

Vom Kunstwerk zum perfekten Kunstwerk

Der Tonmeister als Produzent von Schönheitsidealen

Die Aufgabe der Übertragung von Musik in ein anderes Medium läßt den Tonmeister im Grenzbereich zwischen solider Handwerklichkeit und künstlerischer Freiheit diverse Checklisten durchgehen, wie es wohl in jedem Arbeitsumfeld mit vielen Knöpfen und Schaltern zur Gewohnheit wird. Die von ihm zu beeinflussenden und zu kontrollierenden Parameter umfassen die Klanglichkeit einer Aufnahme, ihre (damit verkoppelte) musikalische Wirkung, die Notentexttreue bei fixierten Kompositionen sowie die optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Aufzeichnungs- und Übertragungsmedien in technischer wie auch ästhetischer Hinsicht. Jeder dieser Hauptparameter untergliedert sich in diverse Subparameter, deren Optimierung das Ziel jeder Aufnahme ist.

Optimierungen

Die technischen Möglichkeiten der Musikaufzeichnung wurden schon früh für Optimierungsversuche genutzt: Ein im wahrsten Sinne des Wortes hervorstechendes Merkmal der Welte-Mignon-Papierrollen, die um die Jahrhundertwende von Komponisten und Pianisten für das gleichnamige Reproduktionsklavier eingespielt wurden, war die Möglichkeit, nach dem Aufnahmevorgang Fehler durch Zukleben oder Ausstanzen zu beseitigen. Aber schon vorher bestimmte die Technik, im Bestreben, die Übertragungskanäle optimal auszunutzen, musikalische Parameter: Der fast schwerhörige Thomas A. Edison nahm Sänger mit übermäßigem Vibrato für sein Label nicht unter Vertrag – eine rein optische Kontrolle der Rillen der Probepressung zeigte ihm, ob deren Stimme seine sensible Phonograph-Erfindung überfordern würde.

Spätestens mit Einführung des Filmtons in den 1930er Jahren ergab sich dann für die elektroakustisch aufgezeichnete Musik die Möglichkeit des Schneidens und somit des Perfektionierens des Notentextes. Aus diesen Jahren sind erstmals ausgetauschte hohe Töne einer Opernsängerin in einem Musikfilm überliefert. Nur kurze Zeit später versuchte Walt Disney,

28 wiederum beim Tonfilm, durch Mehrkanal-

wiedergabe bei *Fantasia* einem Schönheitsideal näher zu kommen, das durch Raumerfahrung und Transparenz, aber eben auch durch Effektmöglichkeiten und maximierte Lautstärke gekennzeichnet war.

Noch bis in die späten 1940er Jahre stand das Überwinden der Medienbarriere im Vordergrund: Unzulängliche Übertragungswege, seien es knisternde, bandbegrenzte Platten oder knackende, rauschende Radioapparate, verlangten den aufnehmenden Musikern, Sprechern und Schauspielern einen Duktus ab, der von Druck und Durchsetzungsfähigkeit geprägt war (heute nur noch bei Hörfunk-Sportreportagen zu finden, bei denen sich die Reporter absichtlich nicht in die Kabine setzen, damit sie gegen die Wucht der Fangesänge ansprechen können). Der Tonmeister half den Künstlern bei der Anpassung an das Medium, sei es durch modifizierte Musikinstrumente oder abenteuerliche Mikrofonpositionen. Kein Zufall, daß Stimmen populär wurden, die die meiste spektrale Energie in dem Bereich besaßen, der durch die eingeschränkte Bandbreite der Übertragungsmittel vorgegeben war. – Die Natürlichkeit und Umgangssprachlichkeit von heutigen Filmdialogen wäre ohne geschickt eingesetzte Aufnahmetechnik genauso wenig denkbar wie eine Komposition am Rande der Hörschwelle zu Zeiten der Schellackplatte.

Durch die Erfindung des Kondensatormikrofons in den 1930er Jahren, den Einsatz von hochwertigen, HF-vormagnetisierten Tonbändern und die Entwicklung der Mischpulttechnik erweitern sich die Möglichkeiten des Tonmeisters nach dem Zweiten Weltkrieg deutlich: Für eine Weile steht das Ziel einer »naturgetreuen« Wiedergabe im Vordergrund. Wilhelm Furtwängler spricht 1954 zu seinem Tonmeister Helmut Schnapp davon, daß nun endlich (mit seiner letzten *Tristan*-Einspielung) ein akzeptabler Standard erreicht sei, unter dem die Musik klanglich nicht mehr zu leiden habe. Zur gleichen Zeit nimmt in New York ein junger Pianist namens Glenn Gould auf, für den bereits wenige Jahre später die »Natürlichkeit« des Klaviertons schon wieder das unwichtigste Kriterium einer Aufnahme ist. Zusammen mit seinem Produzenten Andrew Kazdin entwickelt er eine Klangästhetik, die heute nach wie vor im angenehmsten Sinne irritierend ist.

In den folgenden Jahrzehnten führt die Entwicklung der Audiotechnik zu neuen Produktionsmethoden wie zum Beispiel Mehrspuraufnahmen, immer neuen Geräte zur Klangbeeinflussung und zu neuen Aufzeichnungsverfahren, namentlich der Digitaltechnik. Spätestens hier ist die Medienbarriere endgültig überwunden. Mehr noch: die Gestaltungsspielräume bei der Medienfixierung auch und

gerade von aufgeführter Musik werden so groß, daß die Aufnahmen zum ersten Mal bewußt als eigenständige, stilbildende Kunstform wahrgenommen werden. Schon John Culshaw's *Sonic Stage* in der *Ring*-Einspielung von Georg Solti zeugt vom erwachenden Selbstbewußtsein der Klangmodellierer.

Damals wie heute kann der Tonmeister durch Kontrollieren verschiedener Parameter gezielt Einfluß nehmen auf das Erscheinungsbild einer Aufnahme. Die Auswahl des zum Werk passenden akustischen Raumes bestimmt zum allergrößten Teil das klangliche Ergebnis. Die Sitzordnung der Musiker und Instrumente beeinflußt Balance und Zusammenspiel. Die Makellosigkeit des verwendeten Instrumentariums ist eine Grundvoraussetzung. Eine klangliche Balance zu imaginieren und entsprechend einzustellen scheint die naheliegendste Aufgabe zu sein.

Während der Aufnahme, speziell bei einer Produktion, ist die schon fast buchhalterisch zu nennende Funktion des Tonmeisters dominierend, die Präzision des Zusammenspiels, die Intonation und die musikalische Verständlichkeit zu bewerten und bei Bedarf erneut einzufordern. Als Animateur wiederum muß er in der emotionalen Kühle des Tonstudios das Publikum ersetzen, um auch bei der siebenten Wiederholung einer Passage Spontaneität und Intensität hervorzulocken. Nach der Aufnahme wird das Optimum aus dem vorhandenen Material extrahiert: die besten Abschnitte aus den besten Takes werden zusammengesetzt, Pegelverhältnisse geändert, einzelne Spuren mit Filtern und Kompressoren bearbeitet, künstlicher Hall hinzugefügt, Störgeräusche chirurgisch entfernt, Pausenlängen geändert – die Liste der verfügbaren Werkzeuge ist lang und wächst stetig.

Bigger than life

Wie bei jeder sich verselbständigenden Technik stellt sich schnell die Frage nach Sinn und Zweck dieser Optimierungssucht. Der Wunsch nach Perfektion und die Suche nach Schönheit haben viele Gründe, als erstes die Erwartungshaltung der vielen, an dem Spannungsfeld einer Aufnahme Beteiligten: Interpreten sehen sich primär Werk und Komponisten – und sich selbst verpflichtet. Fehler in einer Aufnahme stehen zu lassen zeugt entweder von Souveränität, Gleichgültigkeit oder Unfähigkeit. Wer möchte sich schon die letzten beiden Eigenschaften nachsagen lassen? Interessierte Hörer und fachkundige Käufer haben meist sehr konkrete Vorstellungen davon, wie perfekt eine Aufnahme sein soll. Der Leserbrief an eine CD-Zeitschrift, in dem ein knackendes

Handgelenk in Takt 235 moniert wird oder die wegen eines nicht ansprechenden Zweiunddreißigstels in den Bratschen retournierte Aufnahme sind zwar Erfindungen, jedoch nicht so realitätsfern, daß sie nicht wie Erinnyen dem Tonmeister über die Schulter schauten. Aus der gleichen Richtung kommen die Blicke der Kritiker, die als oftmals Einzige eine Aufnahme gründlich gehört haben ... Dem Komponisten liegt die Notentexttreue naturgemäß am Herzen, viel mehr jedoch die ideale Umsetzung seiner Werkidee in das Aufnahmemedium. Ein Tonmeister wird versuchen, aus dem Verständnis für das Werk heraus die verfügbaren technischen Möglichkeiten optimal im Sinne des Komponisten einzusetzen. Produziert wird im Idealfall ein neues Kunstwerk, nämlich eine in ein anderes Medium übertragene Komposition. Die Erdschwere der akustischen Realität in Form von Stuhlknarren, rauschenden Klimaanlageanlagen, Notenrascheln, Husten, Handyklingeln, LKW-Brummen, Pedalquietschen zu minimieren, um diesem Werk die Chance einer eigenen Sphäre zu geben, ist für den Tonmeister handwerkliche Selbstverständlichkeit. Erst die Befreiung von profanen Makeln, die durch ihre markante Wiederholbarkeit die Illusion einer Aufführung zunichte machen, verleiht einer Aufnahme potenziell die Aura eines eigenständigen Kunstwerkes. Das bezieht sich ebenso auf Spielfehler, die erst durch ihre Reproduzierbarkeit zum Ärgernis werden.

Die Klangästhetik einer Aufnahme, wie sie vom Tonmeister gestaltet wird, bewegt sich zwischen den Polen einer bloßen dokumentarischen Abbildung und der aktiven Transformation eines musikalischen Ereignisses. Wie bereits erwähnt, hat zu einem großen Teil die verfügbare Technik die Klangästhetik und damit die Schönheitsideale von Aufnahmen geprägt. In einer Wechselwirkung zwischen den Wünschen der Tongestaltenden nach klangbeeinflussenden Werkzeugen und der Audioindustrie, die neue Geräte absetzen möchte, sind zahlreiche Möglichkeiten entstanden, auf die Erscheinungsform einer Aufnahme massiv Einfluß zu nehmen. Ein paar Beispiele seien herausgegriffen:

Räumlichkeit: Von Hallräumen über Hallplatten führte der Weg zu digitalen Hallgeräten, die zahllose akustische Parameter eines Raumes simulieren können. Die Tatsache, daß diese Geräte (meist einer führenden Marke) in jedem Tonstudio zu finden sind (und daß die verwendeten Algorithmen über Jahre hinweg optimiert wurden), bewirkt, daß der künstliche Raum *PRG1 – Large Hall* häufiger auf Aufnahmen zu hören ist als jeder reale akustische Raum. Ob dieses Klangideal durch

Gewohnheit und Bequemlichkeit entstanden ist oder sich wirklich evolutionär durchgesetzt hat, sei dahingestellt. – Der nächste Schritt bei den neuesten Geräten sind Faltungsalgorithmen, die in Echtzeit die Impulsantwort eines realen oder fiktiven Raumes auf das Originalsignal rechnen können. Da hierbei akustische Fingerabdrücke eines realen Raumes genommen werden können, ist vielleicht eine Renaissance individueller Raumakustik zu erwarten.

Mehrkanaltechnik: Es ist sicher kein Zufall, daß die Wiederentdeckung der Raumkonzeption von Kompositionen einhergehend mit der Entwicklung der Mehrkanaltechnik seit den 1960er Jahren. Die nun seit einigen Jahren propagierte (und wieder einmal von der Filmwelt eingeführte) 5.1-Surround-Technik für SACD und DVD-Audio bietet Möglichkeiten, die über die brave Stereophonie weit hinausgehen und trotzdem immer noch nicht das Ziel einer perfekten räumlichen Illusion erreicht haben. Die nächste Stufe, nämlich in Form der an der TU Delft entwickelten und nun vom MP3-Erfinder Karlheinz Brandenburg als *Iosono* vermarktete Wellenfeldsynthese, verheißt eine umfassende Plastizität der akustischen Abbildung, unabhängig vom Hörort, die ihren Einfluß auch auf Kompositionsstrukturen nicht verfehlen wird. Der Drang, die verfügbaren Technologien optimal auszunutzen und mit musikalischem Leben zu füllen, veranlaßt Tonmeister oft dazu, zusammen mit Musikern und Komponisten die Konzeption einer Aufnahme zu überdenken oder sogar speziell für diese Möglichkeiten einzurichten.

Mastering: Dieser Prozeß, der früher lediglich die technische Endabnahme eines Masters bezeichnete, hat sich im letzten Jahrzehnt zu einem eigenen Tätigkeitsfeld herausgebildet. Hier wird in einem letzten Schritt das Klangbild durch feine Filtereingriffe optimiert, dezent Pegelkorrekturen und sporadische Retuschen. Man könnte von einer Anpassung an die Erwartungshaltung des Marktes sprechen, denn hier wird die Aufnahme dem vorherrschenden Schönheitsideal angepaßt: ausreichende Lautheit, dennoch große Dynamik, satte Bässe, offene Höhen, spektakuläre Räumlichkeit, Makellosigkeit und was derlei Begriffe aus den Stereomagazinen noch mehr sind.

Nicht nur in der Popmusik ist ein Trend zu größerer Lautheit zu verzeichnen; die entsprechenden Geräte, die eine Steigerung des Lautstärkeindrucks ohne hörbare Verzerrungen bei Pegelspitzen erreichen, werden seit einigen Jahren auch in Bereichen angewendet, die vormals als puristisch galten. Die Medienbarriere der frühen Jahre besteht heute nicht mehr im Medium selbst, dessen Schwächen über-

30 wunden werden müssen, sondern in der um-

gebenden Konkurrenz, gegen die es sich durchzusetzen gilt.

Die technische Makellosigkeit einer Aufnahme kann zusätzlich mit Geräten erreicht werden, die Rauschen, Brummen und Störtöne anhand eines Fingerprints aus der Aufnahme herausrechnen, außerdem revolutioniert seit einigen Jahren ein Algorithmus die Bearbeitungsmöglichkeiten, der das Audiosignal grafisch in seine spektralen Bestandteile zerlegt, so daß man wie bei einem Grafikprogramm (bei dem zum Beispiel Hautunreinheiten eines Fotos mit einem einfachen Tool geglättet werden) gezielt Störgeräusche wie zum Beispiel ein Knacken oder ein Handy-pieps sehen und dann wegretuschieren kann, indem Frequenzanteile aus der »sauberen« Umgebung an die Stelle der Störung gerechnet werden, ohne daß die restlichen Frequenzbereiche in irgendeiner Form beeinflusst werden. Natürlich wird auch hier wieder der Perfektionsgrad angehoben in die Gefahrenzone einer Sterilität, auf der anderen Seite lassen sich auf diese Weise Schnitte vermeiden, die nicht aus musikalischen Gründen, sondern nur wegen eines irritierenden Geräusches nötig gewesen wären.

So banal ein Geräusch, ein Knistern, ein Knacken scheinen mag, so entscheidend kann es in manchen Situationen werden. Mikrofone und Mikrofonvorverstärker haben in ihrer Qualität schon seit langem die Grenzen des physikalisch Machbaren erreicht. Stücke, die sich in Grenzregionen der Hörbarkeit bewegen, erfordern daher manchmal kuriose Vorbereitungen: Bei einer Produktion eines Werkes von Jakob Ullmann mit dem Arditti Quartet zum Beispiel mußte der Aufnahmesaal komplett verdunkelt werden, da die Deckenlampen eine zarte Frequenz produzierten, die unter normalen Bedingungen nicht hörbar gewesen wären. Das Bild der vier Musiker im großen, schwarzen Saal, nur matt erleuchtet von vier Stehlampen aus dem Wohnzimmer des Redakteurs, hat leider den Weg ins Booklet nicht gefunden.

Die Wahrnehmung von Geräuschen kann, je nach Perspektive, sehr unterschiedlich sein: bei einem Werkstattkonzert sprach kürzlich ein namhafter Komponist und Dirigent über die Fragilität und Zartheit von Klängen, daß in der heutigen Zeit niemand mehr richtig zuhöre, und daß unsere feinen Ohren das Allerwichtigste seien. In der anschließenden Aufführung eines just fragilen und zarten Werkes überdeckte dann alle zwanzig Sekunden das Knirschen der Spiralbindung beim Blättern der Partitur die fein ausgehörten Klänge ...

Das Bestreben des Tonmeisters, Strukturen deutlich zu machen und eine ideale Balance

der verschiedenen Klangschichten zu erreichen, kann Komponisten allerdings auch dazu (ver-) führen, eine natürliche akustische Balance in ihrer Instrumentation gar nicht mehr anzustreben. Während noch Richard Strauss manche unhörbare Celestastelle lediglich zu dem Zweck schrieb, einen Orchesterpianisten mehr beschäftigen zu können, finden sich heute oft Passagen in Partituren, bei denen die elektronische Verstärkung einzelner Stimmen als vorausgesetzt erscheint.

Die Frage, ob eine Aufnahme »bigger than life« nicht sein darf oder ob sie es sein muß, werden die meisten Tonmeister zugunsten einer intensiven Beeinflussung beantworten. Das Ziel wird es immer sein, Musik so in ein anderes Medium zu übertragen, daß eine ideale Balance zwischen packendem, lebendigem und intensivem Erleben und einem Perfektionsgrad erreicht wird, der einem Kunstwerk angemessen ist. ■