

Hitze, Feinstaub, Lärm: Wie unsere Umwelt das Herz krank macht

Experten sehen einen „Paradigmenwechsel in der Herzmedizin“: Feinstaub, Verkehrs- und Fluglärm, Mikroplastik und extreme Hitze setzen dem Herzen so zu wie Rauchen, Bluthochdruck und Co. Ihre Forderung: Umweltrisiken endlich ernst nehmen

Frankfurt a. M. Hitzewellen, verheerende Waldbrände, viele Tausend Todesopfer in Deutschland und Europa: Die jüngsten Ereignisse zeigen drastisch, dass Umweltfaktoren ins Zentrum der Herzmedizin gehören. Und der Druck auf Politik und Gesellschaft wächst rasant, Menschen besser vor Umweltstressoren zu schützen. „Denn Umwelteinflüsse wie Feinstaub, Lärm, Hitze und Umweltgifte können das Risiko, eine Herz-Kreislauf-Erkrankung zu erleiden, deutlich erhöhen oder eine bestehende Erkrankung zusätzlich befeuern“, sagt der Kardiologe Prof. Dr. Thomas Meinertz, Chefredakteur der Herzstiftungs-Zeitschrift HERZ heute, deren aktuelle Ausgabe sich den Gefahren von Umweltstressoren für die Herzgesundheit widmet.

Von einem echten „Paradigmenwechsel“ spricht der Mainzer Kardiologe und Umweltmediziner Prof. Dr. Thomas Münzel vom Wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Herzstiftung: „Die Herzmedizin verlässt den engen Raum der Klinik und schaut auf die Bedingungen, unter denen Menschen krank werden.“ Heißt: Cholesterin, Rauchen, Bluthochdruck, Diabetes mellitus oder Übergewicht, die klassischen individuellen Risikofaktoren, bleiben zentral – und müssen weiterhin konsequent diagnostiziert und behandelt werden. Aber: „Herzgesundheit beginnt nicht erst beim EKG und endet nicht bei der Tablette. Sie beginnt mit der Luft, die wir atmen, der Nacht, in der wir schlafen, der Straße, an der wir wohnen, der Hitze, der wir ausgesetzt sind, und den Schadstoffen, die wir kaum wahrnehmen“, betont der „Umwelt-Kardiologe“ Münzel, der Seniorprofessor für Kardiologie, Umwelt- und Präventionsmedizin an der Universitätsmedizin Mainz ist. Höchste Zeit, findet Münzel, diese „heimlichen Akteure der Herzmedizin“ endlich ernst zu nehmen. Genau diesen heimlichen Akteuren widmet die Herzstiftung die aktuelle Ausgabe ihrer Zeitschrift HERZ heute: Unter dem Titel „Die heimlichen Akteure“ dreht sich alles um Umweltstressoren und ihre Folgen für die Herzgesundheit. Infos zum Bestellen unter: <https://herzstiftung.de/bestellung>

„Als würden wir alle rauchen“

Das Herz schlägt nicht im luftleeren Raum – und dem Stress aus der Umwelt kann sich kaum jemand entziehen. Das sieht nicht nur Prof. Münzel so. Anfang 2026 haben weltweit führende kardiologische Fachgesellschaften gemeinsam einen „Call to Action“ veröffentlicht, einen Aufruf zum Handeln in gleich drei der renommiertesten Fachjournale: im „[European Heart Journal](#)“, im „[Journal of the American College of Cardiology \(JACC\)](#)“ sowie in „[Circulation](#)“ (1). Die Kernbotschaft: Wer Herzen schützen will, darf nicht nur auf individuelle Risiken schauen, sondern muss auch die Umwelt in den Blick nehmen. Prof. Dr. Thomas Lüscher vom Imperial College London, Past President der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC), sieht den dringendsten Handlungsbedarf bei Lärm und Luftverschmutzung, unter den Umweltfaktoren die stärksten Treiber für Herz-Kreislauf-Erkrankungen: „Das betrifft uns ungefähr so, als würden wir alle rauchen“, sagt er im HERZ heute-Interview. Aktuelle Berechnungen anhand von Daten der weltweiten „Global Burden of Disease“-Studie zeigen: Tabakrauchen verkürzt die mittlere Lebenserwartung um rund 2,2 Jahre, Luftverschmutzung sogar um etwa 2,9 Jahre weltweit.

Lebensbedingungen fördern Herz- und Gefäßerkrankungen

Doch wie genau setzen Umweltfaktoren dem Herz-Kreislauf-System zu? Dieser Frage geht Prof. Münzel seit Jahren nach. Die Antwort: über das Endothel, die innerste Zellschicht der Blutgefäße – ein hochaktives Organ, über das die Gefäßweite, der Blutdruck, Entzündungen, die Gerinnung und die Versorgung der Organe reguliert werden. „Wenn das Endothel gestört ist, beginnt häufig der Weg in Richtung Atherosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall“, erläutert er. Auch klassische Risikofaktoren wie Cholesterin, Rauchen, Bluthochdruck und Diabetes beeinträchtigen die Funktion des Endothels und fördern so die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. So weit, so bekannt. Aber, so sagt Prof. Münzel: „Das Bild bleibt unvollständig, wenn wir nur auf das individuelle Verhalten schauen. Herz-Kreislauf-Erkrankungen entstehen nicht nur durch den Lebensstil, sondern auch durch die Lebensbedingungen – wo jemand wohnt, welche Luft er atmet, wie laut es nachts ist, ob es im Sommer unerträglich heiß wird, ob es Grünflächen gibt, ob der Straßenverkehr dominiert, ob er sozial benachteiligt wird.“

Das „Exposom“ als Umwelt-Biographie unseres Körpers

Für diese Gesamtschau gibt es einen Begriff: das „Exposom“. Er umfasst alle Umwelt- und Lebensstil-Belastungen, denen ein Mensch im Laufe seines Lebens ausgesetzt ist – vom Mutterleib bis ins hohe Alter. Kurz: Das Exposom ist die Umwelt-Biographie unseres Körpers. Der entscheidende Punkt: Umwelt-Belastungen sucht sich niemand aus, betont Prof. Münzel: „Niemand entscheidet sich bewusst dafür: Heute atme ich Feinstaub ein, heute schlafe ich schlecht wegen Fluglärm, heute nehme ich Mikroplastik oder Schadstoffe auf. Umwelt-Stressoren sind aufgezwungene Risikofaktoren.“ Wie sich das anfühlt, weiß er aus eigener Erfahrung: Den Anstoß, sich mit dem Thema zu beschäftigen, gab ein Umzug innerhalb von Mainz – mitten in eine Einflugschneise. „Wir konnten uns nicht vorstellen, welchen Stress dieser Fluglärm auslösen kann.“

Rund 73.000 vorzeitige Todesfälle jährlich in Europa durch Verkehrslärm

Lärm greift das Herz über das Gehirn an: Chronischer Verkehrslärm treibt die Stresshormone in die Höhe, Schlafstörungen, Blutdruck, oxidativer Stress und Entzündungen nehmen zu – am Ende steht auch hier ein geschädigtes Endothel. Studien zeigen: Wer dauerhaft Lärm ausgesetzt ist, erkrankt häufiger an Bluthochdruck, Herzinfarkt, Herzschwäche oder Herzrhythmusstörungen. Mehr als jeder fünfte Europäer ist dauerhaft gesundheitsschädlichem Lärm ausgesetzt. Hauptquelle ist mit Abstand der Straßenverkehr: Rund 92 Millionen Menschen sind betroffen. Die Bilanz: Europaweit werden dem Verkehrslärm jedes Jahr rund 73.000 vorzeitige Todesfälle und etwa 49.000 neue Herz-Kreislauf-Erkrankungen zugeschrieben. Der volkswirtschaftliche Schaden: mindestens 100 Milliarden Euro – jedes Jahr.

Lärm plus schmutzige Luft: ein gefährliches Duo

Lärm kommt selten allein – meist bringt er Luftverschmutzung mit, und die Quelle ist oft dieselbe: der Straßenverkehr. Das Tückische: Studien zeigen, dass Lärm und Luftschadstoffe sich in ihrer schädlichen Wirkung gegenseitig hochschaukeln. Umweltfaktoren müssen deshalb in ihrem Zusammenspiel betrachtet werden. Wie groß der Effekt ist, zeigt eine aktuelle Studie (2): Menschen, die stark durch Lärm und schmutzige Luft belastet waren, hatten ein fast dreifach höheres Risiko für Herz-Kreislauf-Ereignisse wie Schlaganfall oder Herzinfarkt im Vergleich zu Personen mit niedriger Belastung. Die Kombination beider Faktoren verstärkt die Entzündung in den Gefäßen und damit die Atherosklerose.

Schmutzige Luft: weltweit Risikofaktor Nummer eins – noch vor dem Rauchen

Luftverschmutzung gilt heute weltweit als der bedeutendste Risikofaktor für die Gesundheit – speziell für Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems. Das Ausmaß ist erheblich: Nach Modellrechnungen sterben jedes Jahr sieben bis neun Millionen Menschen vorzeitig an den Folgen verschmutzter Luft – mehr als die Hälfte von ihnen an Herzinfarkt, Schlaganfall, Herzschwäche und anderen Herz-Kreislauf-Erkrankungen. „Schmutzige Luft fordert jedes Jahr mehr Menschenleben als Verkehrsunfälle, Aids, Tuberkulose und Malaria zusammen“, betont Prof. Münzel. „Als globaler Risikofaktor übertrifft die Luftverschmutzung mittlerweile sogar das Tabakrauchen!“ Eine Modellrechnung aus dem Jahr 2020 (3) kam zu dem Ergebnis, dass wir ohne Luftverschmutzung global alle im Schnitt knapp drei Jahre länger leben würden, ohne Tabakkonsum nur 2,2 Jahre. Und dennoch spiele schmutzige Luft als Herz-Kreislauf-Risikofaktor bislang kaum eine Rolle – weder in der Arztpraxis noch in der Öffentlichkeit, bemängelt der Umweltkardiologe.

Luftverschmutzung „kein Nebenrisiko“: Vor allem Politik ist gefragt

Diese Einschätzung teilt auch Prof. Dr. Andreas Daiber, Leiter des Labors für Molekulare Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz in seinem Beitrag in HERZ heute: „Luftverschmutzung ist quantitativ kein ‚Nebenrisiko‘ – sie steht in einer Reihe mit den großen beeinflussbaren Risikofaktoren. Anders als beim Rauchen lässt sie sich jedoch nur eingeschränkt individuell beeinflussen, gefragt ist hier vor allem die Politik.“

Und was können Ärztinnen und Ärzte tun? Die Umwelt-Kardiologen appellieren an ihre hausärztlichen Kollegen, gezielt nach Wohnort, Schlaf, Lärm- und anderen Umweltbelastungen ihrer Patienten zu fragen und sie entsprechend zu beraten:

- etwa an Tagen mit hoher Schadstoffbelastung körperliche Anstrengung im Freien zu reduzieren,
- Holz- und Pelletöfen als relevante innerhäusliche Feinstaubquelle sparsam zu nutzen,
- mit geschlossenen (Schallschutz)-Fenstern zu schlafen oder Ohrstöpsel zu verwenden.

Doch der entscheidende Hebel, darin sind sich die Autoren der aktuellen „HERZ heute“-Ausgabe einig, liegt in der Politik: mehr ÖPNV und Radverkehr, mehr verkehrsberuhigte Bereiche und Grünflächen, eine konsequente Umsetzung der Grenzwerte zur Luftreinhaltung. „Die Botschaft ist klar: Herzgesundheit ist nicht nur eine Frage von Medikamenten, Lebensstil und erblicher Veranlagung. Sie ist auch eine Frage politischer Entscheidungen, der Stadtplanung, der Energiepolitik, des Verkehrs, der Industrie und der sozialen Gerechtigkeit“, sagt Prof. Münzel.

Service

Herzstiftungs-Zeitschrift HERZ heute

Mehr Informationen, wie Umweltstressoren Herz und Kreislauf belasten und warum wir sie viel wichtiger nehmen sollten, bietet die Herzstiftung in der Ausgabe 3/2026 ihrer Zeitschrift HERZ heute mit dem Titel „Die heimlichen Akteure. Umweltstressoren und Herzgesundheit“. Ein Probe-Exemplar dieser Ausgabe kann kostenfrei unter Tel. 069 955128-400 oder unter <https://herzstiftung.de/bestellung> angefordert werden.

Weitere Infos zu Umweltfaktoren und Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der Broschüre „Überleben: Hitze, Klimawandel und andere Probleme“, kostenfrei anzufordern unter: <https://herzstiftung.de/bestellung>

Literatur:

Münzel, Thomas, M „Herzgesundheit beginnt nicht erst beim EKG“ Ein Gespräch über Luft, Licht,

Lärm und Hitze, HERZ heute 2026; 3, 11-15

· (1) Münzel T, Lüscher T, Kramer CM, et al. Environmental stressors and cardiovascular health: acting locally for global impact in a changing world. A statement of the European Society of Cardiology, the American College of Cardiology, the American Heart Association, and the World Heart Federation:

· *European Heart Journal* (2026):

<https://academic.oup.com/eurheartj/article-lookup/doi/10.1093/eurheartj/ehaf915>

Circulation (2026). <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.125.079034>

· *Journal of the American College of Cardiology* (JACC) (2026).

<https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2026.01.015>

· (2) Osborne MT, et al. The combined effect of air and transportation noise pollution on atherosclerotic inflammation and risk of cardiovascular disease events. *J Nucl Cardiol.* 2023;30(2):665–679. <https://doi.org/10.1007/s12350-022-03003-7>

· (3) Lelieveld J, Pozzer A, Poschl U, Fnais M, Haines A, Münzel T. Loss of life expectancy from air pollution compared to other risk factors: a worldwide perspective. *Cardiovasc Res* 2020;116:1910–1917. doi: 10.1093/cvr/cvaa025

Links

- [Bestellmöglichkeit für HERZ heute](#)
- [Tipps zur extremen Hitze](#)