

KLANG

Mit diesem Wort beschreibt man die Wiedergabetreue von Musik-Wiedergabeanlagen. Aber auch originale Schallquellen, wie Chöre, Orchester und auch einzelne Musikinstrumente, werden mit Klangcharakteren klassifiziert. Ich habe eine DVD über einen Klavierstimmer, der bei Steinway arbeitet. Wo er seine Mühen beschreibt, für bestimmte Top-Künstler die passenden Flügel zu stimmen. Das gipfelt darin, dass er für Lang-Lang in den am Folgetag zu bespielenden Saal zwei gleiche Flügel stellt, der Künstler in schneller Folge abwechselnd beide Flügel bespielt und sich dann für einen der beiden entscheidet. Ich habe das Glück auch in meiner TV-Anlage über eine sehr hochwerige Audiokette zu verfügen und kann daher Lang-Langs Entscheidung tatsächlich nachempfinden. Klar, solche Ausnahmekünstler sind zurecht höchst anspruchsvoll bezüglich ihrer Werkzeuge. Fragen Sie mal einen Top-Mechaniker eines Formel-1-Teams, der wird Ihnen das bestätigen. Nur ... - ... das Werkzeug macht noch keinen Künstler. Ich bekäme selbst auf einer Stradivari nur Katzengejammer zustande...

Schon diese oberflächliche Erstbetrachtung zeigt, wie komplex – aber auch wie individuell „Klang“ ist. Mir ist leider nur die Wiedergabeseite obigen Begriffs nahe, ich habe es leider versäumt, ein Instrument zu erlernen. Wenngleich mein Ohr inzwischen schon so geschult ist, dass ich die feinen Unterschiede verschiedener Instrumente heraushöre. Auch die Tonmeister geben sich die erdenklichste Mühe, die mikrophonierte Musik möglichst unverfälscht auf den Tonträger zu bringen, falls Ihnen die Kaufleute die nötige Zeit dazu lassen. Mein Mentor, die Lautsprecherlegende Wolfgang Seikritt, war ja ansich Tonmeister. In diesem Pamphlet soll es folglich nur um den Klang der Wiedergabekette gehen, davon verstehe ich wenigstens etwas.

Mit dem Begriff „High Fidelity“ (hohe (Klang-)Treue) versuchte man bereits in den 1930er Jahren die Klangqualität von Lautsprechern und Wiedergabeketten zu beschreiben: [High Fidelity – Wikipedia](#) . In den 1960ern wurde im normungsverrückten Deutschland dazu die DIN 45500 formuliert, die den Klang versuchte in Zahlen zu fassen. Ich erspare Ihnen meine Zitate, dazu bieten die üblichen IN-Quellen hinreichend Infos: [DIN 45500 | Hifi-Wiki](#)

Wie wir „Audiophile“ (Klangverrückte) wissen, reicht die Norm keineswegs aus, gut klingende von schlecht klingenden Anlagen zu unterscheiden. Ich habe (gerade auch auf Hifi-Messen) schon viele normtreue Anlagen mit 5 bis 6-Stelligen Preisschildern gehört, die den Namen nicht verdienen. Und habe auch schon Lautsprecher mit „krummen“ (nicht normgerechten) Frequenzgängen gehört, die trotzdem das Erlebnis „Musik“ auf wunderbare Weise rüberbrachten. Denn saubere (normgerechte) Messwerte alleine reichen nicht aus, die Emotionen der Musik wirklich ins Her(t)z des Hörers zu transportieren. Klar, wir Entwickler sorgen im Laufe der Produktentwicklung erstmal dafür, dass sämtliche (nicht nur der Frequenzgang!) Messwerte möglichst sauber sind.

Die eigentliche Abstimmarbeit beginnt aber erst danach, wenn das MessBaby per Ohr zum Klingen gebracht wird. Das unterscheidet Pareto von Perfektion.

Das Gehör empfindet Schalleindrücke ganzheitlich, es unterscheidet nicht zwischen Frequenzgang, unterschiedlichen Verzerrungen, Phasen- und Laufzeitfehlern und Direkt- zu Indirektschall. Es transportiert alles zeitgleich ins Hirn, wo die Summe der Schalleindrücke das Musikerlebnis möglichst nahe am echten Konzertklang in akustischen Genuss übersetzen soll, der unser Herz berührt. Denn all der Klang – vom Musiker via Instrument/Stimme über die Aufnahmekette über die Hörkette – hat nur eine einzige Aufgabe: uns anspruchsvollen Hörern den Musikgenuss nicht zu vermiesen. Und die häufigen teuren Konzertbesuche zu reduzieren, weil wir das dann hinreichend gut zuhause auch genießen können. Ein hohes Ziel: HighEnd!

Zum Thema „Hörkette“ habe ich ja einen speziellen Download geschrieben. Erfahrene Tonmeister könnten zur Aufnahmeanlage mindestens genauso viel schreiben. Und Dirigenten zu Konzerthäusern und Musikern. Insbesondere sollen Aufnahmen historisch wertvolle Momente der Musik konservieren, denn wie sonst könnte ich die göttliche Stimme einer Maria Callas heute noch genießen als auf einer guten Schallplatte? Einer Schallplatte, die zu den seltenen Juvelen gehört, die von den besten Tonmeistern aufgezeichnet wurde. Oft entstanden zu Beginn des Stereo-Zeitalters ab 1957, wo man sich noch richtig Mühe machte und noch keine digitalen Klangverhinderer kannte. Einer Schallplatte, die bis in die tiefsten Rillentäler höchste Frequenzanteile per feinsten Abtastern herauslöst, damit auch die subtilen Schwingungen der Reflexionen des Konzertsaals diesen noch erahnen lassen, die das Umblättern der Notenseiten klar zuordnen und das Husten des Herrn in der 4ten Reihe halbrechts im Podium eindeutig identifizieren.

Verzeihen Sie mir hier meine eher nüchterne Sprache, ich bin halt Ingenieur, das können diverse Audio-Journalisten viel malerischer.

In den Anfängen meiner Lautsprecherentwicklungszeit habe ich mal einen Opel-Kollegen zum Klangtest gebeten, der im Opel (Blas-)Orchester Piccolo spielte. Ein wirklich hervorragendes Orchester „Dicke-Backe-Musik“, das ich mir ab und an als Hörreferenz gönnte. Auf meine Frage, ob die ihm zuhause über meine neuen Pyramidenboxen credenzte BigBand „richtig“ klänge, sagte er, „dass dies nur der Dirigent beantworten könne, der dort stünde, wo wir saßen. Aus seiner Position im Orchester höre sich das völlig anders an“ – und... „eben hat sich der Saxophonist 2te Reihe halbrechts verspielt“ und deutete mit dem Finger in Richtung meines Wohnzimmerschranks. Da war ich dann doch zufrieden, denn das hätten nicht alle Audioanlagen so schön abgebildet.

Das zeigt die Problematik: wer ist denn überhaupt in der Lage, den „richtigen Klang“ zu identifizieren. Herr Lang-Lang sitzt vor der Klaviatur und hört seinen Steinway sicherlich anders als der Zuhörer dritte Reihe Mitte. Jedes Mitglied des Orchesters – der Band –

hört von einem anderen Standort als wir Publikum. Am ehesten – da hat mein lieber oller Kollege Sigggi recht – könnte da noch der Dirigent helfen. Mir ist es leider nie gelungen, Herbert Karajan zur Hörsitzung in mein Abhörstudio einzuladen... 😞

Meinen persönlich orgasmischsten Hörgenuss hatte ich anno 1999 in Paris in dem recht kompakten und natürlich Elektronik-freien Theatre Champs-Elysees, wo ich im ersten Rang erste Reihe Mitte (Luftlinie ca 6 – 7 Meter hinter der Glatze des Dirigenten) saß und der dicht gedrängte 100-stimmige Chor hinter dem voll besetzten Symphonieorchester (6 Kontrabässe rechts) Verdi-Requiem gaben. Das alleine war schon obergeil! Eng gedrängt standen 4 Solisten rechts und links neben dem Dirigenten am Bühnenrand und die englische Mezzo-Sopranistin rechts (klassisch rothaarig mit grünem Abendkleid – haben Sie nun das Bild vor Augen?) sang. Solange sie sang, liefen mir die Schauer zwischen Hinterkopf und Steiß hoch und runter. Alleine die Erinnerung, wenn ich das jetzt schreibe lösen dieses Empfinden wieder aus. D a f ü r wurde Musik erfunden! Ehrlich gesagt – das habe ich selbst bei den wirklich besten Audioketten niemals empfunden. Bestenfalls stellen sich mal die Nackenhaare.

Klang... ein Begriff, der eine sehr lange komplexe Kette von Technik überwinden muss, um von Original bis zu uns ins Wohnzimmer zu gelangen. Um letztlich Eines zu tun: uns die Musik möglichst nahe am Original empfinden und genießen zu lassen. Denn es geht letzten Endes um die Musik. Gerade gestern spielte mir ein alter Freund seine Kette vor, wo er eine zu Heinz Schenk passende Bierzelt-Band mit einem weinseeligen Sänger spielen ließ. Nicht wirklich mein Geschmack... Ihm klangen die Blechbläser etwas zu blechern, was ich danach mit Anpassungen an der Weiche zu korrigieren versuchte. Aber was wirklich frappierend „echt“ klang: die Dicke-Backe-Band spielte in voller Größe in Breite, Höhe und Bühnentiefe in seinem Wohnzimmer, das war eindrucksvoll. Sprich: eine gute Wiedergabekette kann jede Art von (gut aufgenommener) Musik, je komplexer (große Orchester, BigBands), desto schwieriger. Nun wissen Sie, weshalb auf Audiomessen fast nur kleinste Besetzungen dargeboten werden mit 2 bis maximal 3 Instrumenten. Diese aufzudröseln schaffen auch mittelmäßige Ketten. Und wenn dann mal einer der Aussteller sich breitschlagen lässt, ein Orchester oder eine BigBand in fortissimo zu präsentieren, dann verschwimmt das sehr oft zu einer Wolke aus undifferenziertem Lärm. Meist wird eine solche Bitte aber abgelehnt mit der Ausrede, die kleine 2-Wege-Box sei besonders gut geeignet für kleine Jazz-Kombos. Nun denn, wenn die dann wenigstens gut klingen und Sie zuhause nix anders abspielen wollen...

Wenn Sie Ihre Fähigkeit trainieren wollen, Klang von Sound zu unterscheiden, reicht kein Englischkurs in der VHS. Dazu gönnen Sie sich möglichst oft Konzertbesuche. Sitzen Sie vorn (dritte bis 7te Reihe mitte – ja, das sind die teuersten Plätze, aber woanders ist es vergeudete Lebenszeit). Meiden Sie Konzerte, wo Sie die Musik via Lautsprecheranlage hören. Als 1994 der Chef von Adcom von mir in Frankfurt zu einem Klassikkonzert eingeladen wurde und mir in der Pause mir vorschlug, lieber in ein gutes Lokal essen zu gehen, statt dem scheußlichen Klang weiter Zeit zu opfern, sieht man, wie konsequent

echte Opernliebhaber agieren. Gehen Sie dann lieber zum Feuerwehrfest ins Dorf und hören sich deren Band an. Selbst, wenn die Darbietenden (noch) nicht zu Künstlern vom Schlage eines Lang-Lang gehören, so klingen ihre Instrumente direkt und unverfälscht. Da stört dann auch kaum mal ein falscher Einsatz oder eine verblasene Note. Sie können aber die Echtheit der Dynamik und der zuverlässigen akustischen Ortung der einzelnen Musiker hören (schließen Sie die Augen). Das, was Sie dort hören ist der wirkliche Klang. Wir haben hier in Limburg das Glück, einige der weltbesten Chöre zu haben, Jürgen Faßbender sei Dank. Denen zuzuhören ist nicht nur eine Eichung meiner Ohren, das ist allerhöchster Genuss! Er veranstaltet mit tollen Helfern alle 3 Jahre die Limburger Chornacht. Dies darf sich kein bekennender Audiophiler entgehen lassen! So lernen wir den Originalklang und können ihn, nach etwas Übung, im akustischen Hirn abspeichern. Wenn Sie dann mal ähnliche Musik von CD oder Spotify im eigenen Wohnzimmer hören, werden Ihnen die Unterschiede auffallen. Um die Jahrtausendwende habe ich mir in Paris-Bercy Carlos Santana gegönnt. Freie Platzwahl: ich stand inmitten der „Weihrauch“-Düfte direkt vor dem Tonmeister. Klar, der mischt dort den Klang des Konzerts so, wie er ihn als authentisch empfindet. Logisch, eine Paul-Reed-Smith Gitarre spielt man nicht akustisch, sondern elektronisch verstärkt. Aber Carlos hört man aus tausenden Gitarristen klar raus. Wenn man denselben Klang (Sound?) dann auch zuhause hört, dann passt's. Bei populärer Musik mischen die Masteringstudios oft Bass und Rums-Bums hinzu und allerlei SoundEffekte. Mit Beginn der Synthesizer in den 1970ern übernahmen Computer immer mehr die Tonerzeugung. Das Ergebnis mag sich wie Musik anhören, Klang ist darin dann aber nicht enthalten, da ist nur Sound. Selbiges gilt für DSP, sprich: digitale Soundprozessoren. Wenn sowas in Ihrer Hifikette ist, dann kommt hinten Null Klang raus, sondern ausschließlich Sound. Wer's mag, der soll damit leben. Echten Klang erleben Sie aber nur in rein analogen Hörketten. Oder halt direkt im Konzert. Es soll ja sogar Männer geben, die sich in eine digitale Simulation, einen Cyber-Bot, verlieben. Jungs, wirkliche Liebe ist rein analog 😊 !