

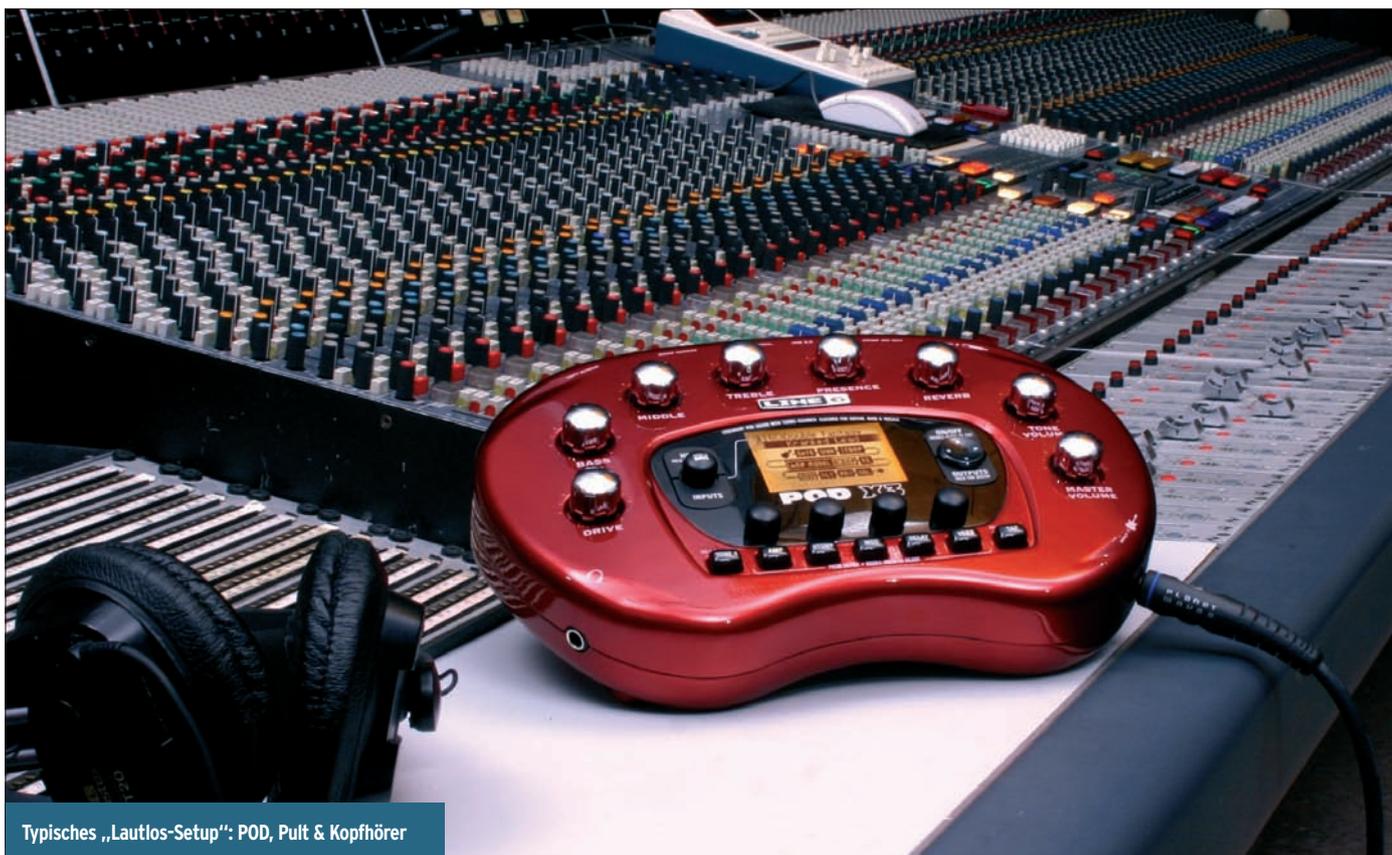
Monitoring für Gitarristen II

Lautet die kompromisslose Ansage „Leise oder gar nicht“, hilft kein Lamentieren mehr. Im wahren Leben kommt fast jeder Gitarrist früher oder später in Situationen, bei denen schiere Lautstärke und nicht die Soundqualität zum grundlegenden Problem wird. Was kann man also tun, damit der Spaßfaktor nicht völlig auf der Strecke bleibt?



Arne Frank

ist bekennender Gitarren-Nerd, Journalist und als Sound-Experte und Techniker bei www.getyourtone.de tätig



Typisches „Lautlos-Setup“: POD, Pult & Kopfhörer

Ob beim Proben im Hobbykeller einer typischen Mietskaserne, beim Aufnehmen im Homestudio oder bei der live-haftigen Hintergrundbeschallung fürs Vereinsjubiläum des Kleintierzüchtervereins – es bleibt in jedem Fall wenig Spielraum für pegeltechnische Diskussionen. Will man keinen Stress mit den Nachbarn, dem Veranstalter oder gar unseren uniformierten Ordnungshütern riskieren, muss man sich darauf einstellen, den Sound so leise wie möglich zu fahren – und sich mit einem Kopfhörer als Monitor anfreunden.

Wie die technischen Möglichkeiten für solch ein „personal monitoring“ grundsätzlich aussehen

und was für Schwierigkeiten sich dabei ergeben können, haben wir bereits in der letzten Folge beleuchtet. Nun wollen wir uns ein paar Gedanken dazu machen, wie man so ein sozialverträgliches Setup am besten an die eigenen Bedürfnisse anpasst. Sehen wir uns deshalb noch einmal die wichtigsten Problemzonen an. Der Signalweg für ein typisches Top-40- oder auch „Mitternachts-Recording“-Setup könnte zum Beispiel so aussehen: Gitarre, Amp-Modeler, Mischpult, Kopfhörer oder In-ear-System.

In diesem Fall haben wir es mit zwei unterschiedlichen Problembereichen zu tun. Der erste betrifft, wie auch schon in der vorigen



Virtueller Overdrive ist okay - digitale Übersteuerung nicht

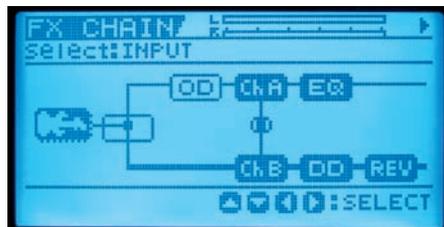
Folge erläutert, die gebremste Reaktion auf die Spielweise der rein digitalen Sound-Generatoren. Digitales Equipment, egal ob Aufnahmemedium, Effektprozessor oder Amp-Modeler, verträgt, ganz nüchtern und rein technisch betrachtet, keinerlei Übersteuerung. (Wir sprechen hier jetzt nicht vom virtuell erzeugten „Overdrive“ im ebenso virtuellen Modeling-Schaltkreis.)

Eine Missachtung dieser Regel führt zu mehr oder minder schaurigen Klangergebnissen. Das klingt ätzend und kaputt, ähnlich wie bei einer böse ächzenden Transistorschaltung, und gehört definitiv in die Rubriken „Störgeräusch“ oder „Non-Sound“. Somit ist für digitales Equipment eine strikte Begrenzung der Dynamik erforderlich, weshalb die Hersteller völlig zu Recht und von vornherein einen entsprechenden Sicherheitspuffer einkalkulieren.

Handbremse raus

Anders gesagt: Diese Geräte fahren konzeptionell schon mal mit leicht gebremstem Schaum. Dann wird die Reproduktion des Signals durch die doppelte Wandlung – von analog nach digital und zurück – noch ein kleines bisschen langsamer. Diese Latenz hört man, dank der heutzutage bereits weit fortgeschrittenen Technik, nicht mehr unbedingt. Man spürt sie allerdings beim Spielen. Hierfür gilt selbstverständlich: Je leistungsfähiger die verwendeten Chips und die Rechenpower des Systems sind, desto weniger merkt man davon. Das liegt auf der Hand; mit der Auflösung einer digitalen Kamera verhält es sich im Grunde ganz ähnlich.

Vor allem viele günstige Modeler, die uns Musiker mit ganzen Sound-Bibliotheken umwerben, haben eben leider in Sachen Dynamikumsetzung einige Defizite. Das kann sich dann im schlimmsten Falle so anfühlen, als wäre man mit angezogener Handbremse unterwegs. Sprich, der Sound entwickelt sich zäh und träge, was ein irgendwie wattiges Spielgefühl ergibt. Was kann man dagegen tun?



Erst mal den Signalweg ...



... und die Parameter checken

Zuallererst sollte man die gewohnten Parametereinstellungen überprüfen. Bei verzerrten Gitarrensounds hilft es häufig schon, wenn man zum Beispiel etwas weniger Gain als sonst auflegt oder ein weniger komprimiertes Amp-Model wählt und insbesondere mit Effekten wie Compressor oder Chorus maßvoll umgeht.

Völlig cleane Settings sind diesbezüglich meist weniger problematisch oder lassen sich in der Regel mit etwas „Nachschärfen“ per EQ in den Griff bekommen (mehr Höhen, weniger Bässe einstellen). Reicht das nicht, kann man es auch mit einem guten Röhren-Booster wie Reußenzehns „Daniel D.“ und „Max Röhrig“ oder dem Blackstar „HT-Boost“ vor dem Modeler versuchen. Das haucht dem Prozessor-Sound mehr Leben ein und nimmt ihm den häufig etwas synthetischen Charakter. Aber Vorsicht! Dabei sollte man natürlich darauf achten, dass man den Ein- und Ausgangspegel des Boosters möglichst im Verhältnis 1:1 einstellt. Es geht ja nicht darum, die Eingangssektion des Digitalgerätes zu überfahren, sondern dem Signal mittels Röhrenschaltung eine Extraportion Biss und eine bessere Ansprache zu verschaffen.



Ein guter Tubebooster ...



... macht müde Modeler munter

Frisches Instrumentarium

Eine weitere Maßnahme besteht darin, ein möglichst knackiges und resonanzfreudiges Instrument zu verwenden. Vor allem leichte Schraubhalskonstruktionen traditioneller Machart wie Strat oder Tele, aber auch SGs und Junior-Modelle bieten bei der Zusammenarbeit mit Modelern klare Vorteile, weil sie bereits aufgrund ihrer Bauweise einen perkussiven und attackreichen Sound erzeugen. Dies gilt umso mehr, wenn sie zudem mit einem leichten Vintage-



Frische aus Tradition

Style-Vibrato oder einem Einteilersteg und den besonders frisch und dynamisch klingenden Singlecoils oder P90-Pickups bestückt sind. Da kommt der virtuelle Amp einfach schneller „aus dem Quark“, als wenn man eine bleischwere Les Paul, womöglich noch mit fetten High-Output- oder aktiven EMG-Pickups, oder eine Floyd-Rose-bewährte Heavy-Axt mit durchgehender Halskonstruktion anschließt.

Okay, wer's richtig mega-heavy braucht, wird sich nur schwer vom lieb gewonnenen schweren Werkzeug trennen wollen. Auch die Einstreuempfindlichkeit konventioneller Singlecoils wollen wir an dieser Stelle nicht verschweigen. Das ist also eher eine Option für den Fan traditioneller Crunch- und Overdrivesounds, aber in diesem Fall durchaus einen Versuch wert.



Ebenfalls eine knackige Kombination



Hier wird der dynamische Spielraum schnell mal knapp

Umständen unangenehm gepresst und quäkt scheinbar direkt im Kopf. Im Studio wird man in solchen Fällen möglichst auf halb geöffnete Kopfhörer zurückgreifen. Für Vocals und leisere akustische Instrumente ist ein geschlossener, rundum abdichtender Kopfhörer allerdings Pflicht, damit Click und Backing nicht in die empfindlichen Mikros einstreuen. Tragekomfort und Klangeindruck hin oder her – darum kommt man kaum herum.



Es kommt auch auf den Kopfhörertyp an

Der Sound in meinem Kopf

Hinzu kommt beim typischen Headphone-Monitoring ein weiteres Problem, das durch die Lautsprecherposition direkt am oder im Gehörgang entsteht. Unser Ohr erfasst nämlich nicht nur die Schallwellen, die unmittelbar aufs Trommelfell treffen, sondern funktioniert weitaus komplexer. Jeder kennt sicherlich den Eindruck einer lauten Bassdrum oder eines tüchtig aufgedrehten Amp-Stacks, der tatsächlich körperlich empfunden wird.

Der Schalldruck gerade der tieferen Frequenzen lässt vor allem den Oberkörper regelrecht mitvibrieren. Fehlt dieser Bestandteil im Klangbild, erscheint uns der Sound schwächlich und dünn, und man ist geneigt, den Phones-Pegel in ungesunde, gehörgefährdende Bereiche hochzuschrauben. Aus diesem Grund gibt es etwa für Drummer, die leise mit Pads und Kopfhörer spielen, die sogenannten „butt shaker“, damit sich unsere trommelnden Kollegen beim Spielen auch ordentlich durchgeschüttelt fühlen.

Die Firma Tecamp, ihres Zeichens Spezialist für Tieftöner-Equipment, stellt mit dem luxu-



Tecamp „pumpt“ die richtigen Vibrations ...



... durch das „Pleasure Board“

Auf der Bühne behelfen sich viele Musiker mit einer Notlösung und lassen ein Ohr frei, was aber auch nicht unbedingt die gewünschte Wirkung hat. So sorgen die einseitig und daher überdeutlich empfundenen „Außengeräusche“ von PA, Publikum und den Musikerkollegen häufig dafür, dass man den Band-Sound eher verwaschen und indirekt wahrnimmt.

Das Gehirn, verantwortlich für die Verarbeitung der vom Hörorgan eingehenden Signale, versucht schließlich verzweifelt, diese unterschiedlichen Sound-Fetzen zu einem sinnvollen Klangbild zusammensetzen. Das kann natürlich auf die Dauer ganz schön ermüdend werden. Insofern ist es vielleicht doch sinnvoller, sich an die Kopfhörersituation zu gewöhnen und dem unnatürlichen Höreindruck anderweitig zu Leibe zu rücken.

Knopf im Ohr

Mit einem „Knopf im Ohr“ oder den „Ohrwärmern“ auf dem Kopf fehlt es unserem Klangbild vor allem an einem: Luft! Aber nein, es geht nicht um Atemnot bei einem Anfall von Klaustrophobie. Obwohl das bei einigen besonders zupackenden, geschlossenen Kopfhörermodellen, die den Träger ganz schön in die Mangel nehmen können, nachvollziehbar wäre. Es geht um die empfundene Luftbewegung und die Ausbreitung des Schalls im Raum. Das sind wir nun mal so gewohnt, weil es uns bei jedem Geräusch unserer Umwelt begleitet, egal, ob das nun gerade Vogelgezwitscher, Donnerrollen oder die Schallwellen eines tüchtig aufgedrehten Gitarrenverstärkers sind.

Wir hören eigentlich nie nur den „reinen“ Klang einer Klangquelle. Vielmehr entsteht das, was wir als Sound wahrnehmen, aus der Summe

aufspielen zu können. Für eine Rhythm-Section sicher nicht ganz unwichtig.

Gleiches könnte man sich natürlich auch für Metal-Gitarristen vorstellen, die im „bösen“ Drop-Tuning ultratief riffen. Obwohl die sich ja normalerweise ohnehin nur operativ von ihren 4x12er-Stacks trennen lassen ...

Auch das Außenohr und bestimmte Bereiche des Hinterkopfs sind am Hören beteiligt und sorgen insbesondere für die klangliche Ortung. Genau diese geht nun bei Verwendung eines Kopfhörers zumindest teilweise und beim In-ear-Monitoring komplett flöten, so dass man sich stets ein wenig isoliert und „eingekapselt“ vorkommt. Der Sound wirkt dabei unter

Mit dem Knopf im Ohr fehlt uns vor allem Luft

riösen Pleasure Board (und dem zugehörigen Pleasure Pump Amp) außerdem ein entsprechendes „Rüttelbrett“ für anspruchsvolle Bassisten her. Und das ist kein bloßer Gag; es hilft tatsächlich, den Groove im wahrsten Sinne des Wortes auch zu fühlen, um richtig tight

des Direktschalls und der Reflexionen, die der umgebende Raum zurückwirft. Eben deshalb klingt unser Gitarrenamp in wechselnden Locations ja so unterschiedlich – und deshalb wirkt die ohnahe Beschallung via Kopfhörer auch so unnatürlich.

Die naheliegende Lösung für solche Probleme sind die beliebten Raumeffekte, weil sie genau das erzeugen, was uns sonst fehlt. Wer sich nun allerdings nach dem Motto „Viel hilft viel“ gleich das Cathedral-Reverb-Preset oder das Grand-Canyon-Echo aus dem Prozessor verabreicht, darf sich nicht wundern, wenn ihm davon der Kopf schwirrt. Lange Hallfahnen und zahllose Delays klingen zwar, für sich alleine gehört, geradezu ehrfurchtgebietend. Sie sorgen aber im Live-Einsatz schnell für einen heillosen Klangwust, bei dem man nicht mehr weiß, wo oben und wo unten ist. Tatsächlich brauchen wir nur eine Prise davon, um den Sound aus unserem Kopf zu vertreiben. Eine kleine Portion Hall, am besten auf den Parameter „early reflections“ beschränkt, oder ein ganz dezent zugemischtes kurzes Single-Delay, idealerweise in stereo, sind dafür am besten geeignet. Für ganz cleane Sounds darf man zur Verbreiterung auch mal einen Hauch von Chorus auflegen.



Egal, was der Prozessor alles hergibt ...



... eine Prise „Raum“ reicht

Mehr Luft als Wucht

Verlassen wir zum besseren Verständnis und für einen kurzen Augenblick die kompromisslose DI-Line-in-Lösung: Wer keine komplett geschlossenen Ohrhörer verwenden muss und sich auch noch einen gewissen – wenn auch geringen – Lautstärkepegel erlauben darf, sollte den Gitarrenverstärker möglichst nah platzieren. Dabei sorgen offene Lautsprechergehäuse in der Regel für einen angenehmeren Sound, weil die



Boxen-Typ und Mikroposition sollte man gezielt auswählen

mehrdimensionale Abstrahlung eben auch schön räumlich klingt.

Geht das nicht und der Amp steht hinter der Bühne oder ist mit einem speziellen, komplett abgedämpften Recording-Cabinet verbunden, hilft es manchmal, das Abnahmemikrofon ein wenig weiter weg vom Lautsprecher zu postieren. Diese Close/Distant-Miking-Funktion sowie eine Auswahl unterschiedlicher Boxengehäuse finden sich – in virtueller Variante – auch in diversen Modeling-Prozessoren. Das sollte man ruhig mal ausprobieren und sich nicht nur auf die üblichen

So kommt der virtuelle Amp schneller in Fahrt

Standardkombinationen beschränken. Ein High-Gain-Sound muss nämlich in dieser Konstellation gar nicht unbedingt nur im Verbund mit dem virtuellen 4x12“-Stack die bestmöglichen Klangergebnisse liefern. Manchmal klingt mehr „Luft“ besser als mehr „Wucht“. Versucht es einfach mal selbst.

Positives Feedback

Na, gut, war's das also? Haben wir jetzt alle Möglichkeiten ausgeschöpft? Nein, noch nicht ganz. Wer überwiegend extrem leise oder eben mit einem In-ear-System spielen muss, sollte vielleicht noch einen anderen Ansatz ins Auge fassen. Dafür gehen wir noch einmal zurück zum Ausgangspunkt der Signalkette: zum Instrument. Vor allem traditionelle Crunch- und deftige Overdrive-Sounds leben davon, dass Gitarre und Amp oder Speaker hörbar und spürbar interagieren und sich gegenseitig anregen – Stichwort: kontrolliertes Feedback.

Ein Hauch von Rückkopplung, und sei es nur zur Verlängerung des Sustains (think Slash), gehört für viele Rocksounds einfach dazu. Diesen angenehmen Effekt erreicht man natürlich umso leichter, je schwingungsfreudiger das Instrument selbst ist. Denkt man einen Augenblick darüber nach, erscheint es einleuchtend, dass man eigentlich irgendwo zwischen Semisolid- und Hollowbody-Gitarre eine ideale Partnerin für eine möglichst lebendige Wiedergabe bei gebremstem Pegel vorfinden müsste. Und genau so ist es auch: Gitarren mit „Luft im Bauch“ sprechen



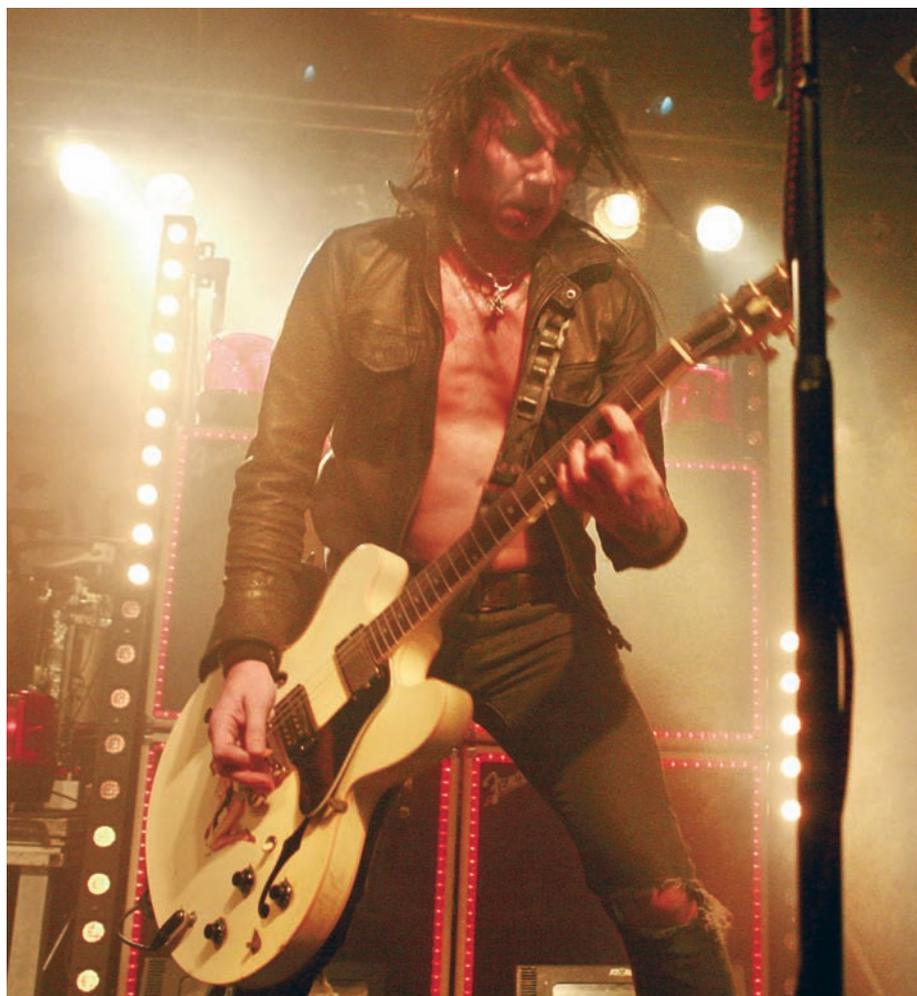
Die Resonanzkammer sorgt für mehr Dynamik

nicht nur leichter und schneller auf Feedbacks an. Sie lassen sich auch insgesamt dynamischer spielen und bieten obendrein eine leicht akustische, „organische“ Klangkomponente, die uns in unserer Not wie gerufen kommt.

Wenn man jetzt noch die passenden Tonabnehmer einbaut, die die „natürliche“ Resonanz des Instruments unterstützen, fängt das Ganze auch ohne hohe Lautstärke zu singen an. Kurz gesagt: Der Sound macht wieder Spaß! Daher das kleine Plädoyer für die häufig missverstandenen Semi- und Hollowbody-Konstruktionen. Das ist wirklich nicht nur was für Jazz oder Brit-Popper. Und, falls ihr mir nicht glaubt, fragt doch mal Dregen von den Backyard Babies!



Macht euch doch mal richtig Luft!



Wer sagt, Semis sind nicht „cool“?



... aber es hilft

– von wenigen Ausnahmen abgesehen (zum Beispiel Parkers Signature-Modell für Adrian Belew oder die Gibson Neal Schon Signature Les Paul). Der Einbau des ebenfalls von Fernandes angebotenen Sustainer-Kits ist allerdings nicht ganz einfach, weil der Sustainer-Pickup ganz exakt platziert werden muss, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Und dann müssen ja auch noch die beiden Schalter, das Poti und eine 9V-Blockbatterie untergebracht werden. Im Zweifelsfall sollte man einen Umbau also lieber einem geübten Servicetechniker oder Gitarrenbauer überlassen.

Mit dem Sustainer kann man dann bei Bedarf die abgefahrensten jaulenden Tiergeräusche und Streicher-Sounds erzeugen, für die man sonst einen E-Bow benötigen würde (U2-Klampfer The Edge setzt den „elektrischen Geigenbogen“ gerne ein). Uns soll es hier nun aber gar nicht darum gehen, die Sustain-Verlängerung und das Umschlagen in die Obertöne als vordergründigen Klangeffekt herauszustellen, sondern einen wichtigen Bestandteil eines „natürlichen“ Gitarrensounds zurückzugewinnen. Eine Umnutzung gewissermaßen – insofern sollte man die interessante Sustainer-Schaltung lieber vorsichtig und geschmackvoll dosieren. Wenn es nur noch pfeift und flötet, wird der Effekt schnell aufdringlich und nervig. Es sei denn, ihr wandelt auf den Spuren von Ted Nugent, aber dann wäre konsequenterweise auch wieder eine Semiakustische fällig – siehe oben ...

Trick 17

Okay, sicherlich wird sich die Idee mit der semiakustischen Gitarre nicht in jeder Bandsituation umsetzen lassen. Eingefleischte Solidbody-Spieler und Anhänger moderner Vibratosysteme werden hier vermutlich die Nase rümpfen. Aber man sollte es zumindest mal probiert haben. Im Zweifelsfall leiht euch doch mal eine Semi aus und checkt ab, ob es für euch nicht doch funktionieren könnte. Falls nicht, kann man sich zumindest für sympathische Feedbacks und das Generieren von zusätzlichen Obertönen auch mit „Trick 17“ elektronisch behelfen.

Das Sustainer-System von Fernandes gehört bei Guitar-Heroes wie Steve Vai oder Paul Gilbert längst zum guten Ton. Dabei handelt es sich um ein Effektpedal oder dergleichen, sondern um eine Elektronik zum Einbau in die Gitarre. In der Halsposition wird ein spezieller Tonabnehmer eingebaut, der unter Zuhilfenahme der zugehörigen aktiven Schaltung genau das Gegenteil seiner normalen Funktion ausübt.

Was das heißt? Nun, statt wie gewohnt die schwingende Saite abzunehmen und die induzierte Spannung als Signal zum Amp zu leiten, wird von der aktiven Elektronik eine Spannung in den Sustainer-Pickup geschickt,



Onboard-Elektronik statt Fullstack ...

der nun seinerseits die Saiten zum Schwingen anregt. Mit einem kleinen Schalter aktiviert man den Effekt, ein weiterer entscheidet, ob der Grundton gehalten wird oder der Sound in die Obertöne umschlagen soll. Ein Poti regelt die Intensität, damit der Effekt nicht wie ein Synth-Sound vom Keyboard anspringt, sondern sich allmählich aufbaut, wie es für ein natürliches Feedback typisch ist. Verwendet man den Sustainer-Schaltkreis gerade nicht, arbeitet der spezielle Pickup übrigens als ganz normaler Halstonabnehmer weiter.

Mit dem Sustainer-System bestückt derzeit eigentlich nur die Firma Fernandes ihre Gitarren

Fight for your right to paaaaady!

Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Statt also den Kopf hängen zu lassen, weil man uns keinen „ehrlichen“ Lautstärkepegel für unseren Gitarrensound zugesteht, sollten wir das Hemmnis als Herausforderung betrachten und uns den Spaß am Rocken zurückholen. Zugegeben, das ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden.

Aber wer besser klingt, spielt besser – und das merken auch die Leute im Publikum und irgendwann vielleicht sogar halb taube Bandleader, abgebrühte Veranstalter oder die Techniker am Front-of-house-Mischpult. It's your sound!

Arne Frank