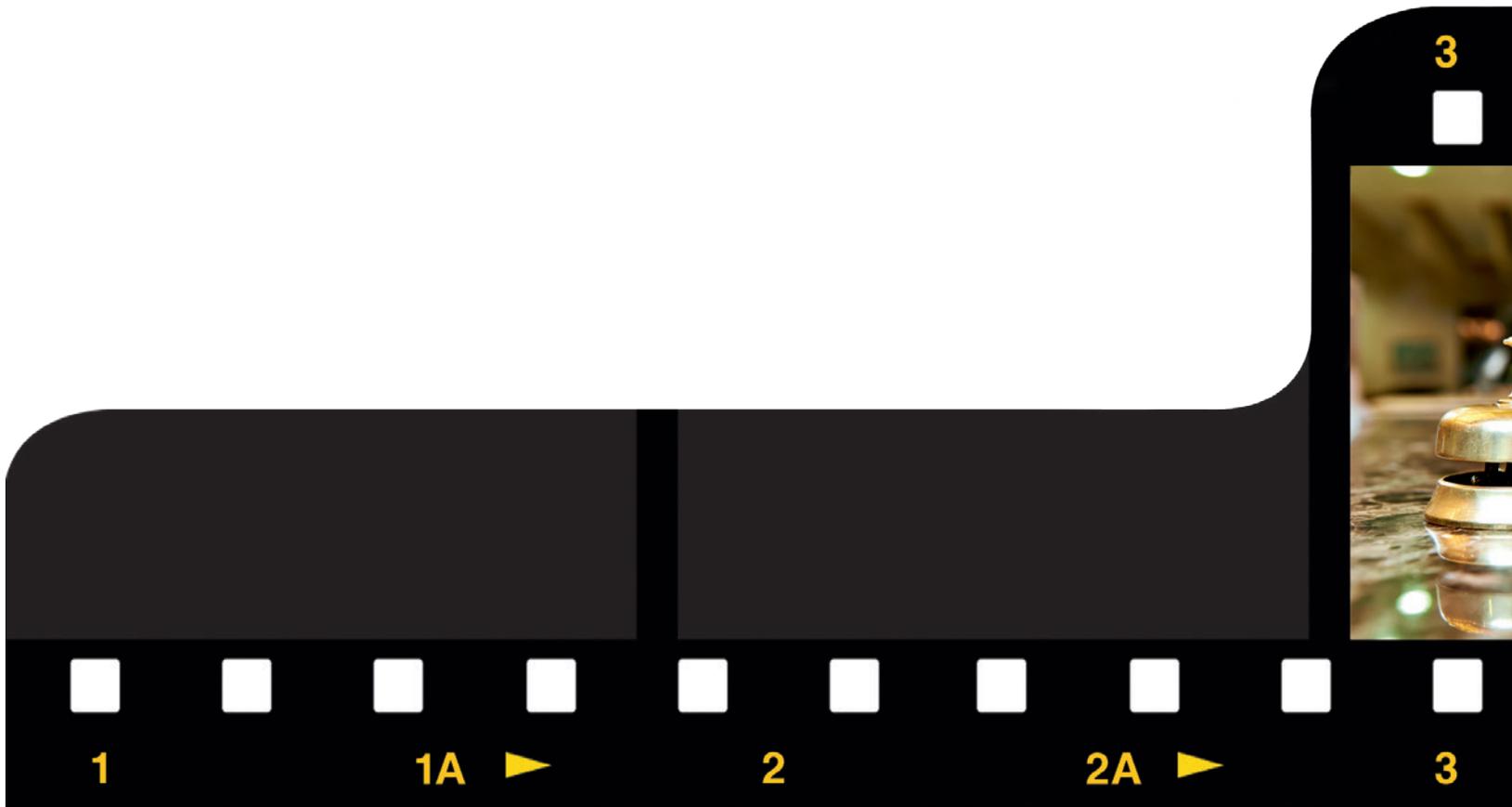


# AKUSTIK

# ACOUSTICS

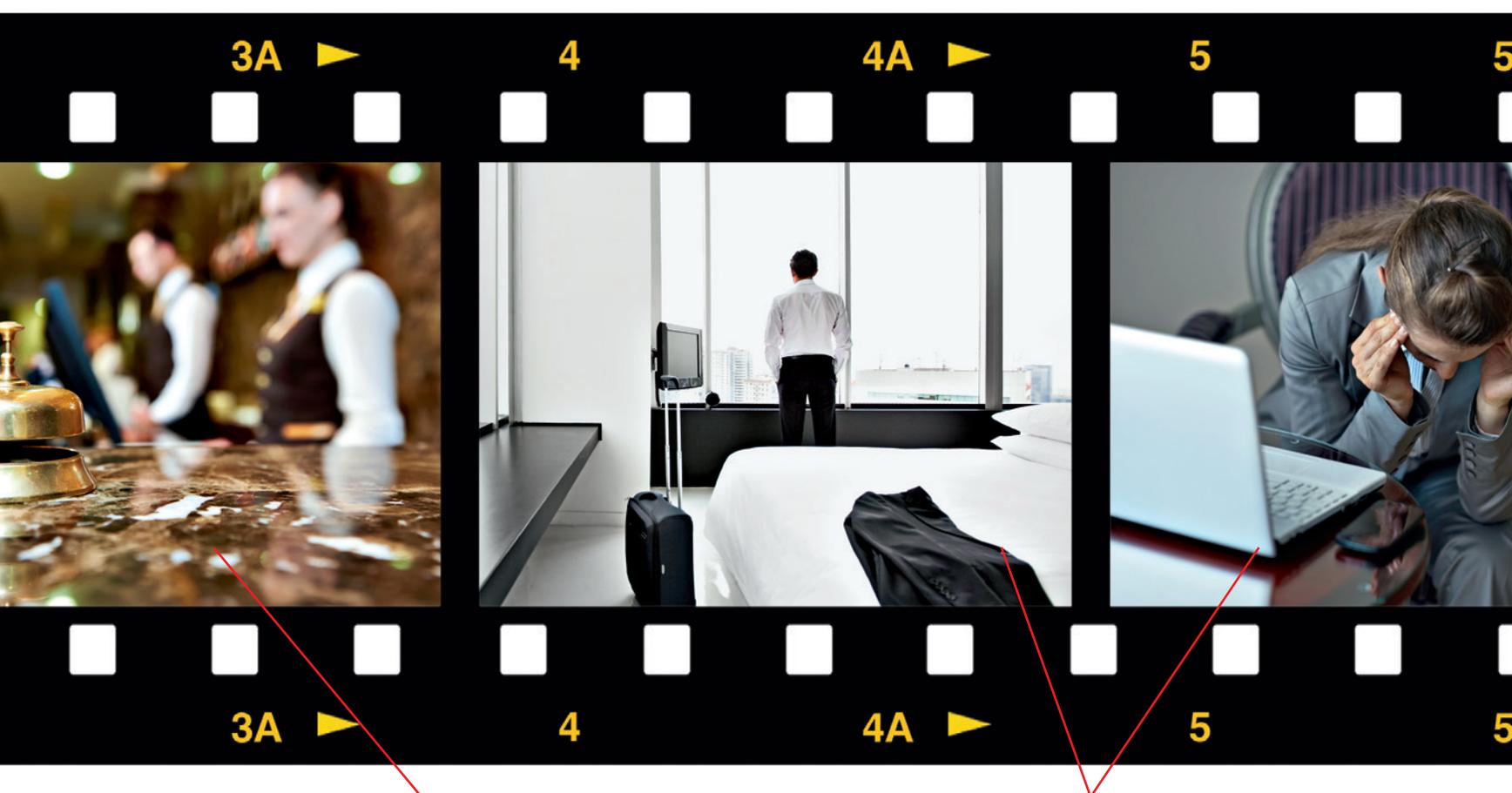


Die Verbindung der Begriffe Hotel und Stress mag der Hotelier gar nicht hören. Bestenfalls erkennt er Stress beim Hotelpersonal, das mit großem Engagement jeglichen Stress von den Gästen fernhält. Aus Sicht der Hotelgäste werden mit dem Begriff Hotel hingegen Entspannung und Wohlbefinden, Komfort und manchmal auch Luxus verbunden. In puncto Akustik lauern jedoch einige Stressfaktoren im Hotel. Das „ruhige Zimmer“ steht immerhin weit oben auf der Wunschliste der Hotelgäste, das „hellhörige Zimmer“ leider genauso weit oben auf der Beschwerdeliste. Obwohl der Bedarf also offenkundig ist, widmet der Kriterienkatalog zur Hotelklassifizierung, das verbreitete Sterne-System, der akustischen Qualität nur sehr wenige Punkte, einige für Schallschutzfenster und einige für Zimmertüren. 5 Sterne sind daher noch keine Garantie für ruhigen Schlaf und weniger Sterne bedeuten keineswegs Unruhe.

*Prof. Dr. Philip Leistner – [www.hotel-akustik.de](http://www.hotel-akustik.de)*

No hotelier wants to hear any connection being made between the two terms “stress” and “hotel”. At most, he might accept the stress suffered by staff, doing their best to keep any stress away from their guests. On the other hand, in the guest’s mind the concept of “hotel” is bound up with relaxation, well-being, comfort and often even luxury. However, there are still a few stress factors in the hotel as far as acoustics are concerned. The “quiet room” is well up on the guest’s wish-list, while the “noisy room” is equally far up on the list of complaints. Yet, although the requirement is well-known, the list of criteria for hotel classification, the popular star system, only allocates a few points to acoustic performance, some for insulated windows and some for bedroom doors. So five stars are no guarantee of a quiet sleep, and fewer stars do not in any way imply a noisy establishment.

*Prof. Dr. Philip Leistner – [www.hotel-akustik.de](http://www.hotel-akustik.de)*



Gute Akustik ist aber mehr als Ruhe. Sie umfasst Privatheit im Zimmer, Vertraulichkeit an der Rezeption, Sprachverständlichkeit im Restaurant und Tagungsraum sowie Entspannung im Wellnessbereich. Wenn hier etwas nicht passt, ist Ärger vorprogrammiert. Dabei reicht es schon, wenn nur einer der Faktoren nicht zufriedenstellend ist. Ein, zwei unruhige Nächte bleiben lange im Gedächtnis, und viele Hotelgäste sind nachtragend. Eine ganzheitliche akustische Hotel-Qualität ist daher nachhaltig und eine Investition in die Zukunft. Sie orientiert sich an den Erwartungen der Hotelgäste und funktioniert bis ins Detail.

Good acoustics mean more than pace and quiet, however. They include privacy in the room, confidentiality at reception, and intelligible speech in the restaurant and conference room as well as relaxation in the wellness centre. If just one of these things is less than satisfactory, then there's bound to be trouble. One or two disturbed nights are remembered for a long time, and many guests bear a grudge. The holistic acoustic quality of a hotel is therefore long term and an investment for the future. It is oriented towards the expectations of the hotel guest and functions right down to the last detail.

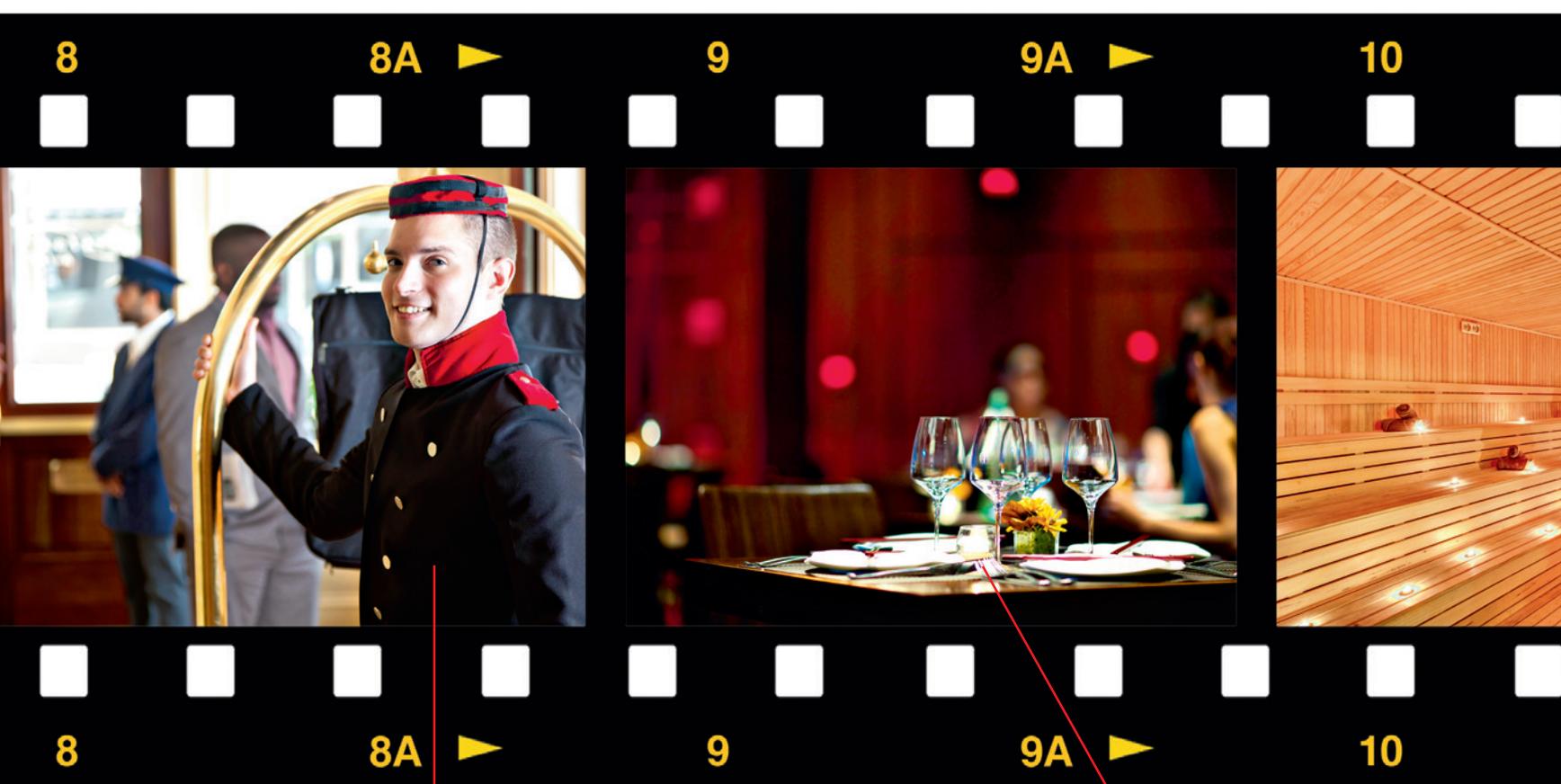
Anlässlich einer Dienstreise, vielleicht zu einer Tagung im Hotel, übernachtet der „durchschnittliche Hotelgast“ 2 bis 3 Nächte (statistisches Mittel in Deutschland). Es bleibt also kaum Zeit, sich zu gewöhnen oder, umfassender ausgedrückt, sich zu habituierten. Das Gehör als Alarmorgan ist in ungewohnter Umgebung instinktiv und permanent im „Überwachungsmodus“, und selbst leise Geräusche beanspruchen die Aufmerksamkeit.

The average hotel guest on a business trip, perhaps to attend a conference, spends 2 or 3 nights in the hotel (statistical average for Germany). So there is scarcely time to adapt to it, or become used to it. Hearing is an alarm faculty, and in an unfamiliar environment is permanently in monitoring mode: so even the slightest sound will be noticed.



Die große Mehrheit der (Dienst-)Reisenden sucht das Hotel selbst aus, aufgrund eigener oder von anderen berichteter Erfahrungen. Die Erinnerungen an schlaflose Nächte als Folge akustischer Störungen spielen dabei natürlich eine Rolle. Trotz der Lärmanfälligkeit verkehrsgünstiger Standorte werden Hotels oft genau aufgrund dieser Lage ausgewählt. Das gilt jedenfalls für ca. 95 % der Dienstreisen, bei denen Häuser in der Stadt oder in der Nähe von Autobahnen, Flughäfen oder Bahnhöfen bevorzugt werden. The great majority of (business) travellers choose their own hotel, based on their own experience or that of others. Memories of sleepless nights thanks to acoustic disturbances will naturally play a role. Despite the noise level associated with "convenient" locations, hotels are often selected precisely because of the location. This is certainly true for 95% of business travellers, who prefer hotels in the town centre or close to motorways, airports or stations.

Der Verkehrslärm in der Nähe ist den Gästen zwar bewusst, aber es wird auf wirksame Schallschutzfenster vertraut. Allerdings zeigt sich selbst bei erfüllttem Vertrauen eine weitere Schwierigkeit, wenn nämlich der Hotelgast das geöffnete Fenster der Lüftungsanlage vorzieht, weil er diese Lüftung bevorzugt oder weil der Ventilator nicht akzeptable Geräuschpegel verursacht. Auch aus akustischer Sicht ist die Lage des Hotels ein wesentliches Auswahlkriterium und im Kontext anderer Überlegungen abzuwägen. Guests know there will be traffic noise in the area, but put their trust in insulated windows. However, even where such windows exist, there can be a further problem if the guest prefers an open window to air-conditioning, either because this type of ventilation is preferred or because the air-conditioning fan is simply too noisy. So, from an acoustic point of view, the location of the hotel is also an essential criterion and should be taken into consideration from the start.



Vor dem Weg ins Bett begegnen dem Hotelgast aber noch andere hörbare Phänomene. An mancher Rezeption herrscht im halligen Eingangsbereich zur „Rush Hour“ ein lautstarker Andrang, der an sich schon belastend genug ist. Muss mangelnde Sprachverständlichkeit aber noch durch eine gehobene Stimme kompensiert werden, kann ein ruhiger und freundlicher Empfang nicht gelingen, geschweige denn eine gewisse Privatsphäre zur Verständigung über persönliche Belange.

But before the hotel guest heads for bed, plenty of other audible phenomena will be encountered. The noise level at “rush hour” in an echoing reception area is bad enough, but where people compensate for a lack of linguistic ability by speaking more loudly, a quiet and friendly reception is impossible, let alone a certain degree of privacy for personal matters.

Ähnlich kann es dem hungrigen Gast im Hotel-Restaurant ergehen. Hörbare Vitalität und Stimmengewirr können belebend und einladend wirken, wenn sie der Erwartung und dem Anlass entsprechen. Dann ist nichts schlimmer als steril empfundene Einsamkeit. Ein entspanntes Abendessen bei dezenter Unterhaltung erfordert jedoch auch eine dafür geeignete Raumakustik. Auf die Balance kommt es also an.

The hungry guest can have a similar problem in the hotel restaurant. An audible vitality and the buzz of voices can be stimulating and inviting, when they correspond to the expectation and to the occasion. There is nothing worse than sterile solitude. But a relaxed evening meal with normal conversation demands suitable acoustics. It is all a question of balance.



Nach all dem Stress sollte jedenfalls der Wellnessbereich für Ausgleich sorgen. Aber auch dort gehen die Erwartungen über Sound Design und akustisch akzeptable Verhaltensregeln weit auseinander. Im Ruhebereich polarisieren einige Fragen. Keine Musik, klassische Musik oder einschläfernde Klänge? Sprechverbot oder erlaubte Gespräche, aber bitte nicht zu laut? In manch schallhartem Schwimmbad werden nach Generation getrennte Nutzungszeiten gefordert, da selbst eine minimale Ausgelassenheit von Kindern als Lärmbelästigung empfunden wird. After all the stress, the wellness centre should bring compensation. But even here the expectations for acoustic design and acoustically acceptable rules of behaviour are far apart. Some questions polarise the relaxation zone. No music, classical music or sleep-inducing sounds? No talking allowed, or quiet talking permitted? In many acoustically hard swimming pools, separate utilisation times are requested for the different generations, since even the slightest exuberance on the part of children is regarded as noise nuisance by others.

Zurück ins Zimmer, in die erhoffte Ruhe-Oase mit dem Wunsch, sich wie zuhause zu fühlen. Es bedarf keiner sonderlichen Phantasie, sich die lauern den akustischen Störquellen vorzustellen. Fenster und Lüftung wurden bereits genannt. Hinzu kommt der Badlüfter, der lautstark noch eine gefühlte Ewigkeit nachläuft. Spät abends ziehen Neuankömmlinge ihre ratternden Rollkoffer durch den Flur. Zimmer- und Brandschutztüren fallen donnernd zu. Zu guter Letzt beginnt im Nachbarzimmer zur Linken eine nicht enden wollende Duschzeremonie, im Zimmer zur Rechten schaut ein anscheinend Schwerhöriger den abendlichen Action-Film, und im eigenen Raum springt kurz vor dem Einschlafen der Kompressor der Minibar an. Back to the bedroom, the longed-for oasis of peace, with the wish to feel at home. One needs little imagination to conjure up the acoustic disturbances which lie in wait. Windows and air-conditioning have already been mentioned. Then there is the bathroom fan, which runs noisily on for what feels like an eternity. Late evening, new arrivals pull their wheeled suitcases, rattling noisily, along the corridor. Room doors and fire doors close with an almighty crash. And then to top things off, the neighbour on the left takes the shower to end all showers, while on the other side the apparently hearing-impaired neighbour watches the late-night action movie: and then, in your own room, just as you are about to fall asleep, the compressor of your mini-bar starts up.

13

13A ▶

14

14A ▶

15



13

13A ▶

14

14A ▶

15

Nach dieser Nacht beginnt schließlich die Tagung, der Anlass der Reise. Die Beschallungsanlage hat Bahnhoftsqualität, die Raumakustik auch. Jede knarrende Bewegung eines Stuhls auf dem harten Bodenbelag, jede klappernde Kaffeetasse übertönt kurzzeitig den Vortrag, sodass die Anstrengung des Zuhörens schnell die verbliebenen Reserven aufbraucht und Müdigkeit die Oberhand gewinnt. Im Internet stand: „Genießen Sie die ruhige und entspannende Atmosphäre in unserem Haus! Nutzen Sie unsere angenehmen Tagungsräume und den freundlichen Service!“. Diese Ansprüche stellen schließlich auch ausnahmslos alle Hotelgäste, und sie werden meist zur Zufriedenheit erfüllt.

After this night, the conference begins – the reason for the visit. The sound system has all the qualities of a station loudspeaker, and the room acoustics are those of the station itself. Every creaky move of a chair on the hard floor, every rattling coffee cup drowns out the speaker for a few seconds, so that the effort of listening soon uses up your reserves, and fatigue gains the upper hand. On the internet it read, “Enjoy the quiet and relaxing atmosphere of our hotel! Take advantage of our charming conference facilities and friendly service!” These are the aspirations of most hotel guests, and of course they are usually fulfilled.

Dennoch, den akustischen Stresstest bestehen bei weitem nicht alle Hotels, auch wenn sich das geschilderte „Hotel Schlaflos“ so kaum finden lässt. Dabei besteht organisatorischer, baulicher und technischer Gestaltungsspielraum für gute Hotel-Akustik. Er ist natürlich nicht kostenlos, aber für die Gäste wertvoll. Es besteht offenbar ein Bedarf, die Argumentation zu vertiefen, klare Anforderungen zu definieren und akustische Hotel-Qualität transparent zu kommunizieren. Das sind triftige Gründe, sich den „Unerhörten Hotels“ künftig mehr zu widmen. However, nowhere near all hotels pass the stress test, even if the “Hotel Wide Awake” described above is a rarity. There is plenty of design scope – organisational, constructional and technical – for good hotel acoustics. Obviously, this is not without cost implications, but it is of great value to guests. There is clearly a need to take the discussion further, to define clear requirements and to communicate the subject of hotel acoustics more clearly. These are compelling reasons to pay more attention in the future to the “Quiet Hotels”.