



WORKSHOP Live-Mixing für Musiker – Teil 12

Voll ins Ohr!

Auch wenn ihr, wie in den vergangenen Folgen gelernt, stets auf eine moderate Bühnenlautstärke achtet, auf lange Sicht ist auch diese ohne ausreichenden Gehörschutz schädlich für eure Ohren. Daher stellen wir euch in dieser Ausgabe verschiedene Möglichkeiten vor, euer wertvollstes Sinnesorgan zu behüten.

Dass die meisten Bandproben und Konzerte nicht nur für das Publikum, sondern besonders für die Musiker selbst in einer gesundheitsgefährdenden Lautstärke ausgetragen werden, ist kein Geheimnis. Und jeder, der sich nach einem lauten Konzertabend ins Bett legt, bekommt spätestens dann die erste Quittung für die Überstrapazierung seiner Ohren zu spüren. Ein quälendes Pfeifen, das in schlimmen Fällen mehrere Tage, im schlimmsten Fall aber für immer bestehen bleibt. Zum Vergleich: Arbeitnehmer sind gesetzlich verpflichtet, schon ab einer Geräuschbelastung von 85 dB(A) – das entspricht etwa dem Lärm einer normal befahrenen Straße – einen geeigneten Gehörschutz zu tragen, da bereits diese Lautstärke dauer-

hafte Hörschäden verursacht. Bei Live-Konzerten kann es jedoch besonders auf der Bühne regelmäßig zu Schallpegeln von 120 dB(A) und mehr kommen, sodass es eher unwahrscheinlich ist, ohne Gehörschädigung davonzukommen.

Doch was passiert bei einer Überbelastung der Ohren überhaupt? Im menschlichen Innenohr befinden sich die sogenannten Haarsinneszellen. Sie wandeln die durch die Schallwellen erzeugten Luftbewegungen im Ohr in Impulse um und leiten diese ans Gehirn weiter. Werden diese Sinneszellen durch Lärm zu starken Luftbewegungen ausgesetzt, reagiert unser Körper normalerweise mit einem Schutzmechanismus, der zu Schmerzen, Zuhalten der Ohren oder einem Fluchtrefflex führt.

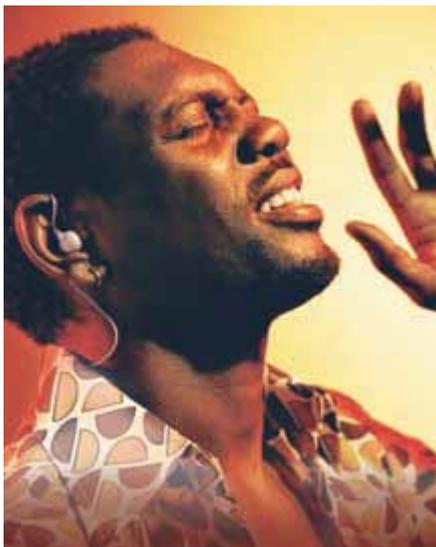
Leider setzen diese Reflexe nur bei unangenehmen Geräuschen wie Sirenen und Bau- oder Straßenlärm ein. Beim Musizieren auf der Bühne fühlen wir uns dagegen wohl. Die gute Stimmung im Publikum, die Aufregung und der Spaß an der eigenen Musik setzen den natürlichen Schutz außer Kraft und wir liefern uns dem gefährlichen Krach wohlgesonnen aus. Die feinen Sinneshärchen knicken dann um oder kleben aneinander und funktionieren schließlich nicht mehr. Dabei gilt, je lauter der Geräuschpegel, desto kürzer die Zeit bis das Gehör einen irreversiblen Schaden nimmt. Die gleiche Belastung, die bei 85 dB(A) Dauerlärm in 40 Stunden auf das Ohr wirkt, ist bei 110 dB(A) nach wenigen Minuten und bei 120 dB(A) sogar schon nach einigen Sekunden erreicht.

FOTO: BEUG-RAPP, SHUTTERSTOCK

Dennoch sträuben sich viele Musiker davor, ihre Ohren durch entsprechende Stöpsel (Plugs) oder andere Hilfsmittel zu schützen. Die üblichen Ausreden reichen von „da fühlt man sich so abgekapselt“, über „der Klang wird zu mulmig und undifferenziert“ bis „die Dinger sind einfach zu unbequem“. Vielleicht treffen diese Argumente sogar für die einfachen Wachs-Watte-Klumpen aus dem Baumarkt zu; allerdings bietet der Markt inzwischen für jedes Budget eine passende Lösung, sein Gehör zu schützen, ohne den Spaß beim Musikmachen und -hören zu beeinträchtigen. Die einfachste und günstigste Möglichkeit sind die bekannten Watte- oder Schaumstoff-Stöpsel, die eigentlich für den Arbeitsschutz hergestellt werden und Baulärm wirksam dämpfen sollen. Das bedeutet zwar eine wirksame Dämpfung des Gesamtschallpegels, allerdings werden die hohen und mittleren Frequenzen sehr viel stärker abgesenkt als die tiefen, sodass ein dumpfes, mulmendes Klangbild entsteht.

Professioneller Schutz

Besser geeignet sind spezielle Stöpsel für Musiker zum Beispiel von „HearSafe“ oder „Alpine“. Diese haben flexible Gummilamellen, die für die Anpassung ans Ohr sorgen und verfügen über ein Filtersystem mit auswechselbaren Filtermodulen. Diese sorgen dafür, dass die Lautstärke minimiert wird, gleichzeitig aber ein ausgewogener Sound erhalten bleibt. Oft ist ein winziges Loch im Filter, welches eine Belüftung des Ohrs ermöglicht und so das Gefühl der Abgeschlossenheit verhindert. Außer einem angenehmeren Klangbild bleibt so gewährleistet, dass man sich mit seinen Bandkollegen normal unterhalten kann, da der angepasste Frequenzgang



Mit IEM könnt ihr die Bühnenlautstärke senken und bekommt dennoch ein sehr gutes Monitoringsignal.

eine gute Sprachverständlichkeit bewirkt. Im Gegensatz zu den Modellen aus Schaumstoff lassen sich diese Gummi-Plugs außerdem einfach reinigen und sind so für einen langen Zeitraum nutzbar.

Speziell für Schlagzeuger könnte darüber hinaus ein so genannter Kapselgehörschutz interessant sein. Dieser sieht aus wie ein Kopfhörer und umschließt die gesamte Ohrmuschel, wodurch eine besonders hohe Dämpfung erzielt wird. Vorteil: unter der Kapsel können Ohrhörer getragen werden, um etwa einen Klick oder den Monitor-Sound in angenehmer Lautstärke zu hören. Der Drumstick-Hersteller „Vic Firth“ bietet sogar einen solchen Gehörschutz mit eingebauten Lautsprechern an (SIH-1), der mit ca. 70 € auch noch im erschwinglichen Bereich liegt.

Besonders angenehm zu tragen sind individuell von einem Hörgeräteakustiker angefertigte Otoplastiken. Dabei wird von jedem Ohr ein Abdruck des äußeren Gehörganges gemacht und nach dieser Vorlage ein passgenaues Stück aus

» Besonders angenehm zu tragen sind individuell angefertigte Otoplastiken.«

Acryl oder Silikon erstellt. Interessant sind hierbei die Produkte der Firma Fischer Amps; die bieten nämlich maßgefertigten Gehörschutz an, der zudem noch einfach an einige „Ultimate Ears“-Hörer angebracht werden kann. In eine spezielle Öffnung können dann Filter mit unterschiedlichen akustischen Eigenschaften eingesetzt werden. Mit 100–200 € für einen Satz ist diese Variante zwar nicht billig, aber mit Abstand am langlebigsten und komfortabelsten. Da die maßgefertigten Plugs exakt ins Ohr passen, gibt es keine Druckstellen und man spürt die Otoplastiken kaum. Die Edeldvariante, um einen effektiven Gehörschutz mit ausgezeichnetem Sound zu erzielen, ist das In-Ear-Monitoring. Damit sind spezielle Ohrhörer gemeint, die zum einen den Umgebungsschall wie herkömmliche Ohrstöpsel minimieren und zudem mit einem hochwertigen Lautsprecher ausgestattet sind.

In-Ear-Monitoring

Übrigens lassen sich auch die Ohrhörer eines In-Ear-Monitoring-Systems mit Otoplastiken kombinieren. Statt eines Filters gießt der Hörgeräte-Akustiker dann die Lautsprecher mit ein. Mit so einem Luxus-Gehörschutz kann man den Konzerten der nächsten Jahre gelassen und sicher entgegensehen. Oder besser „entgegenhören“!



Maßgefertigte Otoplastiken von Fischer Amps können direkt auf Ultimate-Ears-Hörer gesteckt werden.

Neben dem Gehörschutz hat ein In-Ear-System zahlreiche weitere Vorteile. Sind alle Musiker in der Band damit ausgestattet, kann quasi komplett auf sperrige Monitorboxen samt schweren Endstufen verzichtet werden. Feedback-Probleme gehören der Vergangenheit an und auch die Bühnenlautstärke kann deutlich zurückgefahren werden. Die wichtigsten Argumente für In-Ear-Monitoring sind allerdings, dass man seinen persönlichen Monitor-sound auf der ganzen Bühne mit sich „herumtragen“ kann und dieser im Vergleich zu herkömmlichen Bühnenmonitoren wesentlich klarer und differenzierter klingt.

Die Entscheidung für In-Ear-Monitoring sollte unbedingt die ganze Band zusammen treffen, denn nur wenn jeder Musiker auf der Bühne auf herkömmliche Wedges verzichtet, lassen sich all diese Vorteile voll ausspielen. So ein Set mit Sender, Empfänger und Ohrhörer kostet je nach Hersteller zwischen 150 € und 1.000 € oder mehr. Nicht gerade wenig, aber falls man als Band sowieso gerade über die Anschaffung einer Monitoranlage nachdenkt, sicher eine interessante Alternative. Voraussetzung für den sinnvollen Einsatz eines solchen Systems mit mehreren In-Ear-Einheiten ist zusätzlich ein entsprechendes Monitor-Mischpult, das in jedem Kanal je Musiker einen eigenen Aux-Weg zur Verfügung stellt, damit sich auch wirklich jedes Band-Mitglied einen unabhängigen Monitor-sound mischen kann. Eine weitere wichtige Komponente beim In-Ear-System sind die so genannten Ambience Mikros. Um das von Ohrstöpseln bekannte Isolations-Gefühl zu vermeiden, stellt man seitlich auf der Bühne ein oder zwei Kondensatormikros auf und gibt deren Signal mit auf die Ohren. Das sorgt für einen räumlicheren Klangeindruck und man bekommt auch vom Publikum mehr mit.

✘ Sebi Friebe