

# Weniger Stress durch weniger Lärm

Gerade in Zahnarztpraxen, in denen es relativ viele Lärmquellen gibt, spielt ein optimales Akustikmanagement eine wichtige Rolle. Das haben vor langer Zeit auch schon die Hersteller von zahnmedizinischen Geräten erkannt, die immer leisere Turbinen einsetzen und so zusätzlichen akustischen Stress für Patienten verhindern helfen. Umso wichtiger ist es daher, auch in anderen Bereichen über die Akustik von Räumen nachzudenken.

**Autor:** Rudi Kassel

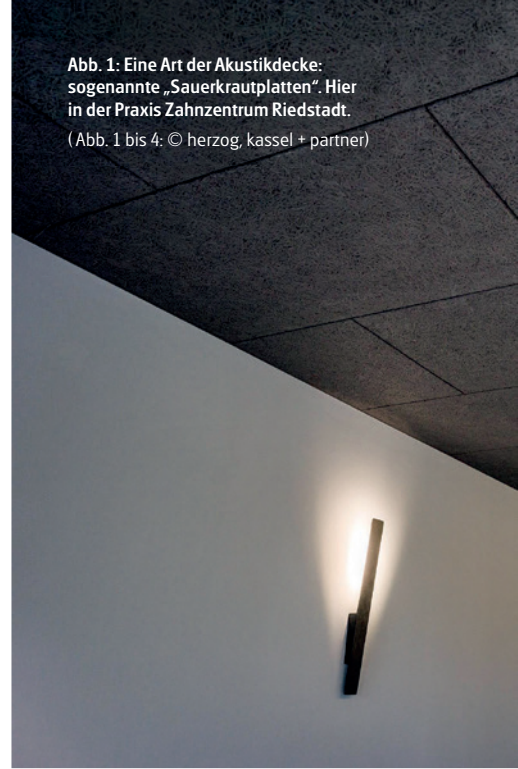
Grundsätzlich muss dabei zwischen den Faktoren Schallübertragung und Raumakustik unterschieden werden. Die Schallübertragung von Raum zu Raum wird vorwiegend von den Bauteilen beeinflusst. Schalldämmende Bauteile, also Wände, Decken, Boden, Fenster und Türen, helfen, die Verbreitung von Geräuschen über mehrere Räume hinweg zu minimieren. Beim Neubau eines Ärztehauses sollte dieser Faktor schon während der Planungsphase berücksichtigt werden. Geht dies nicht, weil eine Praxis in ein bestehendes Gebäude einzieht, lassen sich Verbesserungen durch Trockenbauwände mit hohen Schalldämmwerten und/oder den Austausch von Fenstern und Türen erreichen.

## Maßnahmen zur Verbesserung der Akustik in Praxen

Jenseits dieser Problematik stellt sich die Frage, wie die Raumakustik generell verbessert werden kann. Wie also schaffe ich optimale Hörbedingungen im Raum? Wie vermeide ich störenden Hall und klirrende Geräusche? Gerade in Praxen, in denen häufig große Glasflächen als gestalterisches Element eingesetzt wer-

**Abb. 2:** Deckenhohes Polstermöbel verbindet stilsicher Sitzgelegenheit mit Akustikmanagement in der Praxis von Dr. Kohm in Karlsruhe.

**Abb. 1:** Eine Art der Akustikdecke: sogenannte „Sauerkrautplatten“. Hier in der Praxis Zahnzentrum Riedstadt. (Abb. 1 bis 4: © herzog, kassel + partner)



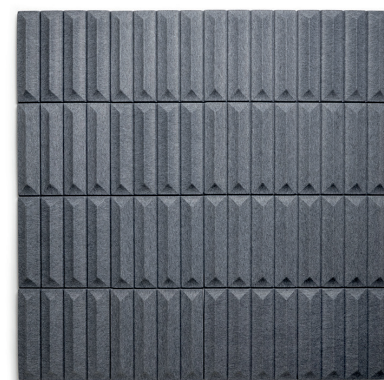


den, spielt das Thema Schallabsorption eine wichtige Rolle. Denn eine unangenehme Akustik in der Praxis verursacht nicht nur Stress bei Patienten, sondern auch bei Mitarbeitern und Behandlern.

### Acoustic Panels

An Wänden und Decken lassen sich beispielsweise durch den Einsatz bestimmter Putze oder Akustikplatten Verbesserungen erreichen. Doch die Optik von Akustikdecken gefällt nicht jedem, sodass wir immer häufiger auch ansprechende Designstücke zur Verbesserung der Akustik verwenden. Sehr wirkungsvoll sind sogenannte Acoustic Panels, die es zwischenzeitlich in sehr vielen attraktiven Ausführungen und Farben gibt (Abb. 1). Die filzige und strukturierte Oberfläche dieser Panels absorbiert den Schall. Dies geschieht, indem der Schall durch die Oberfläche in eine andere Energieform, wie Wärme und Bewegung, umgewandelt wird. Die Absorptionsfähigkeit eines Materials ist dabei stark von der Frequenz abhängig. Der relevante Frequenzbereich für die Raumakustik liegt zwischen 100 Hertz und 5.000 Hertz. 100 Hertz entsprechen in etwa der Frequenz einer sehr tiefen Männerstimme, während 5.000 Hertz dem hohen Läuten eines Telefons nahekommen. Für die Bewertung der Raumakustik ent-

**Abb. 3:** Blick ins Blätterdach – bedruckte Akustikpanels sind nicht nur nützlich, sondern auch attraktiv und lenken die Aufmerksamkeit der Patienten weg von der Zahnbehandlung, wie hier in der Zahnarztpraxis von Dr. Alamouti in Köln-Pulheim.



Das Acoustic Panel Soundwave® Ceramic von Thomas Sandell **verbindet Architektur und Design und orientiert sich im Look an schmalen Kacheln**. Für die Acoustic Panels Soundwave® Scrunch von Designer Teppo Asikainen diente **zerknittertes Papier als Vorlage**. (Fotos: © OFFECCT AB)



ANZEIGE

# FINNNDENT



Die kompakten Dentaleinheiten · [www.finnndent.de](http://www.finnndent.de)



Abb. 4: Weiße Decke mit feinem Lochmuster in der Praxis von Dr. Diemer und Kollegen in Kirchheim unter Teck.

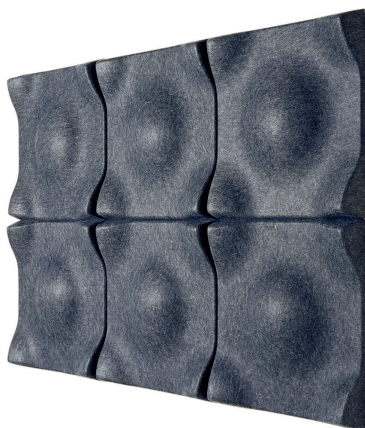
scheidend ist sowohl dieser Frequenzbereich als auch die Nachhallzeit von Geräuschen. Je kürzer der Nachhall ist, desto verständlicher werden gesprochene Worte. Allerdings kann zu wenig Nachhall auch dazu führen, dass der Raum dumpf klingt. Das bedeutet, dass nicht alle Lösungen für alle Situationen geeignet sind.

Acoustic Panels werden als Fläche an der Wand montiert und sind damit auch ein tolles Gestaltungselement.

Auch Raumteiler, die wie eine Art Vorhang genutzt werden, absorbieren Schall und tragen zu einer angenehmen Raumakustik bei. Sie lassen sich vielseitig einsetzen und erlauben unkonventionelle offene Lösungen im Raum.

### Sitzpoufs

Daneben gibt es mittlerweile aber auch Möbel und Vorhangstoffe, welche die Raumakustik signifikant verbessern können. Originelles Beispiel dafür sind kleine farbige Sitzpoufs mit Holzhenkeln, die sich locker in einem Wartezimmerbereich verteilen lassen und auch Kinder einladen, sich ihr eigenes Plätzchen zu suchen. In größeren Vorwartebereichen lassen sich aber auch ganz individuelle Lösungen wie in der Praxis von Dr. Kohm finden (Abb. 2). Das deckenhohe Polstermöbel wurde passend zum Praxisdesign individuell entworfen und gebaut. Und die Patienten schätzen die ruhigen Wartecken des Flures ungemein.



Soundwave® Swell, ebenfalls von Designer Teppo Asikainen, gibt der Wandgestaltung einen 3-D-Effect. Das Design gleicht Geräusche im Raum aus, sodass die Geräuschkulisse eine angenehme Qualität erhält anstelle einer kompletten Klangabsorption. Soundwave® Wicker, von Architekten Gert Wingårdh und Erik Wikerstål, ist aus Beton. Die geflochtene Oberfläche gibt dieser Variante der Acoustic Panels einen traditionellen Handarbeiten-Look. (Fotos: OFFECC AB)

### Decken-Schallabsorber

Für die Behandlungszimmer, in denen kleine Möbel und Akustikvorhänge nur im Weg wären, lassen sich an der Decke auch bedruckte Schallabsorber anbringen, die durch ihr Motiv zusätzlich Ablenkung für die Patienten schaffen (Abb. 3). Und auch Plisseestores an den Fenstern „fangen“ den Schall und hindern ihn daran, sich im Raum auszubreiten.

### Fußbodenvarianten

Bei der Vielzahl der Möglichkeiten nicht zu vernachlässigen ist auch der Fußbodenbelag. Allein durch seine Fläche trägt er ganz wesentlich zur Raumakustik bei. Stein- und Fliesenböden sowie Parkett sind eher „laut“. Eine gute Alternative sind Vinyl- oder Kautschukböden, welche Schritte nicht so hallen lassen und die es inzwischen auch in sehr echt wirkenden Holzoptiken oder schönen Farben gibt.

### Fazit

Alles in allem lässt sich daher sagen: Eine schlechte Raumakustik kann durch viele Faktoren positiv beeinflusst werden. Achten Sie am Besten schon bei der Einrichtung Ihrer Praxis darauf, dass Ihr Innenarchitekt auch über das Thema Schall nachdenkt und Sie optimal berät. Sollten Sie bereits eine Praxis besitzen, lassen sich aber auch im Nachhinein noch deutliche Verbesserungen erreichen.

Rudi Kassel  
[Infos zum Autor]

### KONTAKT

herzog, kassel + partner  
innenarchitekten. architekten.  
ingenieure.

Kaiserallee 32  
76185 Karlsruhe  
Tel.: 0721 831425-0  
kassel@herzog-kassel.de  
www.herzog-kassel.de

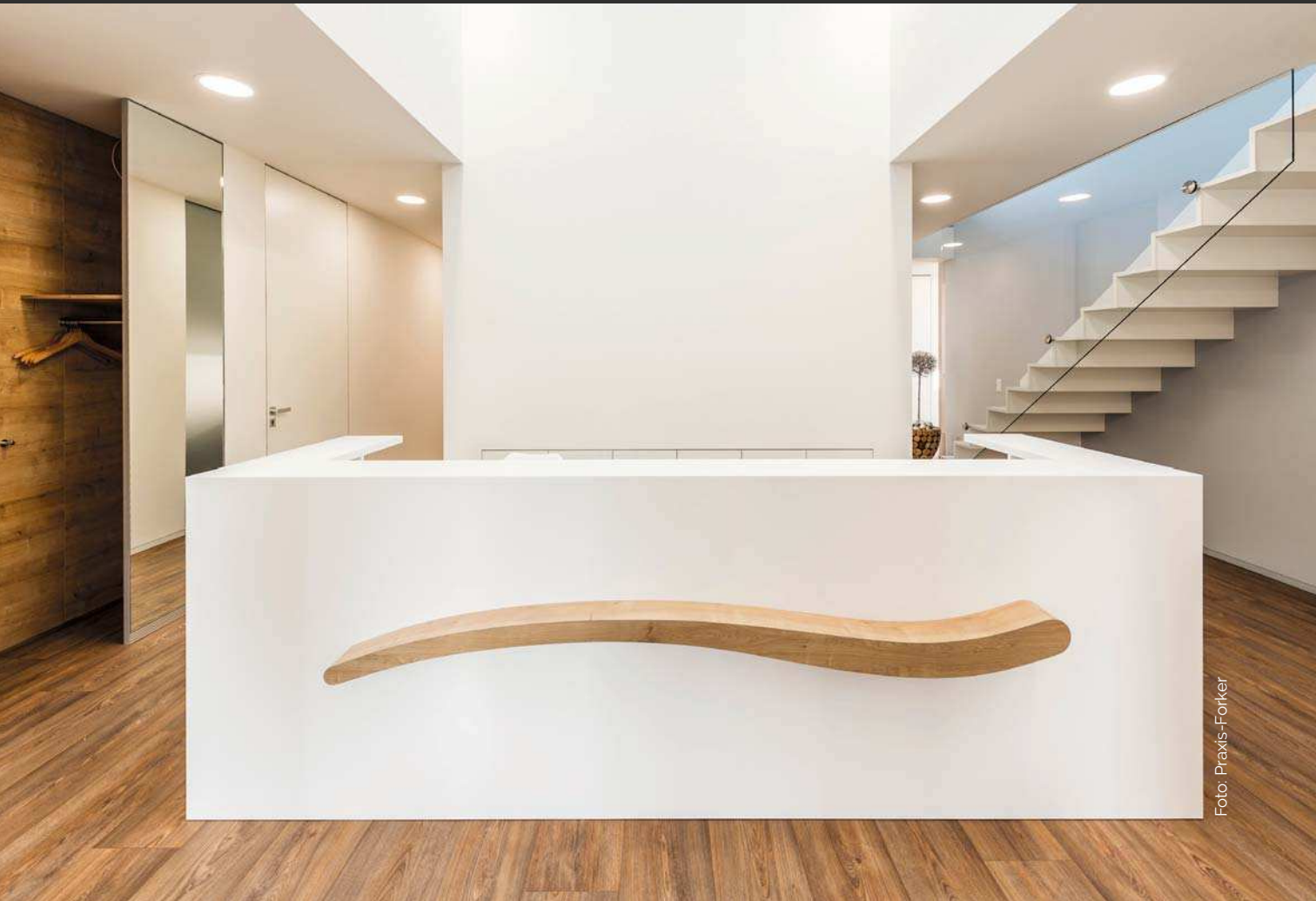


Foto: Praxis-Fotiker

Wir erschaffen Arbeitswelten & Lebensräume.  
Praxisgründung. Erweiterung. Umbau.

GERL. BauArt

