

PIANIST

/ NR.3
8,50

DEUTSCHLAND | ÖSTERREICH | SCHWEIZ | LUXEMBURG

US
e Kunst der Interpretation

INTERVIEWS

Constantin Scherbakov

Michael Korstick

ason & Hamlin

10 Jahre Schott Music

Cyprien
KATSARIS

BEETHOVEN IN NEUEM LICHT

Große Musik ist das Ergebnis intensiven Hörens

Dieses Zitat gilt nicht nur für Pianisten, sondern für jeden Musikliebhaber. Denn nur wer detailliert hört, kann Musik als das wahrnehmen, was sie ist: etwas Großes. Doch wenn sich das Gehör im Laufe der Jahre oder durch unzählige Konzerte verschlechtert, ändert sich auch die Art und Weise, wie wir Musik wahrnehmen und die Musik verliert an Größe.

Ein Hörverlust kommt nicht über Nacht

In den meisten Fällen ist ein Hörverlust das Ergebnis eines langjährigen schleichenden Prozesses. Irgendwann bemerkt man, dass es den gewohnten Klängen an Brillanz und Lebendigkeit fehlt, das Lieblingsstück fade und leer klingt. Deshalb sollten Musiker regelmäßig ihr Gehör bei einem Hörakustiker überprüfen lassen. Das ist in der Regel kostenlos und dauert nicht lange.

Das Gehör von Musikern ist besonders anspruchsvoll

Insbesondere bei Musikern sind die hohen Frequenzen meist zuerst betroffen und werden als leiser wahrgenommen. So wird die Hörbeeinträchtigung zunächst gar nicht bemerkt, da die Welt um sie herum nach wie vor als laut genug empfunden wird – nur fehlen eben die hohen Frequenzen. Dies lässt Sprache undeutlich erscheinen und nimmt der Musik ihren Zauber. Das Vorstadium ist oft die sogenannte „c5-Senke“: eine lärmbedingte Hörminderung, deren Ausprägung im Bereich des fünfgestrichenen c, also bei ca. 4.000 Hz, am stärksten ist. Diese Frequenz betrifft den Sprachbereich nur am Rande, sodass es im Alltag kaum auffällt. Beim Musizieren sieht das anders aus, denn das Frequenzspektrum eines Klaviers beispielsweise reicht viel weiter als das der Sprache. Um ein ausgewogenes Klangbild zu erhalten, spielen Pianisten u. U. fälschlicherweise leise Passagen in hohen Tonlagen deutlich lauter.

Eine unversorgte Hörbeeinträchtigung bleibt nicht folgenlos

Im Laufe der Zeit wird die „c5-Senke“ tiefer und breiter und kann sich auf niedrigere und höhere Frequenzen ausweiten (siehe Abb. 1). Im Jahr 2018 kam die Universitätsklinik Perugia zu dem Ergebnis, dass über ein Drittel der untersuchten 4.618 Berufsmusiker unter

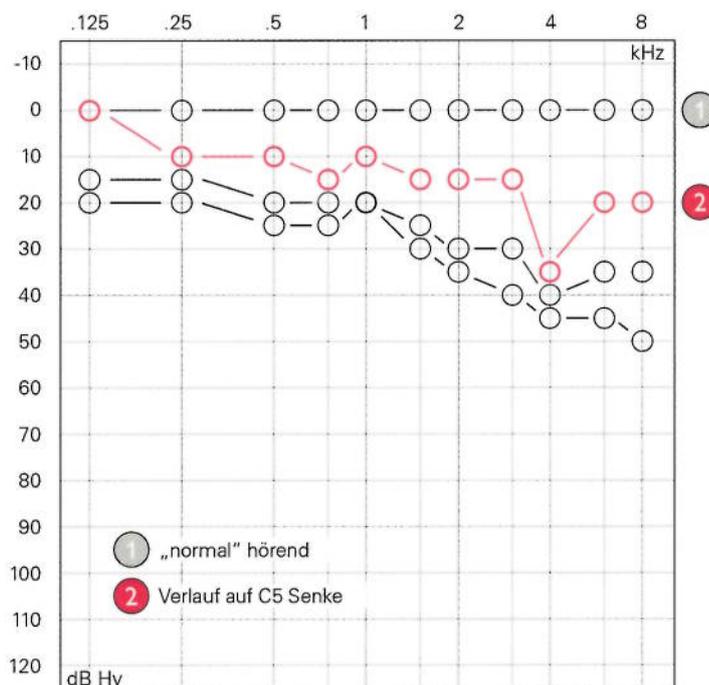


Abb. 1 Möglicher Audiogrammverlauf

- 1 – Hörschwelle eines „normal“ Hörenden
- 2 – Hörschwelle mit c5 Senke (z. B. durch einen MIHL)

einem Hörverlust leidet. Rock- und Popmusiker (63,5 Prozent) waren zwar gegenüber ihren Klassik-Kollegen (32,6 Prozent) deutlich häufiger von einem durch Musik hervorgerufenen Hörverlust „MIHL“ (music-induced hearing loss) betroffen¹, dennoch haben

¹ Di Stadio et al. Int J Environ Res Public Health 2018 Sep 26;15(10)



Carsten Braun,
Leiter Audiologie bei
Bernafon Deutschland

Berufsmusiker aller Genres etwas gemeinsam: Hörbeeinträchtigungen führen insbesondere bei ihnen zu einer enormen physischen und psychischen Belastung.

Der Unterschied zwischen Musik und Sprache stellt die Hörgeräteentwickler vor besondere Herausforderungen

Bei der Hörgeräteentwicklung und -anpassung steht das Sprachverstehen in den unterschiedlichsten Umgebungen im Fokus. Um hierbei erfolgreich zu sein, wird, vereinfacht ausgedrückt, ein akustisches Modell der Sprache erstellt und anhand des individuellen Hörverlusts der benötigte Verstärkungsbedarf ermittelt. Das ist vorhersehbar, da Sprache ein relativ gleichmäßiges Frequenzspektrum aufweist und stets von einem menschlichen Stimmgapparat erzeugt wird. Sprache kann man in Segmente aufteilen, die zeitlich nacheinander folgen – sie ist sequenziell und kann bis auf wenige Ausnahmen nicht gleichzeitig tiefe und hohe Töne enthalten. Es ist, als würde man mit nur einer Hand auf der Klaviatur spielen – man spielt entweder auf der linken Seite, in der Mitte oder auf der rechten Seite, aber niemals auf zwei Seiten gleichzeitig. Musik dagegen ist simultan. Im Gegensatz zur Sprache hören wir gleichzeitig sowohl tief- als auch hochfrequente Klänge. Wir nennen dies Harmonie. Anders als Sprache hat Musik jedoch viele, ganz unterschiedliche Quellen. Die Frequenzbereiche eines Cellos und einer Piccoloflöte beispielweise unterscheiden sich deutlich. Hinzu kommen die unterschiedlichen Pegel. Ein Geiger beispielsweise hat beim Spielen ständig einen Pegel von 80 bis 100 dB am linken Ohr. Kurzum: Aufgrund der großen Varianz der Musik gibt es kein zuverlässiges Modell, das in der Anpassung eine generelle Anwendung finden könnte.

Moderne Hörgeräte können Lösungen bieten

Hörgeräte verfügen heute über spezielle Signalverarbeitungen, die bis zu 20.000 Verstärkungskorrekturen pro Sekunde vornehmen können. Zudem verarbeiten Live Musik-Programme Eingangsspegel von bis zu 113 dB verzerrungsfrei. Diese sind bei einem Konzert schnell erreicht. Die Technologie ist das eine, es braucht aber immer auch den Hörakustiker, der gemeinsam mit dem Musiker die optimale Einstellung der Geräte findet. Die Anpassung eines

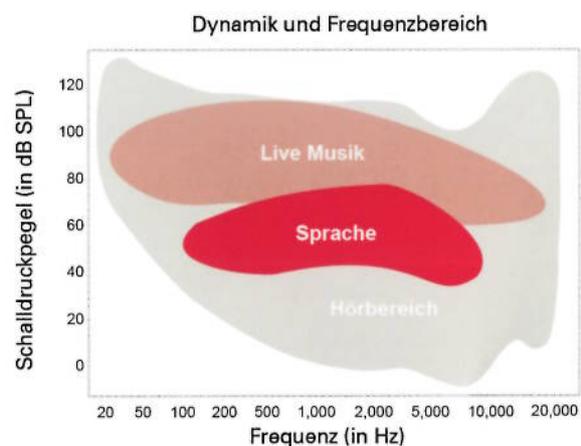


Abb. 2 Pegel und Frequenzbereiche von Live Musik und Sprache. Es wird deutlich, dass es unmöglich ist, beide Bereiche mit derselben Herangehensweise im Sinne des Nutzers zu optimieren.

Hörgeräts sollte daher im Optimalfall gemeinsam mit dem Musiker und seinem Instrument erfolgen.

Aktive Musiker bestätigen die Wirksamkeit der Bernafon Technologie

Eine Gruppe von Audiologen, Musikern und Entwicklern haben im Bernafon Headquarter in Bern mithilfe einer Feldtest-Studie untersucht, wie sich die Performance eines Hörgeräts speziell für Musiker verbessern lässt. Das Ergebnis: 70 Prozent der Probanden bevorzugten das Live Musik-Programm von Bernafon. Zudem sollten die Probanden ihr eigenes Spiel sowie das Zusammenspiel mit anderen Mitgliedern bewerten. Und gerade beim Zusammenspielen machte das optimierte Programm einen signifikanten Unterschied.²

Zusammenfassend gilt: Es gibt für jeden Pianisten eine individuelle Lösung, die den natürlichen Klang und damit die Freude an der Musik zurückbringt. Ein Hörtest wäre da der erste empfehlenswerte Schritt.

² Über die Anpassung von Hörgeräten für Musiker, Bernafon (2020), nachzulesen unter:

www.bernafon.de/professionals/products/viron-for-music