



Pleasurize Music Foundation

Text & Interview: Helge Beckmann, Fotos: Ralf Brunner

Vielleicht haben Sie es schon mitbekommen oder die Entwicklung in diesem Bereich sogar aktiv verfolgt. Es geht um den sogenannten Loudness War und die Pleasurize Music Foundation, die sich seit Anfang 2009 für ein Ende dieses Lautheits-Wahns einsetzt. Ein Jahr nach unserem ersten Artikel über Friedemann Tischmeyer und die Pleasurize Music Foundation wollten wir wissen, was sich seit der Gründung getan hat.

Zurück zum Anfang

Wovon reden wir hier eigentlich, mögen sich diejenigen unter Ihnen fragen, die sich mit diesem Thema bisher noch gar nicht beschäftigt haben. Lassen Sie uns ein paar Jahre in der Geschichte zurückgehen, zu einer Zeit, als Musik noch etwas mit Dynamik zu tun hatte. Über die letzten 20 Jahre hat sich dies allerdings Stück für Stück geändert. Durch immer stärkere Kompression, also die Einschränkung der Dynamik, während des Mastering-Prozesses entsteht der subjektive Eindruck, die Musik würde druckvoller und „besser“ klingen. Im AB-Vergleich mit anderen Produktionen wollte man immer ein bisschen lauter erscheinen, um die Band oder die A&R's einer Plattenfirma von seiner Arbeit zu überzeugen.

Lauter = Besser?

Der Grund für diese Fehleinschätzung liegt in der Natur des menschlichen Gehörs. Im ersten Moment werden lautere Klangeignisse als klanglich besser wahrgenommen und so kann die Entscheidung eines A&R-Managers durch eine erhöhte Lautheit mit beeinflusst werden. Wenn Sie also das nächste Mal in einem Mastering-Studio sitzen, bitten Sie den Ingenieur Ihnen Mix und Master in einer subjektiv identischen Lautstärke vorzuspielen und achten Sie im Vergleich vor allem auf den Klang der Bässe und die Anschläge von Snare und Bass Drum. Ein gutes Mastering ist immer ein Kompromiss zwischen Lautheit und Klang, sollten die Bässe im Mastering nur noch ein unpräziser Brei sein, verzichten Sie doch einfach auf die letzten Dezibel Lautheit und bitten Ihren Mastering-Ingenieur etwas mit der Kompression zurückzugehen. Sie werden mit Sicherheit einen zufriedenen Aus-

Infos

Technischer Hintergrund

Die Lautheit beschreibt die subjektiv empfundene Lautstärke eines Musikstückes. Um diese zu erhöhen werden Kompressoren und Limiter während des Mastering-Prozesses verwendet.

druck in seinem Gesicht erkennen können, denn häufig bekommt er diesen Wunsch sicherlich nicht zu hören. Professionelle Mastering-Ingenieure sind in der Regel Klangliebhaber und freuen sich, wenn Sie Ihnen ein dynamisches und gut klingendes Master übergeben dürfen. Häufig genug müssen sie dem Wunsch nach übertriebener Lautheit nachkommen, damit das Master im AB-Vergleich zu anderen Produktionen nicht plötzlich leise erscheint.

Weitere Argumente für eine hohe Lautheit

Häufig wird auch das Autoradio als Argument für eine hohe Lautheit genannt. Selbst bei starken Nebengeräuschen des Autos soll es dem Fahrer möglich sein, alle Passagen seiner Lieblings-CD ohne Probleme hören zu können. Auch das leiseste Intro darf nicht im Motorengeräusch untergehen. Mal sehen, welches neue Argument den Verfechtern des lauten Masterings nach Einführung des Elektroautos einfällt.

Dieses Argument ist allerdings auch heute schon etwas wackelig, da die Radiosender ihrerseits noch mit einer drastischen Kompression zu Werke gehen, bevor das Material den Sender verlässt. Es ist also vollkommen egal, mit welcher Dynamik eine CD beim Sender angeliefert wird, nach dem Sendelimiter ist von der Originaldynamik garantiert nichts mehr übrig.

Erschreckende Studien

Eine Studie aus dem Jahr 2009 zeigt, dass die steigende Lautheit moderner Musikproduktionen nicht nur Auswirkungen auf die Klangqualität, sondern



Dynamic Range Meter

auch auf die Gesundheit hat. Das Schweizer Unternehmen Suva, das für die Verhütung von Gehörschäden durch Lärm bei der Arbeit zuständig ist, zeigt, dass die Belastung des Gehörs durch die geringere Dynamik deutlich stärker ist, als bei Produktionen mit hoher Dynamik. Eine mit IEC-Testgeräuschen durchgeführte Messung des Schallpegels bei MP3-Playern macht deutlich, dass Pop/Rock-Musik heute deutlich näher am Pegel des IEC-Testgeräuschs liegt, als noch vor 10 Jahren. Dadurch steigt die Belastung für das menschliche Ohr drastisch.

Durch den fehlenden Unterschied zwischen lauten und leisen Passagen hat das Ohr kaum Zeit sich zu erholen, was deutlich schneller zu Hörschäden führt. Weniger betroffen von diesem Problem sind Aufnahmen klassischer Musik: Hier wird Kompression schon aufgrund des Respekts vor der musikalischen Arbeit nur begrenzt eingesetzt.

Ein Beispiel

Die Suva zeigt an einem Beispiel des Titels *Brothers in Arms* (Dire Straits), dass sich der Schallpegel bei der Messung von MP3-Player-Kopfhörern von 88 dB (Mastering von 1985) auf 93 dB (Remastering 1995) bis auf 99 dB (Remastering 2005), bei identisch eingestellter Kopfhörerlautstärke, erhöht hat. Das bedeutet für das Ohr eine Verdopplung der Lautstärke. Das Ohr muss dementsprechend zehnmal mehr Schallenergie bei identisch eingestellter Ohrörer-Lautstärke aufnehmen. Musikhören wird somit zum Stressfaktor und das in einer Welt, in der die meisten Menschen Musik doch zur Entspannung nutzen möchten. ■

Interview Friedemann Tschmeyer

MPC: Was hat sich bei der Pleasurize Music Foundation im letzten Jahr getan?

FRIEDEMANN TISCHMEYER: Im ersten Jahr hat die Pleasurize Music Foundation (PMF) bereits über 10 Millionen Seitenaufrufe zu verzeichnen. Mit weit mehr als 40 Magazinbeiträgen (in Deutscher, Englischer und weiteren Sprachen) ist eine Leserschaft von weit über 12 Millionen Menschen erreicht worden. Über 7000 Sign-Ups, von denen 5000 Unterzeichner in unserer Branche arbeiten (und 2000 Musik-Hörer) dokumentieren den offensichtlichen Handlungsbedarf.

Praktisch bekommen wir immer wieder zu hören, dass die PMF-Initiative dazu geführt hat, dieses Thema präsent zu machen. Es ist jetzt in den Köpfen der Kreativen unserer Branche und, soweit es kommerzielle Erwägungen erlauben, wird hier

und da etwas mehr Dynamik auf Veröffentlichungen erhalten. Das ist ein schöner Anfang, jedoch eben erst ein Anfang. Es ist nicht zu erwarten, dass sich dies über die Zeit selbst reguliert und Musikveröffentlichungen auf einmal wieder dynamisch sind. Hier ist viel Handlungsbedarf für die Foundation, die vorliegenden Konzepte vollständig in die Tat umzusetzen.

Das TT Dynamic Range Meter wird bereits weltweit an vielen Audio-Schulen, z.B. der webbasierten Audio Akademie Audiocation, dem Clive Davis Departement of Recorded Music an der Tisch University NY und der NYU-Steinhardt Universtät, unter der Leitung meines Kollegen, Alan Silverman, zur Tonmeisterausbildung eingesetzt. Es erfüllt seinen Zweck als „Dynamikmotivator“ und wir erhalten ein tolles Feedback. Eine weitere positive Entwicklung ist die Sammlung von wissenschaftlichen



Friedemann Tischmeyer – Gründer der Pleasurize Music Foundation.

Fakten, auf deren Basis die PMF mehr erreichen kann. Wir machen gemeinsam mit der Anglia Ruskin Universität in Cambridge und dem College of Music, Thames Valley University in London eine groß angelegte Gemeinschaftsstudie, in der auch die Zusammenhänge zwischen Hyperkompression, Hörverhalten und Gehörbelastung untersucht werden. Es gibt hierzu bedauerlicherweise immer noch zu wenig fundierte Erkenntnisse. Die Ergebnisse können dann bei entsprechenden Resultaten hilfreich sein, um auf politischer Ebene die richtigen Entscheidungen zu treffen. Es mag sich für manchen Leser absurd anhören, im Zusammenhang von Kompression von Politik zu sprechen. Hierzu gibt es jedoch einen sehr konkreten Anlass: Unter der Dokumenten-Nummer IP-09-1364 versucht die EU-Kommission für Verbraucherschutz gerade eine Schalldruckreglementierung für mp3-Geräte durchzusetzen. Das ist ein unwissender Versuch, den Verbraucher vor Hörschäden zu schützen mit der fatalen Folge, Gehörschäden zu steigern! Bereits über 10 Millionen EU-Bürger sind laut Studien von Hörschäden durch lauten mp3-Genuss betroffen. Der Laie denkt, dass weniger Schalldruck zu weniger Hörschäden führt. In der Praxis wird jedoch das Gegenteil der Fall sein. Die EU-Entscheider verstehen die komplexen Gesamtzusammenhänge offensichtlich nicht. Wie Sie, liebe Leser, wissen, wird sich eine Schalldruck-Limitierung am lautesten Programm-Material, z.B. Metallica mit DR3 ausrichten. Das bedeutet, dass dynamisches Material mit hohen DR-Werten unter vielen Hörbedingungen, z.B. in der Bahn, zu leise sein wird. Also wird der Loudness War angestachelt, weil die gesetzlich herbeigeführte Lösung den Wettbewerb um das lauteste Master unterstützt. Jetzt kommt hinzu, dass es sehr wahrscheinlich ist (wir begeben uns mangels Studien in den Bereich der logischen indizienbasierten Annahmen), dass junge Hörer (die sich nicht daran erinnern, wie dynamische Musik klingt) stark komprimierte Musik lauter regeln, weil die wegkomprimierten Transienten ungenügend Impact bzw. Druck vermitteln. Der Hörer hat die

Möglichkeit, die Warnbotschaft „Überkomprimierte Musik kann zum Hörtot führen“ in den mp3-Geräten zu übergehen und den Pegel trotz Warnung anzuheben. Das wird mit größter Wahrscheinlichkeit in 99% der Fälle passieren. Resultat dieser Gesetzgebung ist also einerseits ein höherer RMS-Pegel (= weniger Dynamik) aber auch gleichzeitig ein höherer Schalldruckpegel (SPL), um durch höhere Lautstärke über die fehlenden Transienten hinwegzutrusten. Die Folgen sind logisch: Wir nehmen an, dass es für die sehr begrenzte Anzahl an Hörhärchen und -Nerven stressiger ist, bei gleichem Schalldruck (SPL) hyperkomprimierte Musik zu hören als dynamische Musik, da die natürlichen Erholungspausen zwischen den Transienten entfallen. Das Resultat ist eine unbewusste Dosis an Stress, die im besten Fall zum Abschalten führt und im schlechtesten einen Gehörschaden begünstigt. Zahlreiche HNO-Spezialisten bestätigen diese Logik. Das hilft jedoch erst dann, wenn von unseren Steuergeldern gut bezahlte EU-Spezialisten lernen, zwischen SPL und RMS unterscheiden zu können. Es dürfen also die Daumen gedrückt werden, dass es der Musikbranche erspart bleibt, zum Opfer von gesetzlichen Fehlentscheidungen zu werden.

Das ist das Gegenteil dessen, was unsere Branche braucht: Wir brauchen Bewusstsein für den Wert gut klingender Musik – eben auch auf gesundheitlichem Niveau. Dies ist eine der wichtigsten Aufgaben der PMF.

MPC: Wie entwickelt sich die Akzeptanz bei den Plattenfirmen?

FT.: Es sind bereits 83 Plattenlabel dabei! Das ist großartig und gleichzeitig nur ein Bruchteil dessen, was das Ziel ist. Wir werden unseren avisierten Zeitplan aus der Gründungszeit entsprechend korrigieren.

Erfreulich ist ebenfalls die Tendenz von Magazinen, den DR-Wert im Zusammenhang mit Rezensionen abzudrucken. Dies kann durch positiven Leserresponse unterstützt werden.

MPC: Es ist in letzter Zeit etwas ruhiger um die Foundation geworden, woran liegt das?

FT.: Am besten ist diese Ruhe mit „Überdenken“ zu beschreiben. Die Anfangsentwicklung ging so rasant, weil alles aus meinen privaten Mitteln finanziert war. Wir hatten jedoch mit rascherer Unterstützung seitens der Industrie gerechnet. Die Finanzierungs-Konzepte sind deshalb zu revidieren, da Einnahmen aus Active Memberships lediglich einen Teil der Grundkosten decken. Daher sind momentan strategische Tätigkeiten vorrangig, die wenig Investitionsbedarf erfordern.

Um für einen großen Sponsorpartner attraktiv zu sein, sind zunächst weitere erhebliche Beträge zu investieren, damit die PMF die heutigen Voraussetzungen für einen solchen Sponsorpartner erfüllt. Es wird professionelles Marketing auf allen Ebenen erwartet. Das lässt sich nicht ehrenamtlich realisieren, sondern nur durch Zuhilfenahme hochprofessioneller Dienstleistungen aus den Bereichen Marketing und Kommunikation. An eine PMF wird die gleiche Messlatte wie an eine große kommerzielle Webpräsenz angelegt, sobald ein großer Sponsor ins Spiel kommt.

Für große Firmen wie Apple, Google oder Dolby bietet die PMF zwar genügend Spin-Off-Assets, diese Firmen haben jedoch nur Interesse an proprietären Lösungen und fördern daher keine Open Source Lösung, die das Gesamtproblem löst, jedoch diesen Firmen keine kommerzielle Auswertung erlaubt. Die Schallplatten-Industrie scheidet als Sponsor aus, da dort das Problem noch gar nicht wahrgenommen wird. Wir hoffen daher, seitens der Audio-Industrie Unterstützung zu erhalten und stehen weiter im Gespräch mit Herstellern. Es ist sehr zu wünschen, dass prominente Musiker die Foundation unterstützen – einfach aus Liebe zur Musik und gutem Sound.

MPC: Welche Schritte habt ihr als nächstes geplant?

F.T.: Sobald es möglich ist, soll das Dynamic Range Meter endlich wieder für alle User freigegeben werden, unabhängig vom Active Membership. Dazu hat jedoch erst ein tragfähiges Finanzierungsmodell zu stehen.

Das Offline-Meter für Mac ist endlich fertig zu stellen. Hierzu fehlen bislang die Mittel. Avisierte Unterstützung ist der PMF seitens der Industrie mehrfach angekündigt worden, jedoch tatsächlich bislang ausgeblieben. Hier ist die Anspannung in der Industrie zu spüren.

Danach kommen ein iTunes Plugin und eine iPhone App, die den DR-Wert in die Meta-Daten schreibt. Die Planung ist bereits abgeschlossen und ein Programmiererteam ist startbereit. Ebenfalls ist ein DR-Checker geplant, der dem Aufbau der öffentlichen DR-Datenbank und der Aufklärung der Musikhörer dienen wird. Ich persönlich wünsche mir eine leichte Optimierung des DR-Algorithmus im psychoakustischen Sinne. Das ist jedoch mit einem hohen Entwicklungsaufwand verbunden. Mit den gesammelten Erfahrungen lässt sich eine Lösung realisieren, die eine noch gleichmäßigere Abhörlautstärke ermöglicht. Dies kann die Basis für eine wirkliche Lösung sein, um Gehörschäden auf mp3-Geräten zu minimieren. Es könnten alle Geräte mit dieser Software ausgestattet werden, sodass alle Titel immer eine einheitliche Abhörlautstärke haben. So ließe sich auch sinnvoll eine Warnmessage in mp3-Geräte einbinden, weil der Schalldruck in einer festen Relation zum verwendeten Kopfhörer (Impedanz) und dem Programm-Material steht. Eine vollständige Überarbeitung der Website ist ebenfalls überfällig. Alles zusammen Aktionen, für die die PMF gut € 250.000,- braucht.

MPC: Wird es eine 64 Bit Version des TT Dynamic Range Meters geben?

F.T.: Natürlich, müssen die vorhandenen Plug-ins für 64-Bit-Betriebssysteme angepasst werden. Viel wichtiger sind jedoch Multikanal-Versionen und die Freischaltung von Flag etc. Es geht um die Messung von Audio-Formaten, die als Endformat Verwendung finden. Was auf dem ersten Blick banal ist, entpuppt sich in der Praxis als recht komplex, wenn der Anspruch ein unbestechliches und fälschungssicheres System ist, bei dem jeder Anwender zum gleichen Ergebnis kommt. Hier ist viel Testing gefragt. Derselbe Titel hat als mp3 natürlich andere DR-Werte als die

PCM-Datei (Wave). Das liegt an der „Energie-Umverteilung“ des Datenreduktions-Algorithmus. Auch hierzu sind selbstverständlich weitere Finanzmittel erforderlich.

MPC: Gibt es für den normalen Musikkonsumenten oder Hobby-musiker eine Möglichkeit die Foundation zu unterstützen?

F.T.: Ja klar. Es ist wie mit dem Bio-Laden. Wenn Konsumenten darauf achten, gute und gesunde Produkte zu kaufen, wird der Handel (sprich die Plattenfirmen) folgen. Heute kann man bei Penny zumindest einige giftfreie Käsesorten kaufen, während es vor Jahren mit Glück vielleicht nur eine Sorte war.

Wichtig ist, über gute Dinge zu reden. Musik wird unterbewusst aufgenommen. Niemand nimmt an, dass eine ganze (Schallplatten-) Industrie so desorientiert ist, nicht wahrzunehmen, dass die ausgelieferte Qualität der Produkte auf einem Allzeit-Tiefststand ist. Viele Hörer wundern sich, warum sie die Lust am Hören verlieren und wissen nicht warum. Dabei ist es so logisch: Wird das Unterbewusstsein permanent gestresst, schaltet man ab, es sei denn, man hat altersbedingt – unsere Kinder und Jugendlichen - nie das Glück gehabt zu erfahren, was guter Sound wirklich ist und dass Musik auch Emotionen transportieren kann. Dann dreht man lauter bis die Ohren abschalten.

Last but not least freuen wir uns natürlich über Active Memberships! Jeder Einzelne ist wichtig! Mit NUR 10.000 Memberships hätten wir alles oben Genannte bereits umgesetzt! So lassen sich solidarisch globale Probleme lösen. Was sind schon 10.000 Memberships bei einigen 100 Millionen Musik-Hörern? Die bisher gut 350 Active Memberships haben uns bereits weiter gebracht. Dieser kleine Beitrag (€22,-) von beispielsweise jedem Music&PC-Leser ermöglicht bereits die sofortige Umsetzung aller oben genannten Vorhaben.

Es ist betrüblich, dass in dieser Branche so viel geredet und bisher wenig gehandelt wird. An dieser Stelle möchte ich erneut ausdrücklich Herrn Charly Steinberg danken, der bisher als einzige Privatperson der PMF USD 4.000,- gespendet hat. Mit derartig echtem Engagement lässt sich viel bewegen.

Eine weitere Möglichkeit, sich aktiv einzusetzen, haben Sie, indem Sie dem EU-Kommissar für Verbraucherschutz, John Dalli (john.dalli@ec.europa.eu), Ihre Meinung zu der geplanten Pegel-Reglementierung von mp3-Abspielgeräten mitteilen. Setzen Sie bitte contact@PleasurizeMusic.com in cc oder bcc). Bedauerlicher Weise hat sich die Behörde bisher beratungsresistent gezeigt, seit kürzlich ein legislaturbedingter Personalwechsel stattgefunden hat. Das muss sich ändern! Je mehr Menschen ihre Bedenken äußern, desto besser und schneller geht's. Let music smile.

MPC: Vielen Dank für das Gespräch!



www

www.pleasurizemusic.com
www.tischmeyer-mastering.de