Ruhe ist wichtig für unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit. Aber: Inseln der Ruhe sind immer seltener zu finden. Mehr als 60 Prozent der Bevölkerung fühlt sich durch Straßenverkehrslärm belästigt.

Lärm: Das Problem

Verkehrslärm ist nicht nur in Städten ein Problem. Auch auf dem Land stellen Fernstraßen, Schienenwege und Flugverkehr die Nerven auf die Probe. Und Lärm macht auf Dauer krank. Etwa 13 Mio. Bundesbürger sind in ihren Wohnungen gesundheitsschädlichem Straßenlärm ausgesetzt. Die Europäische Kommission beziffert die Folgekosten des Lärms auf 0,2 bis 2 Prozent des Bruttoinlandproduktes. Auf Deutschland bezogen sind das 4 bis 40 Milliarden Euro pro Jahr. Maßnahmen gegen Lärm sind somit nicht teuer, sondern vermeiden teure Folgen.

Stressfaktor Lärm

Wir können unsere Ohren nicht „abschalten". Selbst wenn wir schlafen, nimmt unser Ohr Umgebungsgeräusche wahr und sendet Signale an unseren Körper. Ein unbekanntes Geräusch setzt eine instinktive Reaktion in Gang und schaltet den Körper auf Alarmzustand. Je nach Intensität und Wahrnehmung in unterschiedlichem Maße. Dies war in unserer Vergangenheit überlebenswichtig. Heute, angesichts einer zunehmend verlärmten Umwelt, produziert dieser Mechanismus Stress. Auch wenn die Reaktion nicht bewusst wahrgenommen wird, zeigt der Körper die Stressreaktionen: Wir können uns schlecht konzentrieren, werden gereizt und schlafen unruhiger. Die Folgen reichen bis hin zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Wenn wir an einer lauten Straße wohnen, liegt unser Herzinfarktrisiko um 20 Prozent höher, als wenn wir „leise" wohnen. Problematisch ist gerade die moderne Dauerbeschallung, ohne Lärmpausen können sich unsere Ohren nicht erholen. Das stresst und macht gereizt.

Das Messverfahren in dB(A)

Physikalisch messbar ist der sogenannte Schalldruck. Dieser wird in dB(A) angegeben (dB=Dezibel). Mit der (A)-Bewertung werden tiefe und hohe Frequenzen abschwächt, um eine dem menschlichen Gehör nachgebildete Empfindlichkeit abzubilden. Die Darstellung erfolgt auf einer logarithmischen Skala. Ein Schritt von 10 dB(A) wird in etwa als Verdoppelung bzw. Halbierung der Lautstärke empfunden. Allerdings wird mit diesem Messverfahren nicht die belästigende Wirkung erfasst. Der Gebirgsbach kann lauter sein als der LKW vor der Haustür, wird aber anders empfunden.

Der Mittelungspegel

Grenzwerte für die Lärmbelastung werden heute im Allgemeinen als Mittelungspegel jeweils für den Tag und die Nacht festgesetzt. Auch scheinbar geringe Reduktionen des Mittelungspegels können zu einer nennenswerten Entlastung des Gehörs führen. So entspricht an einer Straße die Senkung des Mittelungspegels um 3dB(A) einer Halbierung der Verkehrsmenge. Aber: Seltende laute Geräusche, zum Beispiel Flugzeugstarts und -landungen, können durchaus niedrigen Mittelungspegel entsprechen, obwohl sie zu besonders beinträchtigenden Aufweckreaktionen führen.

Recht

Die Grundzüge des gesetzlichen Regelwerks zum Lärmschutz stammen aus den 70er Jahren. Allein das bei seiner Entstehung schon völlig überholte Fluglärmgesetz ist inzwischen seit über 30 Jahren unverändert. Weder findet eine Gesamtlärmbetrachtung statt, noch gibt es einen allgemein ausreichenden Schutzanspruch. Lärm ist das von der Politik vergessene Umweltproblem.

Lärm: Die Ursachen

Straßenverkehr

Straßenverkehr ist die Lärmquelle Nr. 1. Fortschritte in der Lärmminderungstechnik wurden durch den insgesamt steigenden Verkehr zunichte gemacht. Nur ein Drittel der Bevölkerung fühlt sich nicht durch Straßenverkehrslärm beeinträchtigt, bzw. belästigt.

Was tun?

Lärm vermeiden: Das Auto stehen lassen, zu Fuß gehen, das Fahrrad oder den Bus benutzen, reduziert die Zahl der Lärmquellen. Eine direkte Lärmminderung erreicht man unter anderem durch eine Verringerung des Tempos auf Fern- und Ortsstraßen sowie durch ein generelles Tempolimit auf Autobahnen. Dadurch wird der Verkehrsfluss gleichmäßiger und fürs Ohr angenehmer.

Lärmminderung an den Fahrzeugen: Seit 1995 hat keine Grenzwert-Reduktion bei Fahrzeugen mehr stattgefunden. Eine Senkung der Grenzwerte von 4 bis 6 dB(A) ist möglich und entspricht dem derzeitigen Stand der Technik. Auch für Motorräder müssen die gleichen Grenzwerte wie für PKW gelten. Lärm- und emissionsarme LKW müssen gefördert werden.

Reifengeräusche: Ab einer Geschwindigkeit von ca. 35 km/h überwiegen bei modernen PKW die Rollgeräusche der Reifen den Motorenlärm. Neue lärmarme Reifen existieren bereits, werden aber kaum eingesetzt. Alle Kfz dürfen heute mit allen zugelassenen, lieferbaren Reifen betrieben werden, auch dann, wenn nur mit Hilfe besonders leiser Reifen die vorgeschriebenen Grenzwerte der Typprüfung eingehalten werden konnten. Lärmarme Reifen müssen deshalb typabhängig vorgeschrieben und Standard werden.

Schienenverkehr

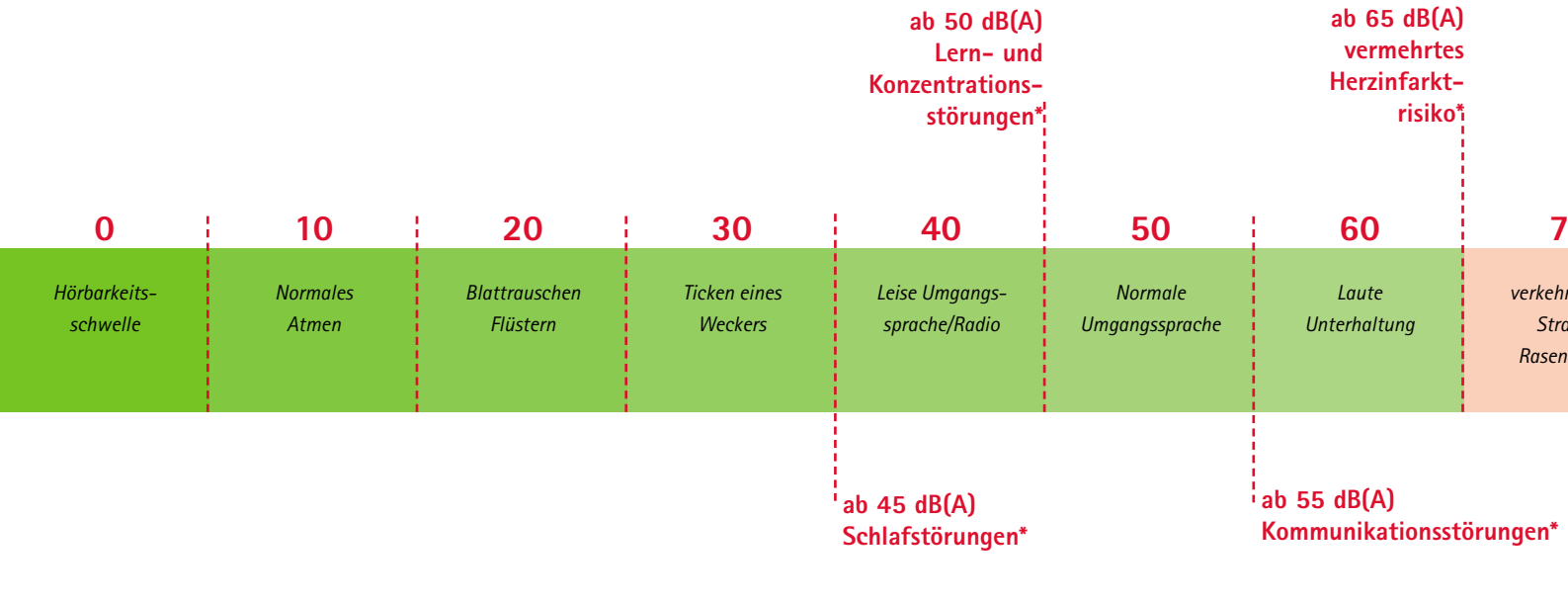
Rund ein Viertel der Bevölkerung fühlt sich durch Schienenlärm gestört.

Beim Güterverkehr werden auf überregionalen Strecken nachts sehr hohe Verkehrsströme abgewickelt. Vor allem die hohen Vorbeifahr-Emissionspegel (von bis zu 92 dB(A) in 25 m Entfernung) können zu Aufweckreaktionen führen. Im Personenverkehr treten bei Hochgeschwindigkeitszügen zusätzlich aerodynamische Geräusche auf, die bislang bei der gesetzlich vorgeschriebenen Lärmermittlung nicht ausreichend berücksichtigt werden. Eine Besonderheit des Schienenverkehrs ist der „Schienenbonus“: Wegen der angenommenen geringeren Störwirkung werden bei der Lärmberechnung 5 dB(A) abgezogen. Es ist zweifelhaft, ob dieser Schienenbonus in allen Fällen gerechtfertigt ist.

Was tun?

Lärmminderung an den Fahrzeugen: Fahrzeuge mit lärmarmen Bremsen gibt es bereits. Sie müssen Pflicht werden. Ein Austausch der alten Graugussbremsen gegen moderne Verbundbremsen (K-Sohle) schafft eine Lärmminderung von 7 bis 10 dB(A).

Lärmminderung an der Schiene: Der Schienenzustand übt einen großen Einfluss auf die Geräuschentwicklung aus: Bei stark verriffelten Gleisen kann sich der Vorbeifahrpegel um bis zu 20 dB(A) erhöhen. Informationen über den Zustand der Gleise sind allerdings kaum erhältlich. Eine unabhängige Instanz sollte eine genauere Überwachung des Schienenzustandes sicherstellen. Überwachung und rechtzeitiges Schleifen der Gleise sind unbedingt nötig.



Flugverkehr

Rund ein Drittel der Bevölkerung fühlt sich durch Fluglärm gestört bzw. belästigt, 7 Prozent sogar stark. Der Fluglärm zeichnet sich durch seine hohen Maximalpegel aus: Im Gegensatz zu einem relativ gleichmäßigen Lärmteppich wie an hochbelasteten Straßen bestimmen kurze aber laute Schallemissionen den Lärm. Ein erlaubter Dauerschallpegel von 57 dB(A) kann 200 tägliche Überflüge mit über 70 dB(A) und einer Geräuschdauer von jeweils ca. 30 Sekunden bedeuten. Hinzu kommt, dass sich der Fluglärm außerhalb von Gebäuden nicht abschirmen lässt. Durch den rasant ansteigenden Flugverkehr, wird sich das Fluglärmproblem weiter verstärken.

Was tun?

Gleichbehandlung der Verkehrsträger: Der Trend zu immer mehr Flugverkehr beruht auch auf einer steuerlichen Bevorzugung: Die Steuerbefreiung des Treibstoffes und keine Öko- und Mehrwertsteuer bei grenzüberschreitenden Flügen benachteiligen die anderen Verkehrsträger. Flughäfen werden mit EU-Struktur- und Wirtschaftsfördermitteln unterstützt, von nationalen Subventionen ganz zu schweigen. Mehr Kostenwahrheit ist gefordert. Die Einführung von Emissionsabgaben sowie von Kraftstoffsteuern wie bei anderen Verkehrsträgern ist nicht nur aus Lärmschutzgründen vordringlich.

Rechtssetzung: Das geltende Recht ist 30 Jahre alt und hoffnungslos überholt. Es gewährleistet keinen Schutz vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Ein neues Fluglärmgesetz muss für einen wirksamen Schutz der Betroffenen sorgen. Hierzu gehört der Schutz der Nachtruhe und eine Begrenzung der Flugbewegungen bis hin zu Betriebspausen, um Ruhezeiten für Anwohner zu ermöglichen.

Lärm an der Quelle bekämpfen: Moderne Flugzeuge sind leiser geworden. Durch den Anstieg des Flugverkehrs wurden diese Erfolge aber zunichte gemacht. Weitere Anreize zur Lärmreduktion können durch Landeentgelte erreicht werden, die nach Lärmemissionen gestaffelt sind. Gleichzeitig muss durch eine länderübergreifende Flugverkehrsplanung eine vernünftige Koordination des Baus und Betriebs der Flughäfen sichergestellt werden.

„Gott, schenke uns Ohrenlider“ , Kurt Tucholsky.

Schutz vor – nicht für Lärm

Die Bekämpfung der Luftverschmutzung war in den letzten Jahrzehnten auch deswegen so erfolgreich, weil von dem Vorsorge-Prinzip „so sauber wie möglich“ ausgegangen wurde. Beim Lärm wird eher „so laut wie erlaubt“ praktiziert. Ein Schutzanspruch vor „schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm“, existiert nur an neuen oder wesentlich geänderten Verkehrswegen. An bestehenden Verkehrswegen gilt überhaupt kein allgemeiner Schutzanspruch. Geschützt wird nicht der Bürger, sondern die Verkehrstrasse.

0	80	90	100	110	120	130	140
rsreiche ße, mäher*	*hochbelastete Straße*, vorbeifahrender PKW*	*Vorbeifahrender LKW, Kreissäge, Moped*	*Presslufthammer*	*Düsenflugzeug bei Überflug*	*Schmerzschwelle*	*Kanonenschlag in 1 m Entfernung*	*Düsenflugzeug bei Start in 33 m Entfernung*

ab 75 dB(A) Gehörschädigungen*

* *Mittelungspegel außen, ansonsten Einzelereignisse in 7,5 m Abstand, wenn nichts anderes angegeben.*

Lärmarmes Wohnen und Leben bedeutet, dass tagsüber im Freien Unterhaltungen in normaler Lautstärke möglich sind und nachts bei geöffnetem Fenster geschlafen werden kann.

Lärm: Was muss sich ändern?

Lärm vermeiden und vermindern:
Lärmvermeidung kann durch eine integrative Planung und geänderte Verhaltensweisen erreicht werden. Lärmminderung muss an der Quelle und den Ursachen ansetzen. Aktiver Lärmschutz ist passiven Lärmschutzmaßnahmen vorzuziehen. (Beispiel: Temporeduktion vor Schallschutzfenstern)

Grenzwerte:
Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen fordert der BUND Grenzwerte von 55/45 dB(A) tags/nachts. Dies entspricht der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes, neunen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung und den Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation. Kurzfristig müssen Werte von 65/55 dB(A) tags/nachts erreicht werden, um direkte gesundheitliche Gefahren zu vermeiden. Zudem müssen die Bewertungsverfahren modernisert werden, u.a. durch bessere Kriterien zur Berücksichtigung von Lärmspitzen.

Lärm in seiner Summe betrachten:
Eine Betrachtung der Gesamtlärmeinwirkungen ist rechtlich zu verankern. Im derzeitigen Regelungssystem zum Schutz vor Lärm werden die verschiedenen Verursachergruppen jeweils separat beurteilt. Eine laute Straße wird unabhängig davon bewertet, ob parallel eine laute Schienenstrecke oder Fluglärm vorhanden ist. Zudem existieren verschiedene Grenzwerte für die jeweiligen Verkehrsträger. Lärm macht aber in seiner Summe krank.

Zusammenführen des Lärmschutzes:
Rechtsvorschriften zum Lärmschutz finden sich derzeit in verschiedenen Bereichen vom Bundes-Immissionsschutzgesetz bis zum Fluglärmgesetz. Diese müssen langfristig in einem „Gesetzbuch zur Lärmvermeidung und zum Ruheschutz" gebündelt werden. Hierin muss auch der Begriff der Ruhe als eigenständiges Schutzgut entwickelt und gesichert werden.

Rechtsanspruch auf Lärmsanierung und -minderung:
Derzeit existiert nur ein unzureichender Rechtsanspruch auf Schutz vor gesundheitsgefährdendem Lärm. Ein Anspruch auf Lärmschutz besteht nur bei Neubau oder wesentlichen Änderungen von Straßen und Schienenwegen. Für bestehende Anlagen existiert de facto ein Bestandsschutz. Ein genereller Rechtsanspruch auf Lärmsanierung bei gesundheitlichen Gefahren ist per Gesetz zu verankern. Ein Anspruch auf Lärmminderung sollte zusätzlich dort bestehen, wo erhebliche Lärmbelastungen vorhanden sind. Bei der (ohnehin erforderlichen) Anpassung an die neue Umgebungslärm-Richtlinie der EU ist die Lärmminderungsplanung nach § 47a BImSchG zu einem effektiven und verbindlichen Mittel der Lärmvermeidung und Lärmsanierung umzugestalten.

Ökonomische Instrumente:
Für die Finanzierung müssen Mittel bereitgestellt werden. Angesichts knapper öffentlicher Kassen sind neue Finanzierungsinstrumente ohne zusätzliche Belastungen für den Bürger zu schaffen. Über eine Lärmabgabe oder lärmabhängige Mautgebühr kann das Verursacherprinzip durchgesetzt werden.

Mehr zum Thema: www.bund.net/verkehr

Impressum
Bund für Umwelt
und Naturschutz
Deutschland e.V (BUND)
Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin

Telefon: 0 30/2 75 86-0
www.bund.net/verkehr
Text: Thorben Prenzel
V.i.S.d.P.: Dr. Norbert Franck
Druck: Z.B.! · Satz: N & U GmbH
Mai 2004

Förderhinweis: Diese Publikation wurde finanziell vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt gefördert. Die Förderer übernehmen keine Gewähr für Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben und für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.

Was kann ich tun?

Vielen Menschen ist nicht bewusst, dass sie mit ihrer persönlichen Lebensweise den Verkehr und Lärm erzeugen, unter dem sie leiden. Auf der Suche nach Ruhe wird außerhalb der Städte gesiedelt und so neuer Verkehr und Lärm erzeugt. Umweltfreundliches Verhalten ist daher auch Lärmschutz in eigener Sache. Dies ist kein Plädoyer für Verzicht: Mobilität soll nicht verteufelt, sondern umgestaltet werden, hin zu mehr Lebensqualität für alle.

- Nutzen Sie Alternativen: Im Stadtverkehr bis 5 Kilometer ist das Fahrrad das gesündeste, oft das schnellste und das leiseste Verkehrsmittel. Die Benutzung öffentlicher Verkehrsträger verringert die Anzahl der Autos in der Stadt.

- Umweltbewusstes Fahren: Fahren Sie gleichmäßig und mit niedrigen Motordrehzahlen (im höheren Gang). Das schont Umwelt, Nerven und den Geldbeutel. Gilt auch für Motorradfahrer.

- Fallen Sie nicht auf die Billigflugwerbung rein: Billigflieger sind nicht nur umweltschädlich, sondern in der Regel auch Lockangebote mit hohen Folgekosten. Kalkulieren Sie genau, ob eine Bahnreise wirklich teurer ist und länger dauert.

- Setzen Sie sich für ein intelligentes Verkehrskonzept bei Ihnen vor Ort ein: Verkehrsvermeidung, Tempo-30-Zonen, lärmarme Straßenbeläge, Nachtfahrverbote für LKW, eine schärfere Überwachung von Geschwindigkeitsbeschränkungen, etc. - die Summe kleiner Maßnahmen führt zu spürbaren Entlastungen.

Was muss der Gesetzgeber tun?

7-Punkte-Katalog zum Schutz vor Lärm und zum Schutz der Ruhe:

1. Ruheschutz rechtlich verankern: Der Begriff der Ruhe muss als eigenständiges Schutzgut gesichert werden.

2. Rechtsschutz für die vom Lärm Betroffenen einführen: Ein Rechtsanspruch auf Beseitigung gesundheitsgefährdender Lärmbelastung ist einzuführen.

3. Lärmschutz zusammenführen: Statt jeden Verkehrsträger einzeln zu betrachten, muss Lärm insgesamt beurteilt und innerhalb eines Gesetzes zusammengeführt werden.

4. Lärmschutz muss bei den Ursachen ansetzen: Aktiver Lärmschutz vor passiven Lärmschutzmaßnahmen – Vermeidung vor Sanierung.

5. Lärm hat seinen Preis: Damit lärmarmes Verhalten gefördert wird, müssen Abgaben die Verursacher und nicht die Allgemeinheit belasten (Verursacherprinzip).

6. Beurteilungsverfahren modernisieren: Maximalpegel müssen berücksichtigt, bessere Kriterien für Belästigungseffekte entwickelt werden.

7. Lärmminderungsplanung umsetzen: Hinsichtlich der Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist die Lärmminderungsplanung zu erweitern und konsequent umzusetzen.

Bitte einsenden an:

BUND · Am Köllnischen Park 1 · 10179 Berlin

Ich will...

☐ ...mehr Informationen über Verkehrspolitik

☐ ...mehr Informationen über den BUND

☐ ...mehr Umwelt- und Naturschutz. Deshalb spende ich Ihnen _____ €
☐ Scheck schicke ich mit. ☐ Den Betrag habe ich auf Ihr Spendenkonto-Nr. 232, Sparkasse Bonn BLZ 380 500 00, Stichwort BUNDspende überwiesen.

☐ ...Nägel mit Köpfen machen: Ich werde BUND-Mitglied.

_____
Vorname, Name

_____
Straße, Hausnummer

_____
PLZ, Ort

_____
Datum, Unterschrift

natürlich mobil

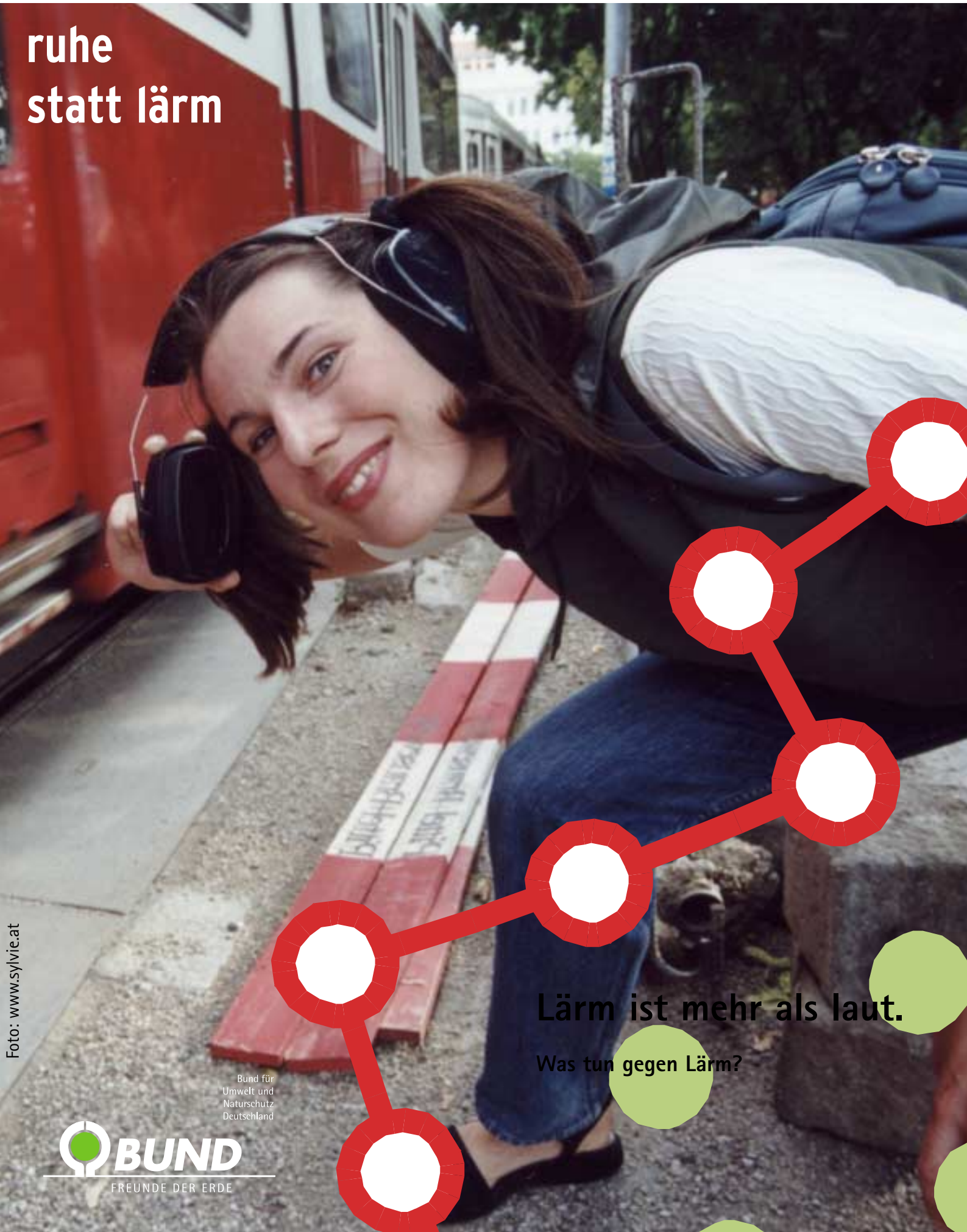


Foto: www.sylvie.at

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

BUND
FREUNDE DER ERDE