge zur Populärmusikforschung 3/4 (1987), S. 83 - 101.
- 8) Siehe dazu Herbert Bruhn, Rolf Oerter u. Helmut Rösing (Hg.), Musikpsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. München: Urban & Schwarzenberg 1985.
- 9) Siehe dazu Werner A. Deutsch, Anton Noll u. Heinrich Mislik, Sound Tools: Integrierte Arbeitsstation zur digitalen Analyse und Synthese von akustischen Signalen. Wien: Akademie der Wissenschaften, Kommission für Schallforschung o.J. (1988).
- 10) Vgl. aber Uli Einbrod, Die Entwicklung des Gitarrensounds in der Rockmusik. In: Musikalische Werdegänge. Beiträge zur Populärmusikforschung 5/6 (1988), S. 93 - 100.
- 11) Sämtliche Untersuchungen wurden in der Kommission für Schallforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien durchgeführt. Aus Platzgründen können hier jedoch leider nur einige der Langzeitspektren wiedergegeben werden.
- 12) Das Hörprotokoll wurde ausgearbeitet von Michael Frey.

Abb. 1

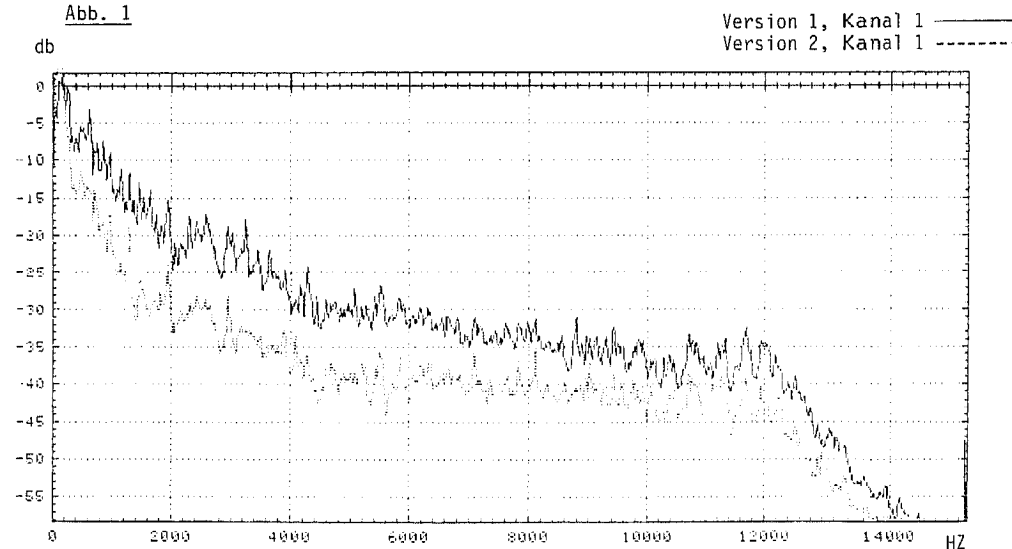


Abb. 2

Version 1, Kanal 1 —
Version 3, Kanal 2 - - -

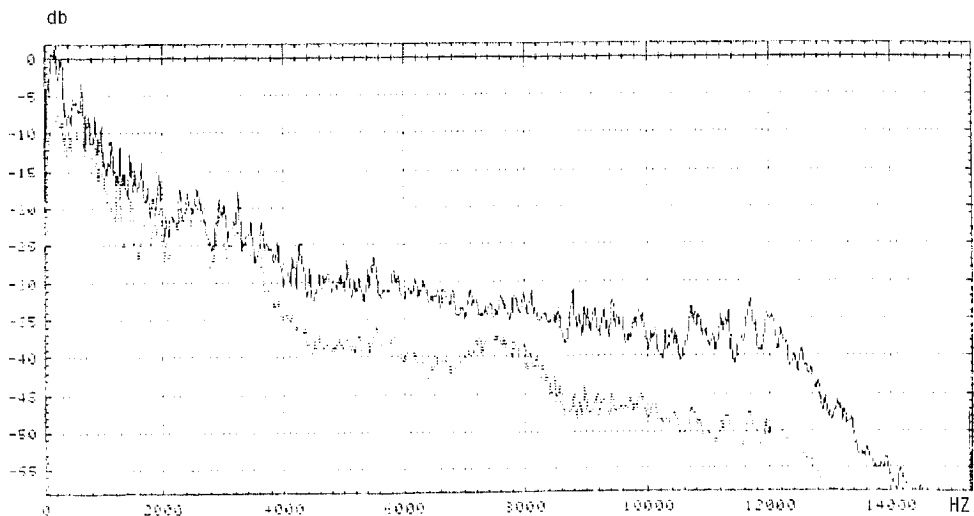


Abb. 4

Version 1, Kanal 1 —
Version 5, Kanal 1 - - -

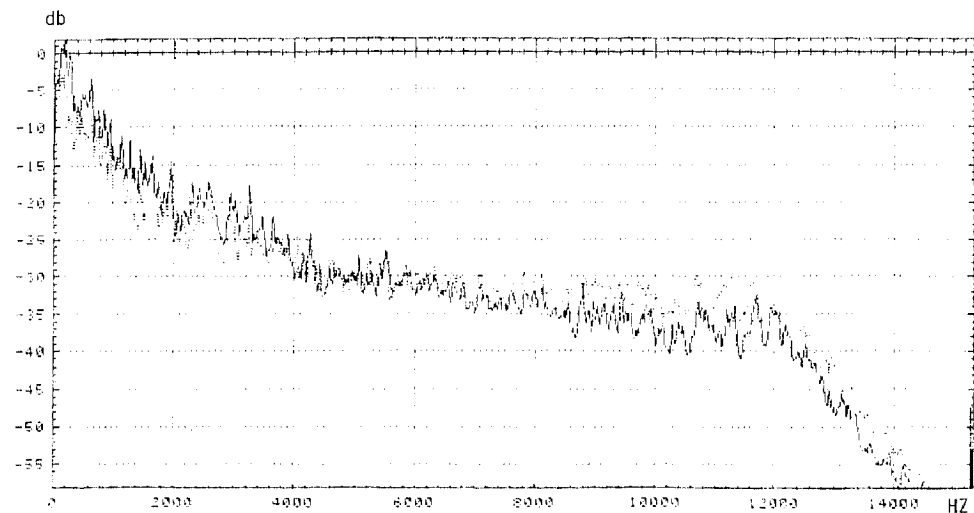


Abb. 3

Version 1, Kanal 1 —
Version 4, Kanal 1 - - -

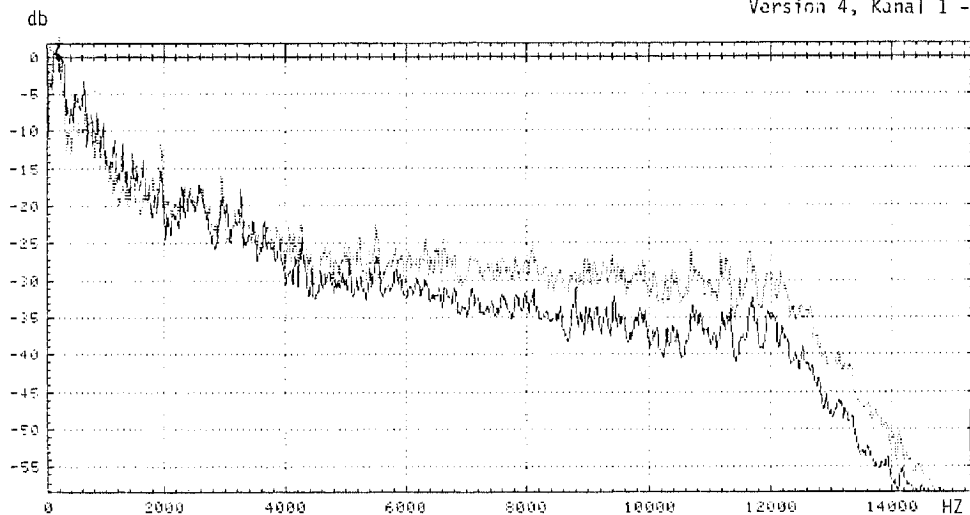
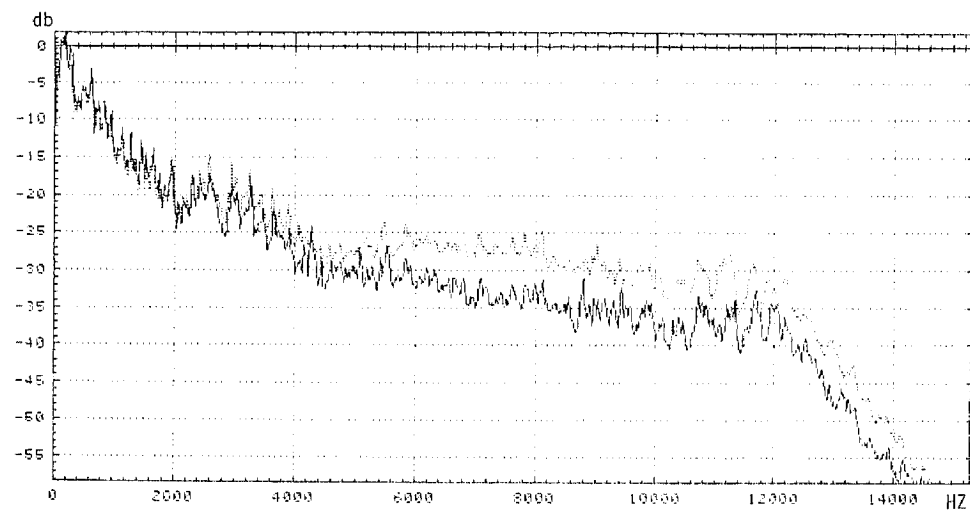


Abb. 5

Version 1, Kanal 1 —
Version 6, Kanal 1 - - -



Sound in der Populärmusik.

Liste der zur Analyse ausgewählten Musiktitel.

- 1948/49: Drinkin' wine ("Stick" McGhee; Jukebox-Chart 1949, Atlantic)
- 1951 : Anytime, anyplace, anywhere (Joe Morris; Jukebox-Chart, Atlantic)
Fool, fool, fool (Clovers; Nr. 1 Rhythm and Blues-Chart, Atlantic)
- 1954 : Shake, rattle and roll (Joe Turner; Nr. 1 Rhythm and Blues-Chart, Bestseller-List, Atlantic)
Lovey dovey (Clovers; Nr. 10 Rhythm and Blues-Bestseller-List, Atlantic)
- 1957 : Bye bye love (Everly Brothers; Nr. 1 USA)
Fools fall in love (Drifters; Jukebox-Chart, Atlantic)
- 1960 : The Twist (Chubby Checker; Nr. 1 USA)
Save the last dance for me (Drifters; Nr. 1 USA, Nr. 1 Rhythm and Blues-Chart, Atlantic)
- 1963 : From me to you (Beatles; Nr. 1 UK)
On Broadway (Drifters; Nr. 9 USA, Nr. 7 Rhythm and Blues-Chart, Atlantic)
- 1966 : Wild things (The Troggs; Nr. 1 USA)
Paperback writer (Beatles; Nr. 1 USA, UK u. BRD)
Hold on, I'm coming (Sam & Dave; Nr. 1 Soul-Chart, Nr. 21 USA, Atlantic)
- 1969 : I'm gonna make you love me (Diana Ross, Supremes & Temptations; Nr. 1 USA)
Honky tonk women (Rolling Stones; Nr. 1 USA, UK u. BRD)
Take a letter, Maria (R.B. Graves; Nr. 2 USA, Nr. 10 Rhythm and Blues-Chart, Atlantic)
- 1972 : Telgram sam (T. Rex; Nr. 1 UK u. BRD)
First time ever I saw your face (Roberta Flack; Nr. 1 USA, Atlantic)
- 1975 : Boogie on reggae woman (Stevie Wonder; Nr. 1 USA)
Shining star (Earth, Wind and Fire; Nr. 1 USA)
Love won't let me wait (Major Harris; Nr. 5 USA, Nr. 1 Rhythm and Blues-Chart, Atlantic)
- 1978 : Three times a lady (Commodores; Nr. 1 USA u. UK)
Dreadlock holiday (10 CC; Nr. 1 UK)
- 1981 : Every little thing she does (Police; Nr. 1 UK)
Endless love (Diana Ross, Lionel Richie; Nr. 1 USA)
Lady (Commodores; hohe Placierung USA)
- 1984 : Jump (Van Halen; Nr. 1 USA)
I feel for you (Chaka Khan, Nr. 1 UK)
I won't let the sun go down on me (Nik Kershaw; hohe Placierung UK u. BRD)
- 1987 : It doesn't have to be that way (Blow Monkeys)
Running in the family (Level 42)
Wishing well (Terence Trent D'Arby)

Hörprotokoll zu Running in the Family (Level 42)

Gesamteindruck:

Von besonderem Interesse beim vorliegenden Stück ist die Rhythmusgruppe, die klar strukturiert und einfach aufgebaut ist und die das Klangbild des Stückes entscheidend prägt. Sie stellt sozusagen den klanglichen "roten Faden" des Stückes dar (neben der Figur des Synthesizerthemas). Herausragendes Merkmal des Sounds von Level 42 ist bei diesem (wie auch den meisten anderen Stücken der Gruppe) der Baßklang von Mark King, dem musikalischen Kopf der Gruppe. Im Bereich der europäischen Pop-Musik hat Mark King mit seiner häufig exzessiv angewendeten Slap-Technik maßgeblich zur Popularisierung dieser aus der schwarzen amerikanischen Funk-Musik stammenden Spielweise beigetragen. Im vorliegenden Stück spielt der Baßpart neben dem Gesang eine dominierende Rolle; Keyboards und Gitarren reichern das Arrangement punktuell an und stellen zusätzliche Farbwerte dar, während der treibende, aber eher unauffällige Groove des Schlagzeugs dem Baß eindeutig untergeordnet ist. Lediglich die Snare ist stark hervorgehoben mit modisch-knalligem Klang.

Der Baß:

Der dominierende Baßriff ist streckenweise durch Gitarren, zusätzlichen Baß (und Keyboards?) in verschiedenen Oktavlagen verdoppelt. Das gleichförmige Baßthema wird vor allem im Outchorus von charakteristischen Slap-Passagen unterbrochen, die sich durch höhenreichen, scharf konturierten Sound auszeichnen, während der Baß sonst eher eine tiefe, füllende Charakteristik aufweist. Die Slap-Technik erfordert einen höhenreichen Klang, um die starken Geräuschanteile des perkussiven Saitenknallens - das Charakteristikum der Slap-Technik - wirkungsvoll hörbar zu machen. Ein traditioneller, weicher oder warmer Baßklang würde die Besonderheiten der Slap-Technik nicht zur Geltung bringen. Hier bedingen sich also Spieltechnik und Sound gegenseitig. Um der Aufnahme Bottom zu verschaffen, wird der Baß gelegentlich von anderen Instrumenten verdoppelt bzw. wird außer dem solistisch gespielten Baß ein weiterer Baß mit eher traditioneller Funktion eingesetzt.

Das Schlagzeug:

Das Schlagzeug ist musikalisch hauptsächlich auf einen einfachen und treibenden Groove reduziert und setzt nur wenige Akzente. Die Snare ist stark vom übrigen Sound abgesetzt mit relativ knackigem Klang und größerem Hallanteil (bei dem die Raumgröße allerdings noch relativ klein gehalten ist). Sie entspricht einem modischen Klangideal der 80er Jahre (man spricht hier - mittlerweile mit etwas pejorativem Beigeschmack - von der sogenannten Tunnel-snare). Das übrige Set wurde im Gegensatz zur Snare mit weniger Raumanteil versehen, die Hi-Hat klingt fast trocken. Der räumliche Eindruck, den sie vermittelt, ist fast als eng zu bezeichnen und steht in deutlichem Gegensatz zum restlichen Set. Die musikalische Funktion der Hi-Hat ist es, mit akzentuierten Viertel- und andgedeuteten oder auch über weitere Passagen ausgeführten Achterschlägen den Beat zu markieren; eine Grundfunktion, die die eigentliche musikalische Struktur kaum in charakteristischer Weise formt. Eine genauere Untersuchung des Snareklanges dürfte aufgrund der meist gleichbleibenden musikalischen Funktion dieses Instrumentes von besonderem Interesse sein. Im Gegensatz zur Hi-Hat ist die Funktion der Snare stärker formgebend. Die Markierung des Off-Beats (der beim vorliegenden Stück um eine Nuance vor dem 2. und 4. Viertel liegt, um eine treibende Wirkung zu erzielen) und das Verstärken synkopischer Akzente in Verbindung mit anderen Instrumentengruppen läßt eine gewichtigere musikalische Funktion erkennen. Beim verwendeten Schlagzeug handelt es sich um ein akustisches Set, es ist aber nicht genau auszumachen, ob zur Akustik-Snare nicht noch (elektronische) Simmons-Snare-Anteile hinzugemischt wurden; eine Technik, die der Schlagzeuger bei anderen Teilen des Albums praktiziert hat.

Die Keyboards:

Die Synthesizer stellen zu Beginn des Stückes ein einfaches Thema vor, welches

in den Bridges zwischen den Gesangsstrophen wiederholt wird. Abgesehen von diesem Thema haben sie keine dominierende Funktion, sie schaffen lediglich durch perkussive Mallet-Einwürfe Farbwerte oder bilden mit E-Pianoklängen harmonische Stützen. In das Synthesizerthema ist ein Saxophon eingearbeitet, dem eigentlich erst durch die Erwähnung in den Credits auf die Spur zu kommen ist. Ohne diesen Hinweis ist das Saxophon wohl kaum zu identifizieren. Diese Technik der Verschmelzung von Naturbläser- und Synthesizerklängen ist inzwischen sehr gebräuchlich, ein bekanntes und frühes Beispiel dafür sind die Bläserakkorde im Stück "Birdland" von Weather Report auf der im Jahre 1977 erschienenen LP "Heavy Weather".

Die Gitarren:

Den Gitarren sind ähnliche Funktionen wie den Keyboards zugeordnet, die sich vor allem auf kurze solistische Einwürfe, durcharrangierte Backgroundpassagen im refrainähnlichen Teil sowie auf Verdoppelung des Baß-Riffs beschränken. Zur Verwendung kommen sowohl klare als auch verschieden stark verzerrte Klänge. Sie liefern dem Stück jedoch keine charakteristischen Identifikationsmerkmale.

Der Gesang:

Der Gesang wird sowohl einstimmig als auch in Oktav- und anderen Abständen verdoppelt geführt. Vor allem die Chorstimmen sind teilweise mit verschiedenen Effekten stark bearbeitet. Die Solostimme ist räumlich in den Vordergrund gerückt, während die verdoppelnden Stimmen durch entsprechende Anordnung dem Gesangspart insgesamt räumliche Tiefe verschaffen.