

Time To Deliver – Folge 36

# Loudness War (1)

Die beiden größten Kontroversen der jüngeren Vergangenheit entzündeten sich für die internationale Pro-Audio-Szene an den aktuellen Veröffentlichungen von Radiohead und Metallica. In beiden Fällen stand aber nicht die Musik selbst im Vordergrund – sollte dies etwa symptomatisch sein für den Zustand der Branche?

2007 unternahm Radiohead einen radikalen Schritt: Ihr Album *In Rainbows* wurde zunächst nicht konventionell als Tonträger veröffentlicht, sondern von der Band selbst ins Netz gestellt. Allerdings musste man es nicht zu einem festen Preis erwerben, die Hörer konnten selbst entscheiden, wie viel sie zu zahlen bereit waren. Vom Marketingstandpunkt gesehen, war das ein ausgesprochen kluger Schachzug, wenngleich mit kleinem Schönheitsfehler. Obwohl Radiohead eine Band mit wirklich speziellen Sound sind und *In Rainbows* beileibe nicht ihr schlechtestes Werk geworden ist – man also allen Grund gehabt hätte, über die Musik zu sprechen –, kreiste die Diskussion fast vollständig um den Vertriebsweg des Albums – und nicht etwa dessen Inhalt.

Um diesen geht es aber bei der zweiten großen Kontroverse des letzten Jahres, und die Hauptrolle spielt hier Metallica, ein weiteres Schwergewicht des internationalen Major-Rockbusiness. Nach einer etwas ziellosen Phase im Mainstream-Rock wollte die Band mit *Death Magnetic* wieder an alte Thrash-Metal-Zeiten anknüpfen, gewissermaßen ein neues Kapitel in der Bandgeschichte aufschlagen, sich mit den alten Fans versöhnen,

die dem Quartett ihren zwischenzeitlich erworbenen Pop-Appeal nie verziehen haben. Auch wenn *Death Magnetic* vielleicht in kreativer Hinsicht nicht der ganz große Wurf geworden ist, so ist es doch ein respektables Album. Dumm nur, dass auch hier niemand so richtig über die Musik reden wollte, denn im Vordergrund stand etwas anderes – nämlich die Klangqualität.

Zwar hat es die Musikbranche als Vorreiter der Medienindustrie im Internetzeitalter schwer erwischt, während aber niemand ernsthaft bezweifelt, dass die Verfügbarkeit illegaler Downloads die Verkäufe hat zurückgehen lassen, ist es doch zu einfach, nur mit dem Finger auf andere zu zeigen. Irgendwas läuft verkehrt, wenn bei zwei der wichtigsten Releases des letzten Jahres kaum über die Musik gesprochen wurde. Der gesamte Komplex sprengt den Rahmen dieses Artikels, aber insbesondere der Fall „Metallica“ lohnt eine eingehendere Untersuchung, denn hier geht es tatsächlich um das Produkt, das die Musikindustrie heute anbietet. Gerade in Zeiten eines sich allgemein abzeichnenden wirtschaftlichen Umbruchs darf und muss die Frage erlaubt sein, ob dieses Produkt eigentlich noch zeitgemäß ist oder ob es an den Bedürfnissen der Hörer nicht möglicherweise vorbei geht. Und hier geht es nicht nur um die äußere Form eines Releases, sondern auch um die Produktionsqualität. Die Ausgangslage ist leider nicht die beste: In den fetten Jahrzehnten hat sich in Teilen der Musikindustrie eine Kultur der Inkompetenz etabliert, die nur möglich war, weil der Rubel einfach stetig rollte. Zu dieser Inkompetenz gesellt sich nun mit fortlaufend zwei-

stelligen Umsatzrückgängen ein Klima der Angst – und diesem Umstand ist wohl zu „verdanken“, dass bei vielen Major-Produktionen nicht mehr die Musik selbst der entscheidende Faktor ist, auf den am Ende alle schauen, sondern ein simpler technischer Parameter: die Lautheit des Materials.

## Pegel als Verkaufsargument

Schon immer war eine „laute“ Produktion ein durchaus legitimes Ziel im Studio. Sei es, um das Bandrauschen möglichst weit in den Hintergrund zu drängen oder weil *laute* Musik immer schon mit *guter* Musik assoziiert wurde. Diese Entwicklung hat jedoch in den letzten Jahren eine fatale Wendung genommen, die wir in der kommenden Folge eingehend unter die Lupe nehmen werden. An dieser Stelle ist erst einmal die Feststellung entscheidend, dass in vielen Bereichen des Major-Business seit Längerem das Hauptaugenmerk bei einer Produktion auf einen „konkurrenzfähigen“ Pegel gelegt wird – als ob diese simple technische Eigenschaft von aufgenommener Musik als Gradmesser für die Qualität einer Produktion herangezogen werden könne. Hier geht es schließlich um Kunst und nicht um Sport.

In einigen Fällen – und hier kommen die Angst und das fehlende Rückgrat einiger A&R-Manager ins Spiel – scheint man sich zu sagen: „Das Album selbst ist ja nicht so toll, aber wenigstens knallt es mehr als die Produktion von XY.“ Die Qualität von Musik ist eine Eigenschaft, die sich nicht messen und in absoluten Zahlen ausdrücken lässt, aber der Parameter Lautheit bietet A&R-Angsthasen

[www.soundandrecording.de](http://www.soundandrecording.de)

Sie hören einen Beispieltrack in drei Varianten: original, mit Limiter und mit Wandler-Clipping. Durch die Bearbeitung wurden 6 dB RMS-Pegel gewonnen, der Pegel aber am Ende wieder an das Ausgangsmaterial angeglichen. So lassen sich die klanglichen Artefakte des Limiters und des Clippings gut vergleichen.

die trügerische Sicherheit vermeintlicher Objektivität – ein quantifizierbares Kriterium, an das man sich klammern kann.

Und so kommt dem RMS-Pegel eine immer wichtigere Bedeutung zu. Längst hat ein allgemeines Wetttrüsten eingesetzt, dessen Ursachen und Auswirkungen wir auf vielfachen Leserwunsch hin in dieser und den kommenden Folgen dieser Praxisserie untersuchen wollen. Als Begriff für das allgemeine Pegelwetttrüsten hat sich die englische Bezeichnung „Loudness War“ etabliert: Der Krieg um das Album mit der größten Lautheit, dem höchsten RMS-Pegel.

## Death Magnetic – „kaputtes“ Audio und die Folgen

Im Falle von Metallicas *Death Magnetic* hat diese Entwicklung nun eine Situation erreicht, die möglicherweise einmal als Wendepunkt des Pegelkriegs in die Produktionsgeschichte eingehen wird. Hoher Pegel ist nicht zum klanglichen Nulltarif zu haben, und in diesem Fall stehen die Klangartefakte so sehr im Vordergrund, dass sie beim besten Willen nicht mehr schönzureden sind.

Kurz nach Erscheinen des Albums war klar, dass es sich hier wohl um die lauteste Platte aller Zeiten handelt. An den lautesten Stellen tritt ein RMS-Pegel von rund  $-4,5$  dB Full Scale auf, was selbst im eher grobschlächtigen Hardrock/Metal-Metier nochmal eine gute Schippe draufgelegt hat. Bislang kämpften Gruppen wie The Mars Volta oder Queens Of The Stone Age mit RMS-Pegeln von etwa  $-7$  dB FS an vorderster Pegelfront, und nun setzte sich das Quartett aus der Bay-Area mit gewaltigem Abstand an die Spitze dieser Entwicklung. Gut 2 bis 2,5 dB mehr Pegel sind in diesen Regionen, in denen man sich jedes Quäntchen Lautheit mit noch stärkeren Klangeinbußen erkaufte und buchstäblich das Letzte aus einer Produktion herausquetscht, wahrlich kein Pappenstiel.

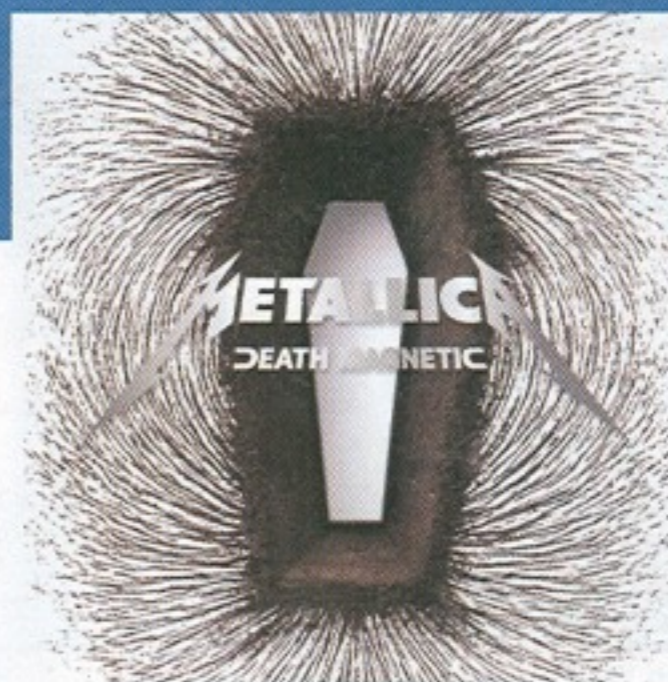
Nun ist die Rock/Metal-Klientel kein Hort audiophiler Schöngelüste. Seit je her geht es hier um Energie, um Spaß, um aggressiven Klang, und das ist auch durchaus gut so. Dennoch ist mit *Death Magnetic* der Punkt gekommen, an dem sich diese Entwicklung selbst ad absurdum führt. Stellenweise (Anspieltipp: das Ende der ersten Single-Auskopplung *The Day That Never Comes*) klingt

die Platte nicht mehr laut und fett, sondern einfach nur kaputt. Bisweilen meint man, die Lautsprechermembranen seien eingerissen oder durchlöchert, und dies ist beileibe keine abgehobene blumige Beschreibung. Wer einmal über derartig zerstörte Boxen Musik gehört hat, der weiß, dass *Death Magnetic* an einigen Stellen *wirklich* so klingt. Statt einer dicken Produktion befindet sich auf dem Album über weite Strecken buchstäblich Audio-schrott, der auch die hartgesottensten Fans erschauern ließ.

An diesem Punkt begannen die Diskussionen in zahlreichen Pro-Audio-Internetforen. Konnte der Sound ein „Unfall“ sein, oder hat man dies wirklich so gewollt? Auf einmal tauchten im Internet authentische E-Mails von Ted Jensen auf, dem Mastering-Engineer, der das Album bei Sterling Sound in New York gemastert hat.

Nun ist das Major-Musikbusiness eine recht verschwiegene Branche – und in diesen Sphären erst recht. Immerhin bezeichnete ein anderer Sterling-Engineer, Chris Athens, Metallica später als „800-Pfund-Gorilla“ des Musikbusiness, die Band zählt gegenwärtig zu den Rock-Acts mit den meisten Verkäufen überhaupt. Dass hier Personen, die an der Produktion beteiligt waren, überhaupt öffentlich über Interna sprechen oder gar schmutzige Wäsche waschen, ist, für sich gesehen, bereits ein ungewöhnlicher Vorgang. Jedenfalls wurde Ted Jensen, immerhin einer der am meisten respektierten Mastering-Gurus auf diesem Planeten, später mit den Worten zitiert, er sei „nicht stolz, mit diesem Album in Verbindung gebracht zu werden“. Er hätte die Platte von sich aus nicht so weit in die Verzerrung getrieben, aber die Mixe seien bereits so „brick walled“ (also mit einem heftigen Brickwall-Limiter versehen) geliefert worden.

Dies zeigt das Dilemma, in dem sich viele Mastering-Ingenieure heute befinden. Kaum jemand weiß so gut wie sie, wie sich guter Klang anhört, und doch zwingt das tägliche Business sie dazu, gegen ihre Überzeugungen zu arbeiten. Und darüber hinaus nehmen krass limitierte, ultradichte Mixdowns dem Mastering-Ingenieur jeden Spielraum. Mastering ist zuallererst eine Dienstleistung, und wenn der Auftraggeber einen „konkurrenzfähigen“ Pegel wünscht, den der Mastering-Ingenieur nicht liefern kann oder mag, dann

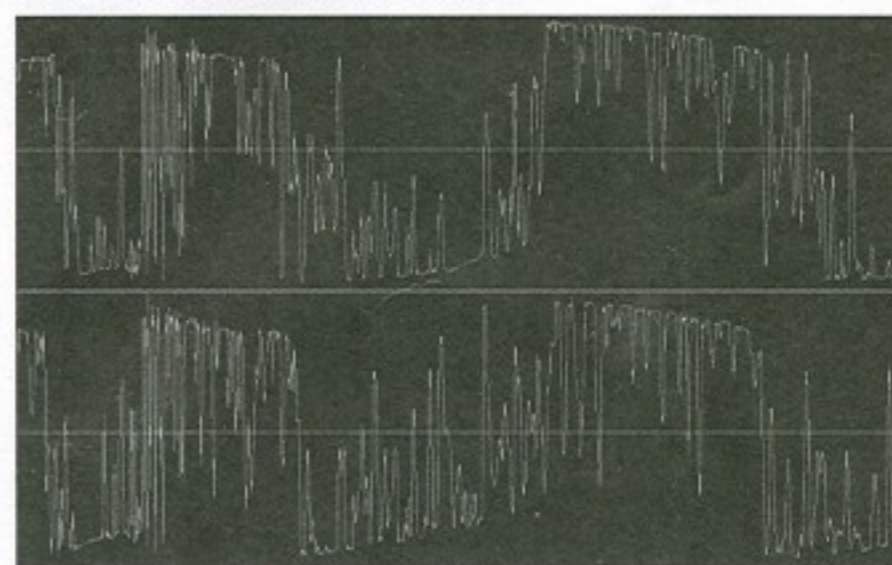


Die Scheibe des Anstoßes: Metallicas *Death Magnetic* darf bislang als das „lauteste Album aller Zeiten“ gelten.



RMS-Pegel von  $-4,5$  dB Full Scale ...

... sorgen dafür, dass die Wellenform verdächtig einer Rechteckwelle ähnelt.



Teile von *Death Magnetic* wurden in der Sunset Sound Factory in Hollywood gemischt. Bleibt nur die Frage: Wozu die Vintage-API-Konsole und all das schöne Outboard, wenn vom Klang am Ende eh nichts übrig bleibt?



In der öffentlichen Wahrnehmung tragen oft die Mastering-Studios die Schuld. Verantwortlich sind jedoch vielmehr die Auftraggeber.



Analoge Mastering-Kompressoren werden weniger zum Lautmachen als vielmehr zur Klanggestaltung eingesetzt.

ist er aus dem Spiel, verliert diesen Job und damit meist auch die Folgeaufträge. An einen klanglichen „Unfall“ oder eine Nachlässigkeit während des Mixdowns mag man trotzdem nicht so recht glauben. Produziert wurde die Platte von niemand geringerem als Rick Rubin, der zwar schon in der Vergangenheit mit sehr lauten, schlecht klingenden Platten aufgefallen ist (etwa *Californication* von den Red Hot Chili Peppers), aber trotzdem aus anderen Gründen zu Recht zu den Größen seines Faches zählt. Rubin ist nicht die Sorte Produzent, der selbst an den Reglern dreht, aber der Visionär und Kommunikator umgibt sich stets mit einem durchaus fähigen, hochkarätig besetzten Team. Weiterhin gilt Metallica als eine Gruppe von Kontrollfreaks, die eine so wichtige Entscheidung nicht ohne Not aus der Hand geben. Und die Band ist längst an einem Punkt in ihrer Karriere angelangt, an dem sie selbst die Spielregeln bestimmt. Ein ängstlicher A&R als „Schuldiger“ für den hohen Pegel fällt also auch aus.

Lars Ulrich, Schlagzeuger und heimlicher Chef von Metallica, hat im Laufe der Diskussion bestätigt, dass die Band die Mixe abgesegnet hat. Es bleibt also kein anderer Schluss als der, dass der hohe Pegel der Platte absichtlich so gewollt wurde – aus welchen Gründen auch immer. Da es trotzdem unglaublich erscheint, dass die Beteiligten diese Klangeinbußen ohne Not in Kauf genom-



Extreme Pegel lassen sich hingegen mit digitalen Limitern wie dem Multiband-Tool Waves L3 erzielen.

men haben, begannen natürlich die Spekulationen, die Suche nach Motiven für diese Tatsache. Eine – durchaus sarkastische – Verschwörungstheorie fußt darauf, dass Metallica sich in den letzten Jahren erbitterte Gefechte mit Raubkopierern geliefert hat. Ein Album, das sich klanglich schon in linearer Quantisierung an der Grenze des Erträglichen bewegt, ist natürlich als (illegales) MP3 vollkommen unhörbar, so der Gedanke.

## Guitar Hero und die Protest-Petition

Als *Death Magnetic* im Playstation-Spiel „Guitar Hero“ auftauchte, stellten findige Ohren fest, dass diese Version viel besser klingt als die CD-Release. Kein Wunder, besteht der Game-Soundtrack doch aus Stems, also aus Subgruppen, die beim Mixdown nicht durch den Summenlimiter gejagt wurden. Flugs wurden die Audiofiles extrahiert, und seitdem kursiert im Internet ein Version von *Death Magnetic*, die rund 10 dB leiser ist als die offizielle CD – und über all die Dynamik und die Transienten verfügt, die aus der käuflich erwerblichen Produktion herausgeprügelt wurden. Wer den Klang auf legalem Wege vergleichen möchte, braucht sich übrigens nicht einmal die komplette Guitar-Hero-Version über dunkle Kanäle zu besorgen: Auf YouTube finden sich zahlreiche A/B-Vergleiche zwischen beiden Varianten, teilweise auch mit Screenshots der Wellenformen unterlegt.

Nachdem nun offensichtlich war, dass es auch anders geht, begann ein weiterer einmaliger Vorgang. In einer Online-Petition haben sich mittlerweile mehr als 20.000 User dafür ausgesprochen, dass *Death Magnetic*

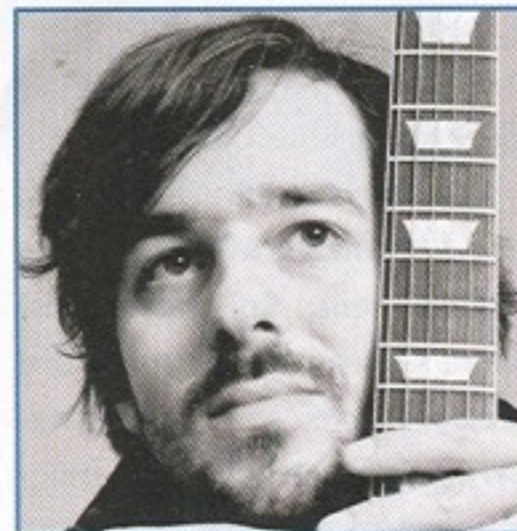
neu gemischt und gemastert werden soll. Angesichts der Millionenverkäufe mag dies eine vergleichsweise kleine Zahl von Hörern sein, doch scheint das Bewusstsein für Soundqualität nach Jahren des Loudness War und der MP3-Berieselung bei einer breiteren Hörerschaft wieder mehr Bedeutung zu gewinnen. Wohl gemerkt geht es hier um Metal-Hörer, also eine Gruppe, die es klanglich eigentlich durchaus hart besorgt bekommen möchte. Aber wenn sich selbst hier ein Bewusstsein für Klangartefakte durch zu hohen RMS-Pegel durchsetzt, dann ist das eine hoffnungsvolle Botschaft, denn *Death Magnetic* ist tatsächlich der vorläufige Höhepunkt (oder besser: Tiefpunkt) einer traurigen Entwicklung. Es ist uns allen, den Musikschaaffenden wie den Hörern, sehr zu wünschen, dass die Industrie in Bezug auf den RMS-Pegel schlussendlich doch noch einen Weg findet, dieser unheilvollen Entwicklung Einhalt zu gebieten. Denn wenn zwischen Brickwall-Limiter und MP3-Encoder nicht mehr das letzte Bisschen *Ton* zermergelt wird, dann können wir auch wieder mehr über das reden, um das es eigentlich gehen sollte: die Musik. Einfach, weil uns das, was wir hören, dann wieder berührt, und zwar im positiven Sinne. Und vielleicht würde dies sogar dazu führen, dass wieder mehr Leute bereit sind, für solche Produktionen tatsächlich Geld auszugeben. Ein profaner Gedanke zum Schluss, aber er muss erlaubt sein ...

## Ausblick

In der nächsten Folge werfen wir einen Rückblick auf die Entstehungsgeschichte des „Loudness War“. Wo kommen wir pegelmäßig her, und wo geht die Reise hin?

Text u. Fotos: Hannes Bieger

## Der Autor



Als Musiker und Tontechniker produziert Hannes Bieger in seinem Studio nicht nur seine eigenen Projekte, sondern er mischt auch Produktionen anderer Künstler – von Tango über Elektro bis hin zu Punkrock. Alben seiner jazzorientierten Projekte *Airmate* und *Llava* sind bei Mole Listening Pearls erschienen.

Hannes Bieger arbeitet als freier Mastering-Engineer bei Calyx Mastering in Berlin.