



Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

Ihr/e Patient/in sucht Sie im Zusammenhang mit Beschwerden auf, die möglicherweise auf die Einwirkung von Schall, ausgehend von technischen Anlagen zurückzuführen sind.

Mit diesem Schreiben möchten wir Ihnen hiermit einige Informationen übermitteln. Neben den bekannten gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm im eigentlichen Sinn, rückt der von technischen Anlagen messbare ausgehende Infraschall in den Fokus einer Einwirkung mit möglichem Schädigungspotential. Da Infraschall (unter 1 bis 20 Hz) im nicht hörbaren Bereich liegt, ist die sogenannte Wirkschwelle auch unabhängig von der Wahrnehmung eines Geräusches.

Die Symptome können sehr vielfältig sein und äußern sich nicht nur in Schlafstörungen, die aber weiter ein vordergründiges Symptom darstellen:

Die meisten gesundheitlichen Probleme, die Infraschall bereiten kann, betreffen hauptsächlich den Oberkörper und den Kopf: einmal kann die Feindurchblutung des Gehirns betroffen sein, was zu Schwindel, Tinnitus, Hörminderung, Sehstörungen, Kopfdruck und Konzentrationsproblemen führen kann, häufig genannt sind das Problem keine Ruhe zu finden und eine erhöhte Alarmbereitschaft, Druck auf Brust und Oberkörper, insbesondere im Bereich der Herzspitze, allgemeine Schwächung und Leistungsabfall, aber auch ein erhöhter Blutdruck oder eine neu auftretende absolute Arrhythmie. Alle diese genannten Symptome können auch von einer großen Zahl anderer Ursachen kommen und sind sorgfältig auszuschließen. Neueste Erkenntnisse im Rahmen der aktuellen internationaler Studienlage zu den Einwirkungen von gepulstem Infraschall auf biologische Systeme des Menschen und des Tieres sprechen u.a. für eine Störung der Mikrozirkulation, also des großen feinen Kapillarnetzes (Kapillargröße ca. 20 µm - 100 µm). Diese kann bei Langzeiteinwirkung zu allen Folgen einer Minderdurchblutung in den davon abhängigen Körperpartien führen. Die Regenerationsfähigkeit ist dabei natürlich auch mit der Dauer einer Belastung korreliert.

Eine anhaltende Minderdurchblutung bedeutet auch eine verminderte Bereitstellung von NO, die sich z.B. in einem überstarken Anstieg des Blutdrucks äußern kann und damit alle Folgeerkrankungen des Herz-Kreislaufsystems begünstigen kann. Weitere Folgen sind Energiemangel von Zellen, oxidativer Stress und Minderung der Immunabwehr. Bei chron. Belastung findet sich häufiger eine Perikard Verdickung an der Herzspitze als spezifische Veränderung.

Von einer hohen Sensibilität in der Frühschwangerschaft, sowie von Kindern muss zum jetzigen Zeitpunkt ausgegangen werden. Im berufsgenossenschaftlichen Bereich werden auf eine Infraschallbelastung am Arbeitsplatz spezifische Vorsorgemaßnahmen vorgeschrieben.

Der Verdacht auf eine Schallerkrankung sollte gestellt werden:

- a) bei Auftreten der Symptome bei Exposition mit einer emittierenden Anlage, bzw. einer Vielzahl solcher Anlagen vor allem unter zwei Kilometern. Aber auch weitere Entfernungen können bei entsprechender Lage und Bodenbeschaffenheit, sowie Höhe der Anlagen zu einer Schallerkrankung führen, dabei kann Infraschall ausgehend von technischen Anlagen teilweise bis zu 15 Kilometern Entfernung nachweisbar sein.
- b) und dem Nachlassen der Beschwerden, wenn sich der Patient aus dem Wirkungsbereich des Schalls entfernt.

Sie würden der weiteren Erforschung dieser zunehmenden Erkrankung einen Dienst erweisen, wenn sie bereits bei einem begründeten Verdacht (Zusatz V) den • **ICD-10 Schlüssel: T 75.2:** Erkrankung durch Vibrationen und Infraschall und Schwindel durch Infraschall ansetzen würden. (Bisher wurde dieser Schlüssel meist in der Flugmedizin und den Berufsgenossenschaften verwendet, ist aber auch im kassenärztlich niedergelassenen Bereich ansetzbar.)

Aufgrund des fortschreitenden Ausbaus insbesondere von Windrädern, aber auch wie z.B. Biogasanlagen, Abluftturbinen, Wärmepumpen u.a. muss mit einer großen Dunkelziffer an Erkrankten gerechnet werden.

Es stehen Ihnen zu Ihrer Information weitere Möglichkeiten zur Verfügung:

Die Website der Ärzte für Immissionsschutz: [www.aefis.jimdo.com](http://www.aefis.jimdo.com).

Eine Kontaktaufnahme mit der DSGS unter [www.dsgs-info.de](http://www.dsgs-info.de) und ihren beratenden Ärzten.

Der Bericht über Auffälligkeiten oder auch Ihre Fragen sind uns willkommen.

Mit kollegialen Grüßen

Dr. Ursula Bellut-Staeck  
für die DSGS e.V.