Patientenzeitschrift für Atemwegskranke

LUFTPOST

kompetent - verständlich - patientengerecht



Raus mit dem Schleim!

Husten und starke Verschleimung ernst nehmen



Die Simeox-Anwendung erfolgt entspannt zu Hause ganz einfach im Sitzen oder Liegen für ca. 10-15 Minuten pro Einsatz.

Schleim in der Lunge ist häufig ein großes Problem bei COPD, Bronchiektasen, chronischer Bronchitis, schwerem Asthma und anderen chronischen Lungenerkrankungen. Der Schleim ist nicht nur störend und der damit verbundene Husten belastend – festsitzender Schleim kann auch zum Nährboden für Bakterien und Viren werden. Häufige Infektionen bis hin zu Krankenhausaufenthalten sind möglicherweise dessen Folge. Deshalb sollte dauerhaftes Husten und starke Verschleimung ernst genommen und im Zweifelsfall ärztlich behandelt werden.

Simeox – Eine wirksame Therapie gegen den Schleim

Wer dauerhaft von übermäßigem oder zähem Schleim in der Lunge betroffen ist, braucht eine wirksame Therapie, um den Schleim aus den Atemwegen zu befördern. Simeox wurde als Sekretmobilisationsgerät genau zu diesem Zweck entwickelt, um Patienten von ihrer Sekretlast zu befreien.

Simeox verflüssigt den Schleim aus den tiefen Bereichen der Lunge. Außerdem hilft das Gerät, das störende Sekret in die zentralen Bronchien zu transportieren, von wo es dann einfach abgehustet werden kann.



Die Simeox-Therapie wird von der Krankenkasse erstattet, wenn folgende Voraussetzungen zutreffen:

- Ich bin mit einer chronischen Lungenerkrankung in ärztlicher Behandlung
 (COPD, Bronchiektasen, Chronische Bronchitis, schweres Asthma, PCD/Kartagener Syndrom, Mukoviszidose/CF, u.a.)
- Der Schleim in der Lunge bereitet mir Probleme und ich kann diesen schlecht abhusten
- Ich nutze bereits ein Gerät zur Inhalation mit Kochsalzlösung (Inhalationsgerät/ Vernebler – z.B. PariBoy)
- 4. Ich besitze ein **PEP-Gerät**(Atemtherapie-Hilfsmittel mit und ohne
 Oszillation wie z.B. RC-Cornet, Flutter, GeloMuc,
 Acapella, Aerobika, PARI PEP, o.a.)
- Kontraindikationen liegen nicht vor*

Wenn die o.g. Punkte alle auf Sie zutreffen, könnte Ihnen Simeox möglicherweise helfen. Rufen Sie uns gerne an unter 08025 - 925 9588 und informieren Sie sich über unsere Website.

PhysioAssist GmbH

Stadtplatz 10, 83714 Miesbach E-Mail: kontakt@physio-assist.de Telefon: 08025 - 925 95 88 www.physioassist.de

* Die vollständige Liste der Kontraindikationen finden Sie in der Bedienungsanleitung auf www.physioassist.de/fachinformationen/.

Luftpost

Editorial



Liebe Leserinnen und Leser,

nun ist er also nicht nur meterologisch gekommen, auch nach dem Kalender ist es Herbst. Natürlich haben wir noch die Hoffnung auf schöne Tage. Das begonnene Färben der Blätter und ihr baldiges Fallen erinnern uns jedoch daran, dass jetzt die "dunkle" Jahreszeit beginnt. Zeit auch wieder sich zu wappnen gegen Infektionen, die sich leider für viele von uns jahreszeitlich bedingt häufen. Lassen Sie sich deshalb rechtzeitig und umfassend impfen. Besonders wenn man an einer chronischen Krankheit leidet, ist eine Vorbeugung viel besser, als behandelt werden zu müssen. Zu verstehen, wie unser Körper in Gesundheit, aber auch in Krankheit funktioniert, hilft auch Möglichkeiten einer gesunden Lebensweise zu nutzen.

In Ihrer Luftpost finden Sie diesmal viele Beiträge, die sich direkt oder indirekt mit dem Rauchen, seiner Vermeidung, möglichen Folgen und auch der Verhinderung daraus oft entstehender schwerer Krankheiten befassen. Seit der Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 4. September ist es nun amtlich! Ein Lungenkrebsscreening für alle starken Raucher zwischen 50 und 75 Jahren wird ab dem 1. April 2026 starten. Dies können mehrere Millionen Raucher dann nutzen. Es sollen nicht weiterhin fast 60.000 Menschen in Deutschland jährlich an Lungenkrebs sterben. Eine in ihrer Wirksamkeit überprüfte App, die verschrieben werden kann, hilft beim Aufhören mit dem Rauchen. Wir berichten. Ausführlich zitieren wir den jetzt erschienenen Tabakreport, der von vielen Wissenschaftlern in jahrelanger Arbeit erstellt wurde. Wir fordern auch mehr staatliche Maßnahmen gegen das Rauchen. Aber in Zeiten klammer Staatskassen, die im vergangenen Jahr allein knapp 15 Milliarden Euro an Tabaksteuer einnahmen, bleibt dies ein politischer Interessenkonflikt.

Noch immer unverständlich bleibt uns die teilweise Legalisierung von Cannabis. Verkehrskontrollen belegen, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil von Autofahrern unter dem Einfluss dieser Droge standen. Neue Gesundheitsgefahren drohen auch vor allen Dingen Jugendlichen durch die Anwendung illegaler Nikotinbeutel.

Erstmals sind jetzt zwei Medikamente gegen die Alzheimer Krankheit zugelassen worden. Allerdings werden nur ca. ein Prozent der Betroffenen in ganz frühen Stadien, unter strengen Auswahlkriterien und ständigen Kontrollen von ihnen profitieren können. Aber immerhin!

Atemnot ist eines der häufigsten Symptome für das Aufsuchen einer Notaufnahme. Hier gibt es ein wichtiges Positionspapier zur künftigen Einrichtung bundesweiter Einheiten in pneumologischen Kliniken, vergleichbar mit den bereits bestehenden Notfalleinrichtungen für akute Schlaganfälle oder Herzinfarkte.

Fast jeder von uns trägt seit einer Infektion mit Windpocken in der Kindheit diese Erreger (Viren) "schlafend" in seinen Nervenzellen. Bei nachlassendem Immunsystem, mit fortschreitendem Alter oder bei schweren Erkrankungen verursachen diese Viren dann oft eine dann halbseitig begrenzte, häufig sehr schmerzhafte und entstellende Gürtelrose. Hiergegen gibt es endlich eine wirksame Impfung, siehe unser Artikel.

"Ei!, wie schmeckt der Coffee süße, lieblicher als tausend Küsse, milder als Muskatenwein", so heißt es in der Kaffeekantate von Johann Sebastian Bach (BWV 211). User Artikel belegt: Gute Laune durch Kaffee (in Maßen)!

Steigende Krankenkassen- und Zusatzbeiträge und die zunehmenden Pflegekosten sind eine große Belastung. Ein Faktor ist der bisher ungenügende staatliche Beitrag von 108,- € pro Monat für Millionen Bürgergeldbezieher. Hiergegen werden die gesetzlichen Krankenkassen klagen.

Lesen sie auch, wie Lungensport und die Lippenbremse Atmen und Ausatmen wirksam erleichtern können. Eine sinnvolle und rezeptfreie Hilfe zur Selbsthilfe. Dann haben Sie wieder mehr Luft und Freude am Leben!

Mit den besten Wünschen und luftigen Grüßen

Ihr Dr. med. Michael Köhler und das gesamte Team der Luftpost



Luftpost Herbst 2025

Inhalt

Aktuelles

- 5 Impfschutz nutzen: Erhöhtes Risiko für Gürtelrose (Herpes Zoster) bei Asthma
- 6 Weiterer Schritt zur Lungenkrebs-Früherkennung bei starken Rauchern
- 10 Klageweg ist folgerichtig, um dem notorischen Zugriff auf Beitragsgelder ein Ende zu setzen
- 12 Gute Laune aus der Tasse Studie zeigt: Positivere Stimmung nach morgendlichem Kaffee
- 14 Tabakentwöhnung mit digitaler Gesundheitsanwendung "NichtRaucherHelden"
- 16 Nikotinbeutel ein gefährlicher Trend unter Jugendlichen
- 18 Neue Behandlungsoption für Alzheimer-Patienten

Zu Ihrer Information

- 20 Ein Drittel aller Menschen meidet Informationen zur eigenen Gesundheit
- 22 Alternativen zum Pflegeheim Betreutes Wohnen und Pflege-WGs: Selbstbestimmtes Leben im Alter
- 23 Ausschreibung des "Tobias Welte-Gedächtnis-Preises der Luftpost"
- 24 Tabakatlas 2025 erschienen
- 35 Wissenschaftliche Empfehlungen für künftige Atemnot-Einrichtungen
- 36 Wie sich das Risiko für eine Zuckererkrankung besser vorhersagen lässt



Selbsthilfe

38 Lungensport und Alltag

Rubrik

- 42 Impressum
- 43 Infoflyer der Deutschen Atemwegsliga e.V. und Broschüren der AG Lungensport in Deutschland e.V.



Impfschutz nutzen:

Erhöhtes Risiko für Gürtelrose (Herpes Zoster) bei Asthma



Asthma ist mit 6,7 Millonen Betroffenen in Deutschland eine häufige Atemwegserkrankung. Es gibt seit langem Hinweise, dass sie vor allem im höheren Alter mit einem Risiko für häufigere Herpes-Zoster-Erkrankungen einhergehen. Eine systematische Literaturrecherche und zusammefassende Auswertung klinikscher Studien bestätigte dies. Insbesondere betroffen sind vor allem ältere Menschen, die Kortisontabletten einnehmen, unter einem schweren Diabetes oder einem reduzierten Immunsystem z.B. bei Krebserkrankungen leiden. Inzwischen stehen Impfungen genen Herpes Zoster zu Verfügung.

Gürtelrose (Herpes Zoster) ist ein oft sehr schmerzhafter streifenföriger, meist halbseitiger Hautausschlag mit Hautbläschen auf einer Körperseite. Verantwortlich sind hierfür Viren, die nach einer durch Tröpfchen übertragenen kindlichen Windpocken-Erkrankung, die jJahrzehnte in den Nervenwurzeln des Rückenmarks und oder in den Hirnnerven verbleiben. Vorallem bei einem geschwächten Immunsystem durch verschiedene Erkrankungen und im Alter, kommt es dann zu einer typischen Ausbildung des bläschenförmigen Ausschlages an der Haut in umgrenzten Körperregionen. Dieser ist oft mit starken Schmerzen und bei Fortbestehen auch mit Nervenschädigungen verbunden. Wissenschaftler untersuchten nun in einer systematischen Literaturrecherche mit zusammenfassender Auswertung die Häufigkeit von Herpes Zoster bei Erwachsenen mit Asthma.

Die systematische Suche in zwei wissenschaftlichen medizinischen Datenbanken ermittelte alle publizierten Studien aus den Jahren 2003 - 2024.

Systematischer Suche und Auswertung von 19 Studien

Zur Klärung der Fragestellung wurden insgesamt 19 Studien mit Daten zu Herpes Zoster bei Erwachsenen mit Asthma in die Auswertung eingeschlossen. Die zusammengefasste Häufigkeit von Herpes Zoster pro 1.000 Personenjahren betrug statistisch 5,71 Fälle von Herpes Zoster-Erkrankungen bei Erwachsenen über 18 Jahren. Die Häufigkeit bei Personen unter 60 Jahren lag sie bei 4,20 Betroffenen dagegen bei Personen über 60 Jahren deutlich erhöht bei 10.33 Betroffenen.

Zunehmendes Risiko für Herpes Zoster bei Menschen mit Asthma im höheren Lebensalter

Das Risiko war bei Menschen mit Asthma, die Kortisontabletten oder langwirksame β-Agonisten mit inhalative Kortikosteroide erhielten, also einer Leitliniengerechten Asthma-Therapie, deutlich höher. Asthma war auch mit einem deutlich erhöhten Risiko für die sehr schmerzhafte Neuralgie nach einer Herpes Zoster-Erkrankung, sowie für eine bedrohliche Augenschädigung verbunden. Relativiert erden diese Befunde jedoch z.B. unterschiedliches Studiendesign, eine unterschiedlich Nachbeobachtungsdauer und verschiedene Definitionen.

Impfungen gegen Herpes Zoster nutzen, besonders bei Asthma!

Die durchgeführte systematische Literaturrecherche und ihre statistische Nachbewertung ergab, dass Erwachsene mit Asthma ein deutlich erhöhtes Risiko für Herpes Zoster haben. Bei älteren Menschen und Personen, die bestimmte Medikamente wie z.B. Kartison-Tabletten oder über ein reduziertes Immunsystem verfügen, ist das Risiko sogar noch deutlich höher. Es gibt bereits wirksame Impfstoffe gegen Herpes Zoster für Erwachsene und für Menschen mit Begleiterkrankungen wie Asthma. Menschen mit Asthma sollten über entsprechende Impfangebote aufgeklärt werden.

Quelle nach DeutschesGesundheitsPortal / HealthCom vom 09.09.25

Autor:

Mortimer KJ, et al. Global herpes zoster burden in adults with asthma: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2024 Aug 8;64(2)

Luftpost

Weiterer Schritt zur Lungenkrebs-Früherkennung bei starken Rauchern

Voraussichtlich ab April 2026 Kassenleistung



Menschen mit starkem Zigarettenkonsum haben ein hohes Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) das höchste Organ der Selbstverwaltung im Deutschen Gesundheitswesen hat für diese Personengruppe die Lungenkrebs-Früherkennung als neue Leistung der gesetzlichen Krankenkassen beschlossen. Ziel ist es, eine Krebserkrankung möglichst frühzeitig zu erkennen, frühzeitig die Behandlung zu ermöglichen und so die Überlebenschancen der Betroffenen zu erhöhen. Das Screening-Angebot kann voraussichtlich ab April 2026 in die Versorgung kommen, nachdem der G-BA-Beschluss das Bundesministerium für Gesundheit passiert hat und auch die schriftliche Versicherteninformation vorliegt. Starke Raucherinnen und Raucher im Alter zwischen 50 und 75 Jahren können dann alle 12 Monate eine Untersuchung der Lunge mittels Niedrigdosis-Computertomographie (NDCT) wahrnehmen.

Dazu Dr. med. Bernhard van Treeck, unparteiisches Mitglied des G-BA und Vorsitzender des Unterausschusses Methodenbewertung: "Der G-BA hat sich inhaltlich sehr eng an der ministeriellen *Lungenkrebs*-

Früherkennungs-Verordnung vom Juli 2024 orientiert. Um den medizinischen Nutzen des Screenings sicherzustellen, sind hier strenge qualitätssichernde Anforderungen vorgesehen: beispielsweise besondere Qualifikationen für die teilnehmenden Radiologinnen und Radiologen und für die Zweitbefundung bei kontroll- und abklärungsbedürftigen Befunden. Denn falsch-positive Befunde können zu unnötigen Zusatzuntersuchungen führen. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass Tumore entdeckt werden, die bei dem Betroffenen gar keine Beschwerden verursacht hätten. Diese sogenannten "Überdiagnosen" können zu Behandlungen führen, die unnötig sind."

Dr. van Treeck weiter: "In Deutschland erkranken jährlich etwa 57.000 Menschen an Lungenkrebs, meistens verursacht durch langjähriges und starkes Rauchen von Zigaretten. Um die vorzeitige Sterblichkeit der Erkrankten zu reduzieren, wäre ein *Rauchstopp* "die beste Medizin". Es ist daher wichtig, dass der Arzt oder die Ärztin beim Gespräch über die Lungenkrebs-Früherkennung die noch aktiven starken Raucherinnen und Raucher auch über die verschiedenen Möglichkeiten zur *Tabakentwöhnung* informiert."

Wer kann an der Früherkennung auf Lungenkrebs teilnehmen?

Am Lungenkrebs-Screening können aktive und ehemalige Raucherinnen und Raucher im Alter zwischen 50 und 75 Jahren teilnehmen. Teilnahmeberechtigt sind Versicherte, die mindestens 25 Jahre geraucht haben – wobei der Zigarettenkonsum noch andauert oder vor weniger als 10 Jahren beendet wurde. Rechnerisch müssen es mindestens 15 Packungsjahre sein. Beispielsweise entspricht das Rauchen von 20 Zigaretten pro Tag über ein Jahr lang einem Packungsjahr.

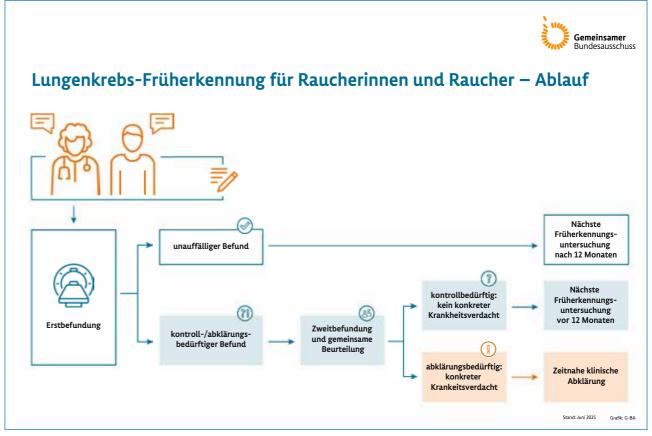
Wie läuft die Früherkennung ab?

- Die Ärztin oder der Arzt erfragt Dauer und Anzahl des Zigarettenrauchens. Die oder der Versicherte wird über das Lungenkrebs-Screening informiert, auch mit Hilfe einer Versicherteninformation.
- Liegen die Voraussetzungen und die Bereitschaft für eine Screening-Teilnahme vor, erfolgt die Überweisung in eine radiologische Praxis. Die Radiologin oder der Radiologe klärt über die Untersuchung und den weiteren Ablauf auf. Die angefertigte NDCT-Aufnahme wird hinsichtlich etwaiger Auffälligkeiten ausgewertet.

- Gibt es keine Auffälligkeiten, erhält die oder der Versicherte innerhalb von 2 Wochen einen Befundbericht. Die nächste Früherkennungsuntersuchung ist dann nach 12 Monaten möglich.
- Erscheint der Befund kontroll- oder abklärungsbedürftig, wird von der Radiologin oder dem Radiologen eine Zweitbefundung veranlasst.
- Besteht nach übereinstimmender gemeinsamer Beurteilung durch den Erst- und Zweitbefunder der NDCT-Aufnahme ein kontrollbedürftiger Befund (d. h. aber kein konkreter Krankheitsverdacht), wird dem oder der Versicherten die nächste Früherkennungsuntersuchung bereits vor Ablauf von 12 Monaten empfohlen.
- Bei einem abklärungsbedürftigen Befund (hohe Wahrscheinlichkeit von Lungenkrebs) sind die weiteren Maßnahmen und Schritte unverzüglich mit dem Betroffenen zu besprechen.

Welche qualitätssichernden Anforderungen gibt es?

Die Niedrigdosis-Computertomographie (NDCT) ist ein bildgebendes Verfahren, das für die Früherkennung von Lungenkrebs nachweislich trotz der verringerten Strahlendosis gut geeignet ist. Grundsätzlich besteht die Gefahr sogenannter falsch-positiver Befunde.



Grafik: Lungenkrebs-Früherkennung für Raucherinnen und Raucher – Ablauf, Quelle: G-BA

Welche Schritte sind bis zum Start der Früherkennung noch notwendig?

Der G-BA hat dem Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) seinen Beschluss zur rechtlichen Prüfung vorgelegt. Nachdem keine Einwände vorlagen, trat der Beschluss nach Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Im Bewertungsausschuss (BA), dem gemeinsamen Gremium aus Kassenärztlicher Bundesvereinigung und den gesetzlichen Krankenkassen wird nun die ärztlichen Vergütung für diese neue Leistung vereinbart. Im Nachgang hierzu beschließt der G-BA eine schriftliche Versicherteninformation zur Lungenkrebs-Früherkennung. Nach dem Inkrafttreten des Beschlusses zur Versicherteninformation – voraussichtlich Ende März 2026 – kann das Früherkennungsangebot im April starten.

Hintergrund: Besonderheiten bei Früherkennungsuntersuchungen mit Strahlenbelastung

In seinen Richtlinien bestimmt der G-BA die Inhalte und Umfang der Untersuchungen zur Früherkennung

als Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung. Bei Untersuchungen, die mit einer Strahlenbelastung verbunden sind – also beispielsweise Röntgenuntersuchungen und Computertomographien (CT) – bedarf es einer Rechtsverordnung des für Strahlenschutz zuständigen Bundesministeriums. Hier werden die wesentlichen Kriterien festgelegt, nach denen die Früherkennungsuntersuchung strahlenschutzrechtlich zulässig ist.

Die Lungenkrebs-Früherkennungs-Verordnung des Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUV) ist am 1. Juli 2024 in Kraft getreten. Nach Inkrafttreten einer solchen Rechtsverordnung hat der G-BA generell eine Frist von 18 Monaten, um über die Einführung der jeweiligen Früherkennungsuntersuchung als Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung zu entscheiden

Der o.g. Beschluss zur Einführung der Lungenkrebsfrüherkennung wurde am 4. September 2025 im Bundesanzeiger veröffentlicht und ist damit am 5. September 2025 in Kraft getreten.

Nach Pressemitteilung des G-BA vom 18.06.2025

Der Gemeinsame Bundesausschuss

Etwa 74 Millionen Menschen sind in Deutschland gesetzlich krankenversichert. Sie haben Anspruch auf eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Gesundheitsversorgung – so formuliert es das Gesetz. Mit Aufgaben, den Leistungsanspruch auf Basis von möglichst guten wissenschaftlichen Erkenntnissen näher auszugestalten, beauftragte der Gesetzgeber den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA).

Der G-BA erfüllt seine gesetzlich zugewiesenen Aufgaben im Wesentlichen durch den Beschluss von Richtlinien. Diese Richtlinien sind innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung bindend, also zwingend einzuhalten: sowohl von den Krankenkassen als auch von den ambulanten (z.B. niedergelassene Ärzte) und stationären (z.B. Krankenhäuser) Leistungsanbietern. Die Rechtsaufsicht über den G-BA hat das Bundesministerium für Gesundheit.

Innovationsausschuss beim G-BA

Der G-BA hat zudem den gesetzlichen Auftrag, Projekte zu neuen Versorgungsformen und zur Versorgungsforschung zu fördern. Der dafür beim G-BA eingerichtete Innovationsausschuss legt in Förderbekanntmachungen die Schwerpunkte und Kriterien für die Förderung fest, führt Interessenbekundungsverfahren durch und entscheidet über die eingegangenen Anträge auf Förderung.

COPD im Blick:

Schübe vermeiden, Lebensqualität verbessern



Rund acht Millionen Menschen in Deutschland leben mit einer COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung), einer fortschreitenden Atemwegserkrankung. Sie macht sich durch Symptome wie Atemnot und Husten mit Auswurf (die sogenannten AHA-Symptome) bemerkbar und kann die Lebensqualität von Betroffenen erheblich einschränken. Besonders schwerwiegend sind COPD-Schübe, auch Exazerbationen genannt. Dabei handelt es sich um akute Verschlechterungen, die den Verlauf der Erkrankung erheblich beeinflussen können, jedoch von Betroffenen häufig unterschätzt oder nicht richtig erkannt werden.

Was ist ein COPD-Schub?

Von einem COPD-Schub (Exazerbation) wird gesprochen, wenn sich Symptome wie Atemnot, Husten oder Auswurf plötzlich und spürbar verschlechtern - und mindestens 24 Stunden anhalten. Typisch sind eine verstärkte Atemnot, die auch in Ruhe auftritt, sowie vermehrter, zäher oder verfärbter Schleim und eine allgemeine Schwäche oder ungewöhnliche Müdigkeit. Solche Verschlechterungen sollten unbedingt ernst genommen und frühzeitig mit einem Lungenfacharzt oder einer Lungenfachärztin abgeklärt werden. Denn was viele Betroffene nicht wissen: Ein COPD-Schub kann ähnliche Folgen für den Körper haben wie ein Herzinfarkt. Beide Ereignisse kommen plötzlich, können lebensbedrohlich sein und hinterlassen dauerhafte Schäden. Doch während ein Herzinfarkt allgemein als Notfall bekannt ist, wird die Bedeutung eines COPD-Schubes häufig unterschätzt. "Exazerbationen haben auch eine Langzeitbedeutung. Denn sie verschlechtern den [gesamten] Verlauf der Erkrankung.", erklärt der Marburger Lungenfacharzt Prof. Dr. Timm Greulich. Jeder Schub verursacht also Lungenschäden, die nicht mehr heilen können. "Deswegen ist es so wichtig, Exazerbationen ernst zu nehmen und sich darum zu kümmern, dass diese gar nicht erst auftreten", so Greulich.

Wie können COPD-Schübe vermieden werden?

Das Risiko für COPD-Schübe (Exazerbationen) lässt sich gezielt minimieren - und genau hier liegt die Chance für Betroffene, selbst aktiv zu werden. Das beginnt mit kleinen, bewussten Entscheidungen im Alltag. So kann regelmä-Bige Bewegung, angepasst an die individuellen Möglichkeiten, dabei helfen, die körperliche Belastbarkeit zu erhalten und zu verbessern. Auch die Raucherentwöhnung, die passende Therapie sowie regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Lungenfachärzt*innen sind wichtige Grundlagen für eine stabilere Gesundheit. Ebenso wichtig ist es, Warnzeichen wie zunehmende Atemnot oder vermehrten Husten zu erkennen. Doch es geht nicht nur um Vermeidung - es geht um Lebensgestaltung. Ein Alltag mit bewegungsfördernden Aktivitäten, ausgewogenen Ruhephasen und der Austausch mit Freunden, Familie oder anderen Betroffenen kann helfen, die Krankheit besser zu bewältigen. Auch gemeinsam mit den behandelnden Ärzten und Ärztinnen entwickelte Notfallpläne geben Sicherheit und helfen, sich für den Ernstfall gut vorbereitet zu fühlen.

Tipp:

COPD-Symptome regelmäßig dokumentieren

Ein Symptomtagebuch oder Symptomtracker kann helfen, Veränderungen frühzeitig zu erkennen und den Krankheitsverlauf besser zu verstehen. Neben Symptomen und Auslösern sollten auch Therapieanwendungen und das allgemeine Wohlbefinden festgehalten werden. Das Tagebuch bzw. Tracker ist auch für das Arztgespräch hilfreich.

Hier Symptomtracker downloaden und Symptome dokumentieren!





Weitere Infos zum Thema COPD-Schübe (Exazerbationen) und nützliche Servicematerialien wie einen Symptom-Tracker gibt es auf: www.mit-copd-leben.de.

8 Luftpost Herbst 2025



Anne-Kathrin Klemm, Alleinvorständin des BKK Dachverbandes



TK-Vorstand Dr. Jens Baas

Seit Jahren zahlt der Bund zu niedrige Beiträge für die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) von Bürgergeldempfangenden. Die Beitragszahlenden der GKV müssen somit für Kosten aufkommen, die eigentlich dem Steuerzahler zuzurechnen wären. Das ist nicht nur unfair, sondern auch pures Gift für den Wirtschaftsstandort Deutschland, der ohnehin schon zu den weltweiten Spitzenreitern

bei den Lohnnebenkosten gehört.

"Umso skandalöser ist, dass die Bundesregierung im Rahmen der Haushaltsdebatten plant, die Arbeitnehmenden und Arbeitgebenden zur Stützung der Versicherungsbeiträge mit Bundesdarlehen abzuspeisen. Schließlich sind sie es, die die immer größer werdenden Haushaltslöcher mit Beitragsgeldern stopfen. Würde der Staat seiner verfassungsgemäßen Verpflichtung nachkommen und die Krankenversicherungsbeiträge für Bürgergeldbeziehende als gesamtgesellschaftliche Aufgabe vollumfänglich aus Steuermitteln finanzieren, stünden jedes Jahr zehn Milliarden Euro für eine Senkung der explodierenden Beitragssätze und Sozialabgaben sowie für eine bessere Gesundheitsversorgung zur Verfügung.

Die gesetzlichen Krankenkassen haben diesen Missstand wiederholt in der Vergangenheit angemahnt und Nachbesserungen gefordert, doch der Bund sitzt dieses Problem konsequent aus. Der Klageweg gegen die Unterfinanzierung ist daher nur folgerichtig, um diesem notorischen Zugriff des Staates auf Versicherungsgelder ein Ende zu bereiten", sagt Anne-Kathrin Klemm, Vorständin des BKK Dachverbandes.

TK-Chef Baas zur Klage der Krankenkassen:

"Ist eine Gerechtigkeitsfrage"

Die Techniker Krankenkasse (TK) unterstützt die Klage des Spitzenverbands der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-SV) gegen den Bund, weil dieser keine kostendeckenden Beiträge für Empfängerinnen und Empfänger von Bürgergeld an die Krankenkassen zahlt. Gemeinsam mit weiteren Kassen wird die TK den GKV-SV bevollmächtigen, eine entsprechende Klage einzureichen.

"Es ist eine Gerechtigkeitsfrage. Die Beitragszahlerinnen und Beitragszahler der gesetzlichen Krankenkassen werden durch die derzeitige Regelung finanziell benachteiligt. Das muss sich endlich ändern. Deshalb gehen wir nun diesen Weg, um mehr Fairness für die Beitragszahler durchzusetzen", sagt Dr. Jens Baas, Vorstandsvorsitzender der TK.

"Der Staat kommt hier seiner Verantwortung

Denn: Es ist eine staatliche Aufgabe, die medizinische Versorgung von Menschen am Existenzminimum im Krankheitsfall abzusichern. Doch die Beiträge, die der Staat an die Kassen zahlt, decken nur etwa ein Drittel der tatsächlichen Kosten. Das Defizit liegt bei rund zehn Milliarden Euro jährlich. "Der Staat kommt hier seiner Verantwortung nicht nach - obwohl eine Erhöhung der Beiträge schon oft versprochen wurde und sogar im Koalitionsvertrag der Ampelregierung stand. Passiert ist aber nichts. Dieses Geld fehlt den Krankenkassen in der derzeitigen schwierigen finanziellen Lage ganz besonders", so Baas weiter.

Es stehe außer Frage, dass Empfängerinnen und Empfänger von Bürgergeld wie alle anderen gesetzlich Versicherten medizinisch versorgt sein müssen und sollen. Baas: "Aber dies ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Wenn eine staatliche Aufgabe aus Beitragsgeldern bezahlt wird, werden Personen mit niedrigem Einkommen überproportional stark belastet und Privatversicherte gar nicht beteiligt."

Ouelle:

Luftpost Herbst 2025

Monitor Versorgungsforschungvom 11.09.2025



THERE IS NO CARE LIKE OXYCARE

Alle Therapiegeräte dieser Anzeige sind verordnungsfähig. Schicken Sie uns Ihr Rezept, wir erledigen alles Weitere - deutschlandweit!

Sekretolyse

Hustenassistent:
mit Vibrationsmod und Kinder

 Comfort Cough II optional mit HFCWO (High Frequency Chest Wall Oscillation)

Sauerstoffversorgung

- Stationär, mobil oder flüssig z.B.

inkl. GRATIS Fingerpulsoxymeter OXY310

● Z∈n-O, mit 2 I/min Dauerflow

- SimplyGo Mini, ab 2,3 kg
- Inogen Rove 4, ab 1,4 kg
- **Inogen Rove 6**, ab 2,15 kg
- Freestyle Comfort
- Eclipse 5, mit 2 I/min Dauerflow

Inhalation & Atemtherapie

Nasennebenhöhlenentzündungen/ Ohrenschmerzen?

Pureneb AEROSONIC+

durch die 100 Hz Schall-Vibration entsteht ein in Schwingung versetztes Aerosol, das die feinen Engstellen passiert und bis in die Nasennebenhöhlen/ Ohren (eustachische Röhre) gelangt, sodass das Medikament direkt am Ort der Entzündung

Kein Gaumen-Schließ-Manöver notwendig

Durch die gleichzeitige Behandlung beider Naseneingänge mittels speziellem Nasenaufsatz ist beim Pureneb kein Schließen des Gaumensegels notwendig.

Ein Gerät, viele Anwendungsmöglichkeiten das Pureneb kann noch mehr!

Egal ob Sinusitis, Mittelohrentzündung oder Erkrankungen der unteren Atemwege (z.B. Bronchitis/COPD): Als Kombi-Inhalationsgerät kann das Pureneb für alle Erkrankungen der Atemwege eingesetzt werden.

GeloMuc/RC-Cornet plus/ PowerBreathe MedicPlus Quake/RC-FIT® classic/ Acapella versch. Modelle

RC-FIT Sonderpreis 79,90 €

Finger-Pulsoxymeter OXY 310

*solange der Vorrat reicht

OXYCARE GmbH Medical Group Fon 0421-48 996-6 Fax 0421-48 996-99 E-Mail ocinf@oxycare.eu · Shop: www.oxycare.eu

Gute Laune aus der Tasse

Studie zeigt: Positivere Stimmung nach morgendlichem Kaffee



Menschen, die regelmäßig Koffein konsumieren, sind nach einer Tasse Kaffee meist in besserer Stimmung – besonders am Morgen. Das belegt eine neue Studie von Forschenden der Universität Bielefeld und der britischen Universität von Warwick, die in der Fachzeitschrift Scientific Reports veröffentlicht wurde. Die Befragten fühlten sich laut eigenen Angabe nach morgendlichem Kaffeekonsum in der Regel deutlich wohler und aktiver als an anderen Tagen ohne Kaffee um die gleiche Uhrzeit.

Kaffee wirkt der Erhebung zufolge auch gegen negative Stimmungslagen wie Traurigkeit und Verstimmung – dieser Zusammenhang ist aber weniger stark. Nach dem Konsum von Kaffee berichteten die Befragten auch etwas weniger über Antriebslosigkeit oder Lustlosigkeit als an vergleichbaren Tagen, wenn sie keinen Kaffee getrunken hatten. Im Gegensatz zu den positiven Emotionen hing dies aber nicht von der Uhrzeit ab.

Forschende aus Bielefeld und Warwick erheben Daten über vier Wochen

Insgesamt wurden 236 junge Erwachsene über bis zu vier Wochen einbezogen. Die Studienteilnehmer beantworteten dabei sieben Mal täglich einen kurzen Fragebogen auf ihrem Handy und gaben dabei jeweils an, wie ihre aktuelle Stimmungslage war und ob sie in den vorangehenden 90 Minuten ein koffeinhaltiges Getränk konsumiert hatten.

Wahrgenommener Effekt unabhängig von Konsumgewohnheiten

Die Untersucher gingen auch der Frage nach, ob Kaffee individuell unterschiedlich wirkt. "Wir waren überrascht, dass wir keine Unterschiede zwischen Personen mit verschieden starken Konsumgewohnheiten, unterschiedlicher Niedergeschlagenheit, Ängstlichkeit oder Schlafproblemen finden konnten", sagt der Erstautor der Studie, Justin Hachenberger von der Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft der Universität Bielefeld. "Der Zusammenhang zwischen Koffeinkonsum und positiven und negativen Emotionen war in all diesen Gruppen relativ ähnlich."

So erwarteten die Autoren, dass Menschen mit ausgeprägterer Ängstlichkeit verstärkt negative Stimmungsveränderungen wie erhöhte Nervosität nach einem Koffeinkonsum erleben. "Es ist jedoch möglich, dass Personen, die wissen, dass sie nicht gut auf Koffein reagieren, einfach keine Getränke mit Koffein (Kaffee, Tee, Energydrinks) trinken. Sie waren in

der Studie nicht vertreten. Es wurden nur die Daten von "Koffein-Konsumenten" ausgewertet", so Justin Hachenberger.

Rolle von Koffein-Entzugserscheinungen bleibt unklar

Die in der Studie belegte stimmungsaufhellende Wirkung erklären die Forschenden so: Koffein blockiert eine schlaffördernde Wirkung von Rezeptoren im Gehirn (Adenosin-Rezeptoren), wodurch man sich wacher und aktiver fühlt. Co-Autorin Professorin Anu Realo von der Universität von Warwick (Großbritanien) erklärte: "Koffein wirkt, indem es Adenosin-Rezeptoren blockiert, was wiederum die Aktivität des "Glückshormons" Dopamin in wichtigen Hirnregionen erhöhen kann – ein Effekt, den Untersuchungen mit einer verbesserten Stimmungslage und erhöhter Wachheit in Verbindung gebracht haben."

Eine offene Frage bleibt jedoch, ob diese Effekte mit einer Verringerung von Entzugserscheinungen nach der Nacht zusammenhängen. "Selbst Menschen mit nur mäßigem Koffeinkonsum können leichte Entzugserscheinungen verspüren, die mit dem ersten Kaffee, Tee oder einem koffeinhaltigen Getränk am Morgen verschwinden", so die Professorin.

Koffeinkonsum: eine universelle Gewohnheit

"Weltweit konsumieren etwa 80 Prozent der Erwachsenen koffeinhaltige Getränke und der Konsum von Tee und Kaffee reicht geschichtlich weit zurück", sagt Professor Dr. Sakari Lemola von der Universität Bielefeld, der Mitautor der Studie. "Sogar bei wildlebenden Tieren ist Koffeinkonsum belegt, so bevorzugen Bienen- und Hummelarten Nektar von Pflanzen mit Koffeingehalt."

Das Forschungsteam weist darauf hin, dass Koffeinkonsum zu Abhängigkeit führen kann. Übermäßiger Koffeinkonsum ist demnach mit verschiedenen Gesundheitsrisiken verbunden, und Koffeinkonsum zu späterer Tageszeit wird mit Schlafproblemen in Verbindung gebracht.

Quelle:

Pressemitteilung der Universität Bielefeld vom 15.08.2025

Originalpublikation:

Justin Hachenberger, Yu-Mei Li, Anu Realo, Sakari Lemola: The association of caffeine consumption with positive affect but not with negative affect changes across the day. Scientific Reports. https://doi. org/10.1038/s41598-025-14317-0, veröffentlicht am 5. August 2025.

Einfache Bedienung
Hohe Sauerstoffleistung
Für Flugreisen geeignet
Übersichtliches LCD-Display

Atemzuggesteuert und Konstantflow

GCE GmbH • Weyherser Weg 8 • 36043 Fulda • 0661/8393-42 • salesmed@gcegroup.com • www.gcegroup.com

Tabakentwöhnung mit digitaler Gesundheitsanwendung "NichtRaucherHelden"



Mit Beginn des Sommers sind die Chiesi GmbH, Hamburg, u.a. Hersteller von Medikamenten gegen Atemwegserkrankungen und die Sanero Medical GmbH, Stuttgart eine strategische Partnerschaft eingegangen. Sie wollen gemeinsam die Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) NichtraucherHelden zur Unterstützung der Tabakentwöhnung bekannter machen und dazu informieren. Die NichtraucherHelden-App ist ein digitales Programm zur Tabakentwöhnung, das von der Sanero Medical GmbH in Zusammenarbeit mit Experten aus dem Bereich der Tabakentwöhnung und der Pneumologie entwickelt wurde.

Die App basiert auf der wissenschaftlichen medizinischen Leitlinie zur Tabakentwöhnung¹ der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie. Sie nutzt einen verhaltenstherapeutischen Ansatz, der die Anwender umfassend auf ihren Rauchstopp vorbereitet und sie während und nach diesem unterstützt. Die NichtraucherHelden-App ist ein CEzertifiziertes Medizinprodukt, dass damit allen relevanten EU-Richtlichinien entspricht. Aufgrund des medizinischen Nutzennachweises ist diese App dauerhaft in das offizielle Verzeichnis für digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) aufgenommen worden.² Sie kann daher von den behandelnden Ärzten auf Rezept verschrieben werden. Die NichtraucherHelden-App war zudem 2024 der Testsieger bei der Stiftung Warentest.³

Das Ziel: Die Zahl der Tabakabhängigen reduzieren!

Tabakabhängigkeit ist bekanntermaßen eine der Hauptursachen für vermeidbare Krankheiten und vorzeitige Todesfälle. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) ster-

ben weltweit jährlich über 8 Millionen Menschen an den Folgen dieser Abhängigkeit.³ Vermeidung und Raucherentwöhnung sind daher entscheidende Bausteine zur Förderung der öffentlichen Gesundheit.³

"Für uns zählt es zu unseren Aufgaben als forschendes Pharmaunternehmen, Informationen und Hilfestellungen für eine nachhaltige Gesundheitsförderung zur Verfügung zu stellen. Die durchweg positiven Rückmeldungen der bisherigen Nutzer zeigten, dass wir mit der App NichtraucherHelden dies tun können und einen engagierten Partner an unserer Seite haben," betont Leonardo Mallmann, General Manager Chiesi Germany. Als ein Spezialist für Atemwegserkrankungen unterstützt die Chiesi GmbH den Kooperationspartner Sanero Medical bei der Information der Ärzte und Interessierter zu dieser App mit dem Ziel der Tabakentwöhnung. "Unsere App NichtraucherHelden bietet Patienten eine niedrigschwellige, wirksame und wissenschaftlich nachgewiesene Möglichkeit, den Weg in ein rauchfreies Leben zu finden," so Andy Bosch, Geschäftsführer von Sanero Medical. "Die Partnerschaft mit Chiesi eröffnet uns die Möglichkeit, noch breiter über diese App und Ihre Anwendung zu informieren und noch mehr Menschen auf ihrem Weg in ein rauchfreies Leben zu begleiten."

Gemeinsam den Weg bereiten

Die Kooperation wird z.B. die gemeinsame Bereitstellung von Informationen für Patienten umfassen, die über Ärztinnen und Ärzte an ihre Patienten mit Atemwegserkrankungen weitergegeben werden können. Je mehr Raucher in der Praxis über die NichtraucherHelden-App als eine zusätzliche Möglichkeit zur Tabakentwöhnung informiert

werden, umso mehr Menschen können von dieser digitalen Unterstützung profitieren.

Beide Kooperationspartner verfügen über langjährige Erfahrungen und Expertise im Bereich der Atemwegser-krankungen. Mit der Kooperation werden Kompetenzen und Ressourcen für das wichtige Thema der Tabakentwöhnung gebündelt. Noch mehr aktive Raucher sollen zu einem rauchfreien Leben motiviert und bei der Entwöhnung unterstützt werden.

So wird man zum Helden

Die NichtraucherHelden-App ist ein zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse I nach der amtlichen Medizinprodukteverordnung (MDR) und dauerhaft als Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) im Verzeichnis des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) gelistet.¹ Sie richtet sich an Raucher mit ärztlich diagnostizierter Tabakabhängigkeit und funktioniert über ein maßgeschneidertes, verhaltenstherapeutisches Coaching, das sich an den individuellen Bedürfnissen dieser Menschen orientiert.

In acht Modulen werden Patienten zunächst auf ihren Rauchstopp vorbereitet. Diese Module entsprechen den Inhalten überprüfter Nichtraucherprogramme und können vom jeweilgen Anwender individuell durchgeführt werden. Außerdem erhalten sie persönlich angepasste Unterstützungsangebote bei auftretenden Schwierigkeiten. In Videos und Übungsanleitungen werden die Nutzer u. a. in der Selbstbeobachtung geschult und mit den psychologischen und körperlichen Auswirkungen ihrer Abhängigkeit konfrontiert.

Nach dem 8. Modul beginnt die rauchfreie Zeit mit dem Tag des Rauchstopps. Strategien zum Umgang mit dem anfangs unvermeidlichen Rauchverlangen sind ebenfalls enthalten. Anschließend werden die Anwender bis zu drei Monate lang jeden Tag mit neuen Impulsen begleitet, um einen Rückfall zu vermeiden. Im Rahmen täglicher Abfragen zur Erfolgszuversicht, zum Befinden sowie aktuellen Schwierigkeiten findet eine individualisierte Betreuung des Anwenders statt.

Studie belegt medizinischen Nutzen

Die NichtraucherHelden-App entspricht als digitale Intervention den aktuellen Leitlinien der Weltgesundheitsorganistaion (WHO), die digitale Strategien als sinnvolle Ergänzung zu bestehenden Behandlungen empfiehlt.⁴ Sie basiert auf den Grundsätzen der kognitiven Verhaltenstherapie, die mit dem Ziel der Suchtentwöhnung schädliche Denkmuster hinterfragt und Strategien zur Bewältigung von Suchtdruck und sozialen Konflikten vermittelt.

In einer wissenschaftlichen, deutschlandweiten, multizentrischen Vergleichsstudie mit insgesamt 661 Teilnehmern wurde von November 2021 bis März 2023 die Wirksamkeit der NichtraucherHelden-App zur Tabakentwöhnung untersucht

Zu Beginn der Studie bekam sowohl die Untersuchungsgruppe (UG) als auch die Kontrollgruppe (KG) eine Kurzberatung, um mit dem Tabakrauchen aufzuhören. Die Teilnehmer der Untersuchungsgruppe erhielten dann anschließend die App NichtRaucherHelden. *Ziel war die 7-Tage-Tabak-Abstinenz nach 6 Monaten Anwendung.* In der Anwendungsgruppe waren dannach deutlich mehr Raucher nach Selbstangabe zu Nichtrauchern geworden als in der Kontrollgruppe. Konkret waren es 20,2 % im Vergleich von nur 10,5 % in der Kontrollgruppe. Auch das anhaltende Nichtrauchen über 6 Monate, ebenso wie die durch Tests kontrollierte Rauchfreiheit, waren in der Untersuchungsgruppe statistisch deutlich häufiger.⁵

Budgetunabhängige Verordnung

Die Verordnung der digitalen Gesundheitsanwendung NichtraucherHelden ist für gesetzlich krankenversicherte Patienten über 18 Jahre mit einer ärztlich diagnostizierten Tabakabhängigkeit nach dem internationalen Diagnoseschlüssel (ICD 10 F17.2) und dem Wunsch zum Rauchstopp per Rezept (Muster 16) möglich. Die Kosten werden von allen gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Sie belasten nicht (!) das Arzneimittel- und Heilmittel-Budget der verordnenden Ärzte. Auf dem Rezept sind folgende Angaben nötig: PZN Erstverordnung (3 Monate): 17575561

Weitere Informationen unter:

www.nichtraucherhelden.de

Ouelle:

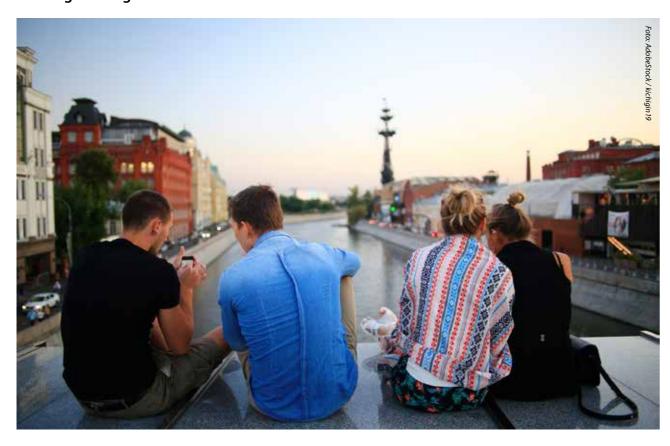
Pressemitteilung der Chiesi GmbH vom 12.08.2025

Referenzen

- 1 S3-Leitlinie "Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik undBehandlung", AWMF-Register Nr. 076-006. https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/076-006
- 2 Verzeichnis für digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis/01085 (aufgerufen am 24.06.2025)
- 3 Stiftung Warentest. Im Test: 14 deutschsprachige Rauchstopp-Programme, 6 als App für Andoird und 8 als Website im Browser. test 01/2024
- WHO clinical treatment guideline for tobacco cessation in adults, Geneva: World Health Organization 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Rupp A, Rietzler S, Di Lellis MA, Weiland T, Tschirner C, Kreuter M. Digital smoking cessation with a comprehensive guideline-based app results of a nationwide, multicentric, parallel, randomized controlled trial in Germany. Nicotine Tob Res. 2024 Jan 18:ntae009. doi:10.1093/ntr/ntae009.

Nikotinbeutel – ein gefährlicher Trend unter Jugendlichen

Stiftung Kindergesundheit stuft Konsum von Snus als ernstzunehmende Gefahr ein



Immer mehr Kinder und Jugendliche in Deutschland greifen zu Nikotinbeuteln, kleinen, weißen Päckchen mit hochkonzentriertem Nikotin, die diskret im Mund getragen werden. Obwohl diese Produkte in Deutschland nicht legal verkauft werden dürfen, sind sie für viele Jugendliche leicht zugänglich. Die Stiftung Kindergesundheit warnt eindringlich vor den gesundheitlichen Risiken und dem hohen Suchtpotenzial dieser vermeintlich harmlosen Beutel.

Nikotinbeutel, auch als "Pouches" oder "Snus" bekannt, sind kleine, weiße Beutelchen, die zwischen Zahnfleisch und Oberlippe gelegt werden. Dort wird das enthaltene Nikotin über die Mundschleimhaut aufgenommen – schnell, diskret und wirksam. Optisch ähneln sie dem sogenannten Snus, einem Tabakprodukt aus Schweden. Während Snus kleine Beutel mit Tabak und Nikotin enthält und in der EU (außer in Schweden) verboten ist, kommen die neuen Nikotinbeutel ohne Tabak aus. Stattdessen enthalten sie ein Pulver aus Nikotinsalzen, Aromen und Trägerstoffen, das über die Mundschleimhaut aufgenommen wird. Seit 2021 gelten sie in Deutschland als Lebensmittel und dürfen deshalb

wegen ihres hohen Nikotingehalts nicht legal verkauft werden. Dennoch gelangen sie weiterhin über Kioske, Online-Shops oder den "privaten" Handel an Jugendliche.

Ein wachsender Trend – auch an deutschen

Laut einer aktuellen Auswertung des Präventionsradars 2022/2023, einer schulbasierten Studie mit über 12.000 Schülerinnen und Schülern der Klassen 5 bis 10, haben bereits 5.4 % der befragten Kinder und Jugendlichen mindestens einmal einen Nikotinbeutel konsumiert – 6.3 % der Jungen und 3.5 % der Mädchen. Besonders auffällig: Im Alter von 16 bis 17 Jahren liegt ihre Nutzerzahl bereits bei 15.2 % der Jungen und 10.3 % der Mädchen. Nikotinbeutel sind damit kein Randphänomen mehr, trotz der Tatsache, dass ihr Verkauf in Deutschland nicht erlaubt ist.

Die Studie zeigt zudem: Je niedriger der soziale Status und je höher die individuelle Risikobereitschaft, desto häufiger ist der Konsum. Mischkonsum mit anderen Produkten wie E-Zigaretten, Shishas oder klassischen Zigaretten ist weit verbreitet und nimmt ab einem Alter von 13 Jahren deutlich zu. Vor allem in sozialen

Netzwerken wie TikTok werden die Produkte als vermeintlich harmlose "Alltagsbegleiter" oder sogar als "Leistungsbooster" beworben – oft von Influencern mit großer Reichweite. Auch an Schulen ist der Konsum bereits angekommen.

Heimlich, still und schädlich

Eltern und Lehrkräfte bemerken den Konsum oft nicht: Die Beutel sind klein, geruchlos und leicht zu verstecken – ganz anders als Zigaretten oder E-Zigaretten. Viele Erwachsene halten sie für Bonbons oder Kaugummi. Viele Jugendliche nehmen sie nicht als gefährliches Suchtmittel wahr, sondern als scheinbar harmlose, moderne Alternative zur Zigarette. Sie lassen sich diskret in den Schulalltag integrieren. Das Produktdesign wirkt bewusst unverfänglich: Die Dosen erinnern eher an Kaugummi oder Lippenbalsam als an ein gesundheitsgefährdendes Nikotinprodukt. Dabei kann schon ein einziger Beutel Schwindel, Übelkeit und sogar Ohnmacht verursachen. Bei regelmäßigem Konsum droht eine schnelle Nikotinabhängigkeit – mit möglichen Folgen für Herz, Kreislauf und Gehirnentwicklung.

Viele Produkte enthalten extrem hohe Nikotinmengen – bis zu 50 Milligramm pro Beutel, wie das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) berichtet. Zum Vergleich: Eine Zigarette enthält etwa 8 bis 12 Milligramm Nikotin. "Nikotin ist ein stark wirksames Nervengift", erklärt Professor Dr. Berthold Koletzko, Vorsitzender der Stiftung Kindergesundheit. "Gerade im Jugendalter kann es die Entwicklung des Gehirns beeinträchtigen und das Risiko für eine lebenslange Nikotinabhängigkeit deutlich erhöhen."

Über die langfristigen gesundheitlichen Folgen gibt es bislang kaum Daten. Fachleute warnen jedoch vor dem hohen Abhängigkeitspotenzial, möglichen krebserregenden Inhaltsstoffen sowie gesundheitlichen Schäden im Bereich von Mund, Rachen und Hals. Die Stiftung Kindergesundheit teilt diese Einschätzung.

Verboten – aber dennoch erhältlich

Rechtlich dürfen tabakfreie Nikotinbeutel in Deutschland nicht verkauft werden. Sie fallen unter das Lebensmittelrecht und benötigen eine Zulassung, die bislang nicht vorliegt. Der Verkauf – auch in Kiosken oder Online-Shops – ist somit eigentlich verboten. Doch die Realität sieht anders aus: Bei Kontrollen finden Ordnungsämter immer wieder illegale Angebote in Spätverkaufsstellen (Spätis in Berlin), Shisha-Läden oder im Internet.



Professor Dr. Berthold Koletzko

Die Stiftung Kindergesundheit empfiehlt Eltern, das Thema frühzeitig mit ihren Kindern zu besprechen. Besonders wichtig:

- Informieren Sie sich über neue Konsumformen, auch wenn sie auf den ersten Blick harmlos erscheinen.
- Sprechen Sie regelmäßig mit Ihrem Kind über das, was es in den sozialen Medien sieht oder was an der Schule kursiert.
- Erkennen Sie mögliche Warnzeichen wie häufige Übelkeit, Müdigkeit oder den plötzlichen Wunsch nach mehr "Konzentration" oder "Energie".
- Tauschen Sie sich mit anderen Eltern und Lehrkräften

Neue Herausforderung für Prävention und Gesundheitsschutz

Nikotinbeutel sind kein harmloser Lifestyle-Trend, sondern ein ernstzunehmendes Gesundheitsrisiko, besonders für Kinder und Jugendliche. Die Stiftung Kindergesundheit fordert eine konsequente Regulierung, mehr Kontrollen und vor allem: verstärkte Aufklärung für Familien, Schulen und das pädagogische Umfeld.

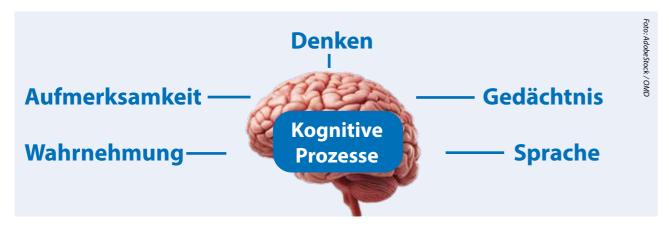
"Je früher eine Nikotinsucht entsteht, desto eher verfestigt sie sich – mit allen negativen gesundheitlichen Folgen für das spätere Leben", warnt Professor Berthold Koletzko, Vorsitzender der Stiftung Kindergesundheit. "Deshalb brauchen wir jetzt klare Botschaften, gute Präventionsangebote und eine aufmerksamere Gesellschaft."

Pressemitteilung der Stiftung Kindergesundheit vom 28.08.2025

P.S.: Übrigens sind Nikotinbeutel in Frankreich ab März 2026 verboten

-85552/09-2025 Foto: gettyimages / Aleksandar Nakic

Neue Behandlungsoption für Alzheimer-Patienten



Über 1,8 Millionen Menschen leben in Deutschland mit einer Demenz, davon etwa zwei Drittel mit Alzheimer. Seit Anfang September 2025 steht nun am Universitätsklinikum Freiburg mit dem Medikament Lecanemab eine neue Therapie zur Verfügung, die den Krankheitsverlauf im Frühstadium verlangsamen kann. Zum ersten Mal werden somit nicht nur Symptome behandelt, sondern direkt die Ursache der Krankheit angegangen – was eine neue Perspektive in der Behandlung der Alzheimer-Krankheit aufzeigt.

Die medikamentöse Behandlung wurde Ende 2024 in Europa zugelassen und ist nach Abschluss der Preisverhandlungen mit den Krankenkassen nun auch deutschlandweit verfügbar. Sie wird gezielt bei Patient*innen mit beginnender Alzheimer-Krankheit eingesetzt. Studien zeigen, dass so der Verlust gesitiger (kognitiver) Fähigkeiten im Durchschnitt um ein halbes Jahr verzögert werden kann. "Diese Therapie ist ein wichtiger Schritt in der Behandlung der Alzheimer-Krankheit, weil wir damit erstmals direkt in einen zentralen Krankheitsprozess eingreifen können", sagt Prof. Dr. Jonas Hosp, Leitender Oberarzt in der Klinik für Neurologie und Neurophysiologie des Universitätsklinikums Freiburg. "Entscheidend ist, die Erkrankung früh zu erkennen - je früher wir behandeln, desto mehr gesunde Lebenszeit können wir gewinnen." Prof. Dr. Heinz Wiendl, Ärztlicher Direktor der Klinik für Neurologie und Neurophysiologie, ergänzt: "Es geht um Monate, in denen Menschen mit beginnender Alzheimer-Krankheit weiter selbstbestimmt leben können. Das ist für die Betroffenen und Angehörigen ein wichtiger Fortschritt."

Gezielte Therapie bei frühem Krankheitsbeginn

Die neue Behandlungsoption richtet sich an Patienten, bei denen *erste Symptome* der Alzheimer-Krankheit diagnostiziert wurden. Sie zielt auf bestimmte *Eiweißablagerungen im Gehirn*, die sogenannten Amyloidplaques, ab. Diese gelten als Auslöser des Krankheitsprozesses, der zu einer Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit führt. Das Medikament unterstützt die Auflösung der Ablagerungen und verlangsamt so den Krankheitsverlauf. In einer aktuellen Studie zeigte sich, dass das Fortschreiten der kognitiven Beeinträchtigungen durch die Behandlung im Durchschnitt um etwa 27 Prozent verzögert werden konnte. Das entspricht rund sechs Monaten zusätzlicher geistiger Stabilität für die Patienen.

Engmaschige Betreuung erforderlich

Für den Erfolg der Therapie ist eine *exakte Diagnose* entscheidend. Diese erfolgt durch moderne Bildgebung und Analyse von Biomarkern. Lecanemab wird im Rahmen einer Infusionstherapie verabreicht – alle zwei Wochen über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren. Am Universitätsklinikum Freiburg erfolgt die Behandlung ambulant. Ein Krankenhausaufenthalt ist dafür nicht erforderlich. Während der Therapie finden regelmäßige Kontrolluntersuchungen statt. Mittels moderner Bildgebung kann das Auftreten möglicher Nebenwirkungen wie lokale Entzündungen oder kleine Blutungen sowie Hirnveränderungen frühzeitig erkannt werden.

Behandlung ergänzt bestehende Therapien

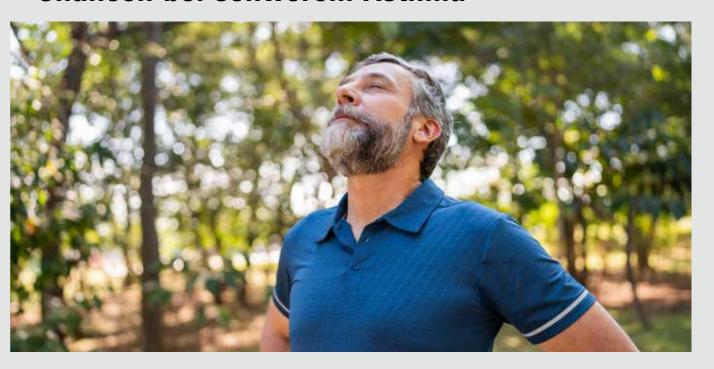
"Die neue Therapie ersetzt nicht bestehende Behandlungsansätze, sondern ergänzt sie sinnvoll. Auch in Zukunft bleiben kognitive Trainings, soziale Begleitung und körperliche Aktivität zentrale Bestandteile jeder Alzheimer-Therapie", sagt Hosp. Geplant sind weitere Studien, um langfristigere Effekte zu untersuchen.

Quelle: Pressemeldung Universitätsklinikum Freiburg vom 05.09.2025

P.S: Redaktionelle Anmerkung: Allerdings werden nur ca. ein Prozent der Betroffenen in ganz frühen Stadien, unter strengen Auswahlkriterien und ständigen Kontrollen von ihnen profitieren können.

Wenn Atmen wieder leichter fällt

Chancen bei schwerem Asthma



Wenn die Luft wegbleibt, ist das für viele Betroffene ein beängstigendes Erlebnis. Gerade Menschen mit schwerem Asthma kennen dieses Gefühl nur zu gut. Doch mittlerweile stehen mit Biologika wirksame Therapieoptionen zur Verfügung, die mehr Lebensqualität ermöglichen und den langfristigen Einsatz von Kortisontabletten reduzieren können.

In Deutschland leben rund 6,7 Millionen Menschen mit Asthma¹. Bei den meisten lassen sich die Symptome durch inhalative Medikamente gut kontrollieren. Doch bis zu zehn Prozent sind von schwerem Asthma betroffen². Bei ihnen bleiben die Beschwerden trotz intensiver Inhalationstherapie bestehen und können Alltag und Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Viele Betroffene erhalten bei schwerem Asthma langfristig Kortisontabletten. Zwar helfen diese zuverlässig im akuten Notfall, doch eine langfristige oder immer wiederkehrende Anwendung kann mit schweren Nebenwirkungen verbunden sein. Daher empfehlen die medizinischen Leitlinien bei schwerem, unkontrolliertem Asthma den Einsatz moderner Biologikatherapien³.

Biologika – moderne Hilfe bei schwerem Asthma

Biologika sind speziell hergestellte Antikörper, die gezielt an der Ursache der asthmatischen Entzündung ansetzen. Für viele Menschen mit schwerem Asthma eröffnen sie die Möglichkeit einer kortisonfreien Remission, also eines weitgehend beschwerdefreien Zustands ohne die regelmäßige oder dauerhafte Einnahme von Kortisontabletten³. Trotzdem erhalten viele Patient:innen mit schwerem

Asthma noch nicht die entsprechende leitliniengerechte Behandlung. Häufig wissen Betroffene gar nicht, dass mit den Biologika bereits seit einigen Jahren wirksame und gut verträgliche Therapieoptionen für schweres Asthma zur Verfügung stehen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin über neue Chancen in der Therapie

Asthma hat viele Gesichter, und auch schweres, unkontrolliertes Asthma ist in der Regel behandelbar. Wer trotz Inhalationsmedikamenten weiterhin Beschwerden verspürt oder sich in einer dauerhaften oralen Kortisontherapie befindet, sollte das Gespräch mit seinem Pneumologen oder seiner Pneumologin suchen. Eine individuell abgestimmte Behandlung kann zu einer deutlichen Verbesserung der Lebensqualität beitragen.

Wie steht es um Ihr Asthma?

Testen Sie sich jetzt kostenlos mit dem Asthma-Selbsttest und erfahren Sie, ob ein Gespräch mit Ihrer Lungenärztin oder Ihrem Lungenarzt empfehlenswert ist.



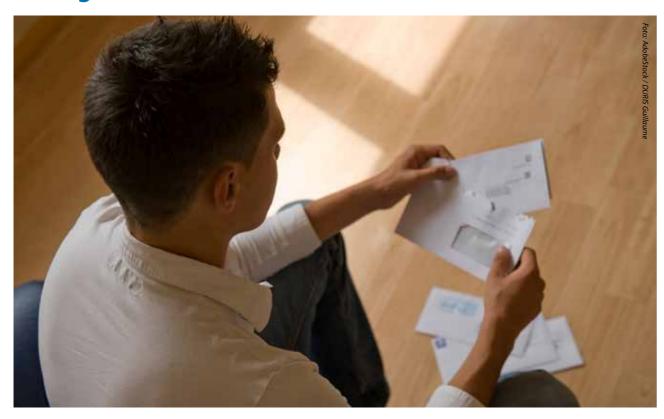
Literatur:

- Gillissen A, Jany B, Randerath W. Weißbuch Lunge 2023. Pneumologische Erkrankungen in Deutschland – Zahlen und Fakten. 5. Aufl. 2023.
- 2. Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP), Deutsche Atemwegsliga e. V., Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie e. V., u. a. S2K-Leitlinie Fachärztliche Diagnostik und Therapie von Asthma Langfassung, Version 2.0, 2023.
- Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), AWMF. Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma – Langfassung, Version 5.0, 2024.

18 Luftpost Herbst 2025

Zu Ihrer Information Luftpost

Ein Drittel aller Menschen meidet Informationen zur eigenen Gesundheit



Den Brief gar nicht erst öffnen – viele Menschen meiden medizinische Informationen aus Angst vor Überforderung, Stigmatisierung oder mangelndem Vertrauen in das Gesundheitssystem.

Eine aktuelle Übersichtsarbeit des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung zeigt, dass rund ein Drittel aller Menschen Informationen zu schweren Krankheiten aus dem Weg gehen, wenn sie fürchten, betroffen zu sein. Ein entscheidender Grund ist mangelndes Vertrauen in das Gesundheitssystem. Die Studie ist im Fachjournal Annals of Behavioral Medicine erschienen.

Krankheiten früh zu erkennen ist oft der Schlüssel für eine erfolgreiche Behandlung. Dennoch gehen zu wenige Menschen zu Vorsorge, Früherkennung oder Checkups. Warum ist das der Fall? Mangelnde Aufklärung oder hohe Kosten können das Verhalten vielfach nicht erklären: In Deutschland etwa weisen Krankenkassen ihre Versicherten auf entsprechende Angebote hin, die Kosten werden vielfach übernommen. Was also hält Menschen davon ab?

Forschende des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin geben eine durchaus überraschende Antwort: Rund ein Drittel der Menschen möchte

nichts über möglicherweise eigene schwere Erkrankungen wissen – selbst wenn sie davon betroffen sein könnten. "Eine Möglichkeit ist, dass Menschen sich ganz bewusst zu gewolltem Nichtwissen entscheiden. Das ist ein Phänomen, das wir bereits aus anderen Lebenszusammenhängen kennen und das ganz vielfältige Gründe haben kann", sagt Ralph Hertwig, Direktor des Forschungsbereichs Adaptive Realität am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin und einer der Mitautoren der Studie.

Zusammenfassende Auswertung von weltweit92 Studien

Die Forschenden haben Daten aus 92 Studien mit insgesamt 564.497 Teilnehmenden aus 25 Ländern inklusive Deutschland analysiert. Sie wollten wissen, wie weit verbreitet die Vermeidung medizinischer Informationen ist und welche Gründe Menschen dafür haben. Derartige Voraussagen fehlten bisher auf globaler Ebene. Dabei sind sie für die Ausgestaltung der Gesundheitssysteme entscheidend, etwa in Bezug auf aktuelle Bestrebungen, Menschen mehr Verantwortung für ihre eigene Gesundheit zu übertragen.

Die analysierten Studien umfassen unter anderem folgende Erkrankungen:

- Alzheimer
- Chorea Huntington (unheilbare erbliche Gehirn-Erkrankung)
- HIV / Aids
- Krebs und
- · Diabetes.

Als Informationsvermeidung definierten die Autoren "jede Form von Verhalten, die darauf abzielt, die Beschaffung verfügbarer, aber möglicherweise unerwünschter Informationen zu verhindern oder zu verzögern". Dazu gehören beispielsweise:

- Arztbesuche hinauszuzögern oder gar nicht erst wahrzunehmen
- · medizinische Tests nicht durchzuführen oder
- · die Ergebnisse nicht zur Kenntnis zu nehmen oder
- · Aufklärungsmaterialien zu ignorieren.

Das Phänomen, die Augen insbesondere vor schweren Krankheiten zu verschließen, ist demnach keineswegs ungewöhnlich: Fast ein Drittel der Studienteilnehmenden meidet medizinische Informationen oder wird sie wahrscheinlich meiden. Am höchsten war die Quote bei den beiden unheilbaren neurodegenerativen Krankheiten. Bei Alzheimer lag sie bei 41 Prozent, bei der Chorea Huntington bei 40 Prozent. Bei schweren, aber behandelbaren Krankheiten wie einer HIV-Infektion oder Krebs sank sie auf 32 beziehungsweise 29 Prozent. Mit 24 Prozent am geringsten ausgeprägt, aber immer noch bedenklich hoch, war das Vermeidungsverhalten beim Alters-Diabetes (Diabetes Typ 2), der zwar chronisch, aber gut behandelbar ist.

Warum Menschen Informationen ausblenden

Besonders aufschlussreich ist die Analyse der *Gründe*. Die Forschenden haben insgesamt *16 wichtige Faktoren* ermittelt, die ein Vermeidungsverhalten begünstigen – weder Geschlecht noch ethnische Zugehörigkeit fielen darunter. Die stärksten Faktoren waren vielmehr:

- geistige Überforderung, weil beispielsweise eine Krebserkrankung komplex und aufreibend sein kann,
- ein gering ausgeprägtes Gefühl der Selbstwirksamkeit, also der Eindruck, die Gesundheit nicht selbst in die Hand nehmen zu können,
- die Furcht vor Stigmatisierung etwa durch einen positiven HIV-Test,
- und schließlich mangelndes Vertrauen in das medizinische System und damit eine geringere Hoffnung, gut behandelt zu werden.

Aufgrund der Datenlage nicht untersuchen konnten die Forschenden, in welchem Ausmaß die Vermeidung den Gesundheitszustand der Bevölkerung beeinflusst. Dazu sind weitere Studien nötig. Zudem zogen sie keine direkten Vergleiche zwischen einzelnen Ländern. Die Studie zeigt also nicht, ob das Verhalten etwa in Deutschland anders ist als in Frankreich oder den USA.

Was sich daraus für die Gesundheitspolitik ableiten lässt

Für die künftige Gesundheitspolitik lassen sich dennoch wichtige Schlüsse ziehen: Die Ergebnisse zeigen, dass die Vermeidung medizinischer Informationen keineswegs ein ungewöhnliches menschliches Verhalten und auch nicht zwingend irrational ist. Die Forschung zeigt vielmehr den starken Einfluss des gesellschaftlichen und strukturellen Umfelds auf. "Unsere Erkenntnisse deuten darauf hin, dass ein Rückgang des Vertrauens mit einem Anstieg der Informationsvermeidung einhergeht", sagt der Erstautor der Studie Konstantin Offer, Doktorand am Forschungsbereich Adaptive Rationalität des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung. "Die Steigerung des Vertrauens in das medizinische System könnte daher zu einer stärkeren Beschäftigung mit medizinischen Informationen führen", so Offer weiter. Die in der Studie ermittelten Gründe für Vermeidungsverhalten bieten damit wichtige Ansatzpunkte für politische Maßnahmen.

Quelle: Pressemeldung des Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin vom 28.08.2025

Originalpublikation:

Offer, K., Oglanova, N., Oswald, L., & Hertwig, R. (2025). Prevalence and predictors of medical information avoidance: A systematic review and meta-analysis. Annals of Behavioral Medicine, 59(1), Article kaaf058. https://academic.oup.com/abm/article/59/1/kaaf058/8229759?login=false

Zu Ihrer Information Luftpost

Alternativen zum Pflegeheim

Betreutes Wohnen und Pflege-WGs: Selbstbestimmtes Leben im Alter



Ein selbstbestimmtes Leben im Alter – und das in vertrauter Umgebung? Für viele ältere Menschen ist das eine absolute Wunschvorstellung. Doch nicht immer reicht die Kraft, um den Alltag allein zu bewältigen. Wer nicht ins Pflegeheim möchte, findet mittlerweile gute Alternativen. Dirk Görgen, Pflegeexperte der Deutschen Krankenversicherung (DKV), erläutert, wie Senioren ihren Lebensabend weitgehend selbstbestimmt und flexibel gestalten können, welche Wohnformen dafür infrage kommen und worauf sie und ihre Angehörigen achten sollten.

Betreutes Wohnen: Eigenständig leben mit Zusatzleistungen

Ein bewährter Klassiker ist das Betreute Wohnen. Senioren beziehen eine barrierefreie Wohnung in speziellen Anlagen, die sie wahlweise mieten oder kaufen können. Diese Wohnform eignet sich vor allem für ältere Menschen, die eigenständig bleiben möchten, jedoch hin und wieder Unterstützung im

Alltag benötigen. "Aber Achtung: Pflegeleistungen müssen die Bewohner in den meisten Fällen gesondert organisieren", erklärt Dirk Görgen, Pflegeexperte der DKV. Zu den *Basisangeboten* zählen dafür Hausmeisterdienste, ein hauseigenes Notrufsystem und Gemeinschaftsräume. Außerdem können Senioren *zusätzliche Dienstleistungen* wie Mahlzeiten, Einkaufsservice oder Freizeitaktivitäten flexibel dazubuchen.

Gemeinschaftlich in Senioren-WGs wohnen

Eine ähnliche Art des Wohnens sind Mehrgenerationshäuser oder Senioren-Wohngemeinschaften – besonders für ältere Menschen, die – oft allein – dauerhaft Geselligkeit schätzen. Ähnlich wie bei Studenten- oder Berufstätigen-WGs hat jeder Bewohner einen eigenen Raum; Küche und Wohnzimmer sind gemeinschaftlich. "Das reduziert Mietkosten und stärkt soziale Kontakte. Die Senioren organisieren gemeinsam den Haushalt und teilen sich Pflegekräfte, die je nach Bedarf vorbeikommen", erläutert

der Experte. Für Menschen, die alleinstehend sind oder keine Verwandten in der Nähe haben, sind diese Modelle des Zusammenlebens ein gutes Mittel gegen Einsamkeit und Isolation im Alter. Faktisch fallen sie jedoch nicht unter das Wohn- und Betreuungsvertragsgesetz und bieten daher weniger rechtliche Absicherung sowie oft geringere Qualitätsstandards als etwa Pflegeheime.

Pflege-WGs: Rundum-Betreuung in vertrauter Atmosphäre

Menschen mit stärkerem Pflegebedarf sind in sogenannten Pflege-WGs gut aufgehoben. Hier wohnen meist bis zu zwölf Senioren zusammen und ein Pflegedienst übernimmt ihre zentrale Versorgung. "Pflege-WGs vereinen professionelle Betreuung mit den Vorteilen eines privaten Zuhauses. Das entlastet die Angehörigen und die Senioren können trotz ihrer Pflegebedürftigkeit in einer familiären Atmosphäre leben", sagt Görgen. Die Pflegekassen bzw. Pflegeversicherer fördern diese Wohnform sogar mit zusätzlichen finanziellen Leistungen. Dazu zählen ein monatlicher Wohngruppenzuschlag für die Beschäftigung einer Präsenzkraft sowie ein einma-

liger Zuschuss z.B. für den altersgerechten Umbau bei der Gründung einer WG.

Was es bei der Wahl der Wohnform zu beachten alt

Unabhängig von der gewählten Wohnform lohnt sich eine frühzeitige Planung für den Lebensabend. "Durch den zunehmenden Anteil älterer Menschen in unserer Gesellschaft - mit inzwischen mehr als 21 Millionen Rentnern und wieder steigender Lebenserwartung – schrumpft das Angebot freier Plätze in Einrichtungen. Die Folge sind steigende Preise", sagt Görgen. Bei einigen Wohnformen – etwa Pflege-WGs oder beim barrierefreien Umbau - unterstützen Pflegekassen mit finanziellen Zuschüssen. Diese reduzieren die Eigenbelastung spürbar. Doch auch Atmosphäre und Miteinander sind entscheidend. "Viele Einrichtungen bieten ein Probewohnen an. Das gibt mehr Sicherheit, ob das Wohnangebot auch wirklich im täglichen Alltag zu den eigenen Wünschen und Vorstellungen passt", so der Experte.

Quelle: Pressemeldung der Deutschen Krankenversicherung (DKV) vom 01.09.2025

Ausschreibung des "Tobias Welte-Gedächtnispreises der Luftpost"



In ehrendem Gedenken an das beispielgebende Wirken des 2024 verstorbenen Professors für Pneumologie **Tobias Welte** hat die Patientenzeitschrift "Luftpost" einen alljährlich über 10 Jahre zu verleihenden Preis gestiftet. Dotiert ist er mit jeweils 10.000,- €. In Abstimmung mit der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP) wird er auf dem Jahreskongress verliehen. 2025 erhielt ihn die Arbeitsgemeinschaft (AG) Lungensport in Deutschland e.V.

Mit dem "Tobias Welte-Gedächtnispreis" solle Vereine, Institutionen oder Persönlichkeiten, die sich langjährig außerordentlich für Patienten mit Atemwegserkrankungen eingesetzt oder diese betreut haben, in ihrer Arbeit gewürdigt und unterstützt werden.

Vorschläge bitte bis zum 15. Dezember 2025 an: dr-michael-koehler@gmx.de

Luftpost **Zu Ihrer Information**

Tabakatlas 2025 erschienen

"Das statistische Bundesamt schließt in seinen regelmäßgen Analysen zu den "Sterbefällen wegen Raucherspezifischer Erkrankungen" lediglich die Chronisch Obstruktive Lungenerkrankung (COPD), Lungen- und Bronchialkrebs, sowie Kehlkopf- und Luftröhren-Krebs ein. Zu beachten ist jedoch, dass beispielsweise in einigen Fällen Herz-Kreislauf-Erkrankungen unmittelbar auf das Rauchen zurückzuführen sind, die wiederum zum Tod führen können und somit auch in die Raucher-bedingten Todesfälle einfliessen könnten.

Innerhalb von 20 Jahren ist die Anzahl der Sterbefälle, welche auf Raucherspezifische Erkrankungen zurückzuführen sind, um 30 Prozent angestiegen. Im Jahr 2000 waren es etwas 58.000 Fälle -im Jahr 2020 betrug die Zahl gut 75.000."

Ouelle Deutsches Ärzteblatt 08/2025

Mein Großvater, meine Großmutter und mein Onkel starben an einem kleinzelligen Lungenkarzinom. Alle drei waren starke Raucher. Daher weiß ich schmerzhaft, dass Rauchen tödlich ist und welches Leid es Familien bringt. Tabakkonsum zählt zu den gravierendsten vermeidbaren Gesundheitsrisiken. Täglich sterben in Deutschland rund 50 Menschen an den Folgen des Rauchens – viele weitere erkranken schwer. Die Evidenz ist eindeutig, dennoch fangen zu viele Menschen immer noch mit dem Rauchen an. Nikotinabhängigkeit entsteht in der Regel früh, häufigg bereits im Kindes- oder Jugendalter. Frühe Prävention und Auklärung sind entscheidend. Die aktuelle junge Generation zeigt ein wachsendes Gesundheitsbewusstsein – dieses Potenzial müssen wir stärken und fördern.

Für bereits abhängige Personen braucht es bessere Zugänge zur Tabakentwöhnung: wissenschaftlich fundierte Programme, digitale Anwendungen, medikamentöse Unterstützung und professionelle Bera-

Pouches, Vapes oder E-Zigaretten sind keine Lösung, sondern Teil des Problems. Sie dienen weniger der Schadensminimierung als der Markterweiterung – insbesondere durch gezielte Ansprache junger Menschen mit verharmlosenden Designs und Aromen. Menschen ein rauchfreies Leben zu ermöglichen.



Prof. Dr. Hendrik Streeck, Beauftragter der Bundesregierung für Sucht- und Drogenfragen, Foto: David Peters

Hier braucht es regulatorische Klarheit und erhöhte Einstiegshürden. Der Tabakatlas liefert zentrale Daten, analysiert Trends und benennt Handlungsbedarfe. Er ist eine wichtige Grundlage für wirksame Gesundheitspolitik – mit dem Ziel, möglichst vielen

Inhaltsstoffe von E-Zigaretten-Liquids

Grundsubstanzen der Liquids für E-Zigaretten

Das Liquid von E-Zigaretten enthält als Grundsubstanzen Propylenglykol und Glyzerin (80 bis 97 Prozent), Aromen, andere Substanzen wie Wasser und Alkohol zur Verdünnung sowie teilweise Verunreinigungen. Meist ist auch Nikotin enthalten, oftmals als Nikotinsalz. Nikotinsalze sind weniger bitter und scharf als freies Nikotin, erleichtern die Inhalation und können darüber die Nikotinmenge im Blut stärker erhöhen. Der Nikotingehalt von Liquids ist in Deutschland auf 20 Milligramm pro Milliliter begrenzt. Liquids enthalten eine Mischung aus durchschnittlich zehn verschiedenen Aromen.

Inhaltsstoffe von Liquids und ihre Funktionen



Nikotin

- freies Nikotin (scharf, kratzig)
- Nikotinsalz (leichter inhalierbar)
- Abhängigkeitspotential



Aromen

- machen die Produkte attraktiv
- nehmen dem Nikotin die Schärfe



Weitere Substanzen

- Wasser, Alkohol: Verdünnung
- aus dem Heizdraht gelöste Metalle
- während der Lagerung entstandene gesundheitsschädliche Reaktionsprodukte



Glyzerin

dient der Bildung des Aerosols

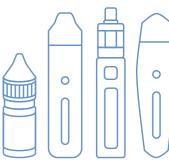


Propylenglykol

■ Grundsubstanz

■ Grundsubstanz

dient der Bildung des Aerosols und als Aromaträger



Sicherheit der Grundsubstanzen

Auch wenn die Grundsubstanzen von Liquids, abgesehen von Nikotin, als Lebensmittelzusatzstole zugelassen sind, bedeutet dies nicht zwangsläu(g, dass sie auch bei Inhalation unschädlich sind. Manche Aromen sind nachgewiesenermaßen schädlich, wenn sie inhaliert werden, für die meisten Aromen liegen jedoch keine toxikologischen Daten zur Wirkung bei Inhalation vor. In Deutschland sind verschiedene Substanzen, die Konsumierende irreführen oder deren Gesundheit gefährden können, für die Verwendung in E-Zigaretten und Liquids verboten. Nikotin hat ein

hohes Abhängigkeitspotenzial, ist giftig und beeinflußt das Herz-Kreislaufsystem.

Die Substanzen im Liquid, insbesondere Aromen, können innerhalb von Tagen und Wochen miteinander reagieren und neue Substanzen bilden, die gesundheitsschädliche Wirkungen haben können.

Das Aerosol von E-Zigaretten enthält gesundheitsschädliche Substanzen. Viele dieser Substanzen entstehen bei der Lagerung oder beim Erhitzen des Liquids.

Luftpost **Zu Ihrer Information**

Inhaltsstoffe von Liquids und ihre Funktionen



Zusatzstoffe, die die Emissionen färben



Inhaltsstoffe, die in erhitzter oder nicht erhitzter Form ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellen



verschiedene stimulierende Substanzen



Vitamine und Zusatzstoffe. die einen gesundheitlichen Nutzen oder geringere Gesundheitsrisiken suggerieren



bestimmte Aromen, z.B. Diacetyl, Cumarin



Zusatzstoffe, die in unverbrannter Form CMR*-Eigenschaften haben



bestimmte aus Pflanzen gewonnene Stoffe, z.B. Bittermandelöl

*CMR = krebserzeugend, erbgutverändernd, fruchtbarkeitsgefährdend

Inhaltsstoffe des Tabakrauchs

Tabakrauch ist giftig. Er ist ein Gemisch aus über 7.000 Substanzen, darunter rund 250 gesundheitsschädliche Stoffe von denen über 90 krebserzeugend oder möglicherweise krebserzeugend sind, wie beispielsweise Cadmium, Blei und Formaldehyd. Es gibt keinen Grenzwert für Tabakrauch, unterhalb dessen er keine Gefährdung für die Gesundheit darstellt. Die Substanzen im Tabakrauch können sich in ihrer Schadwirkung gegenseitig verstärken. Sie sind nicht nur im Zigarettenrauch enthalten, sondern auch im Rauch von anderen Tabakprodukten, wie Wasserpfeifentabak, Zigarren oder Ziga-

Der beim Passivrauchen inhalierte Rauch enthält dieselben Substanzen wie der beim aktiven Rauchen inhalierte Rauch.

Ausgewählte gesundheitsschädliche Substanzen im Tabakrauch

Negative Wirkungen auf die Gesundheit

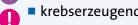




schadet Organen







reizt stark die Augen, Atemwege und Haut



Acetaldehyd

möglicherweise krebserzeugend ■ reizt stark die Augen und Atemwege

■ möglicherweise krebserzeugend

schadet den Organen

Benzo[a]pyren

krebserzeugend

reizt die Haut

1,3-Butadien

krebserzeugend

Toluol

■ reizt die Haut

schadet den Organen

Formaldehyd

■ krebserzeugend

■ reizt die Haut

schadet Haut und Augen

giftig beim Einatmen

Styrol

wahrscheinlich krebserzeugend

■ reizt Augen und Haut

schadet den Organen

Acrolein

wahrscheinlich krebserzeugend

■ reizt die Haut

giftig

Benzol

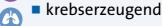
krebserzeugend

■ reizt Augen und Haut

schadet den Organen

giftig

Cadmium



schadet den Organen

giftig beim Einatmen

Phenol

giftig beim Einatmen

schadet Haut und Augen

schadet den Organen

Kohlenmonoxid

schadet den Organen

giftig beim Einatmen

Acrylnitril

■ reizt Haut und Atemwege

schadet den Augen

giftig beim Einatmen

Blausäure

schadet den Organen

hochgiftig



Zu Ihren Information Luftpost

Inhaltsstoffe des Aerosols von E-Zigaretten

Das Aerosol wird bei Temperaturen von 100 bis 250 Grad Celsius gebildet, wenn das Liquid mit dem erhitzten Heizdraht in Kontakt kommt. Es besteht aus ultrafeinen Partikeln (kleiner als 100 Nanometer) und enthält Substanzen, die dem Liquid vom Hersteller zugesetzt wurden, und Substanzen, die bei der Lagerung oder beim Erhitzen des Liquids entstehen.

Das Aerosol von E-Zigaretten birgt Gesundheitsrisiken

Im Aerosol von E-Zigaretten wurden bislang über 280 verschiedene Substanzen identifziert, darunter über 100, die krebserzeugend, erbgutverändernd, die Fortpfanzung schädigend oder giftig sind oder das körpereigene Hormonsystem stören (endokrine Disruptoren).

Viele dieser Substanzen entstehen bei der Lagerung oder beim Erhitzen der Liquids. Die Substanzen können miteinander reagieren und weitere Substanzen bilden. Die Zersetzung von Inhaltsstoffen der Liquids und die Neubildung von Substanzen und damit die Menge der Substanzen im Aerosol werden durch folgende Faktoren beeinflusst: Temperatur, chemische Zusammensetzung des Liquids, Dauer der Erhitzung, Eigenschaften der E-Zigarette.

Die Menge an gesundheitsschädlichen Substanzen im E-Zigaretten-Aerosol ist wesentlich geringer als in Tabakrauch, der tausende Substanzen enthält, darunter zahlreiche gesundheitsschädliche und krebserzeugnende Substanzen.

Das Aerosol von E-Zigaretten enthält weniger Schadstoffe als das von Tabakerhitzern und deutlich weniger als Tabakrauch. Die geringeren Schadstoffmengen können nicht ohne Weiteres mit einem geringeren Gesundheitsrisiko gleichgesetzt werden.



Inhaltsstoffe des Aerosols von E-Zigaretten und ihre gesundheitliche Wirkung

Wasser

Verdünnungsmittel

∧

Propylenglykol

Aerosolbildung und Aromaträger gesundheitliche Wirkung bei Inhalation unbekannt

Aldehyde

z.B. Formaldehyd, Acetaldehyd und Acrolein; gesundheitsschädlich/ krebserzeugend

Metalle

von metallischen Teilen der E-Zigarette gesundheitsschädlich

Nikotin

macht abhängig

Glyzerin

Aerosolbildung gesundheitliche Wirkung bei Inhalation unbekannt

tabakspezifische Nitrosamine

Aromen

Geschmacksgebung

gesundheitliche Wirkung

bei Inhalation unbekannt

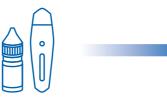
C C

Furane entstehen aus Nikotin krebserzeugend krebserzeugend

freie Radikale

zellschädigend und an der Entstehung von Krankheiten beteiligt





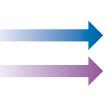
Herstellung

Substanzen werden dem Liquid zugesetzt, um eine Funktion zu erfüllen



Lagerung

Substanzen im Liquid reagieren miteinander und bilden neue Substanzen



Erhitzen

auf 100 – 250°C, um ein Aerosol zu bilden, das von Konsumierenden inhaliert wird Zu Ihrer Information Luftpost

Inhaltsstoffe der Tabaksticks und des Aerosols von Tabakerhitzern

Tabaksticks bestehen aus stark verarbeitetem Tabak

In Tabakerhitzern werden spezielle Tabaksticks elektronisch auf etwa 250 bis300 Grad Celsius erhitzt, sodass ein Aerosol entsteht. Die Zusammensetzung und das Produktionsverfahren der Tabaksticks variieren je nach Marke und Hersteller. Der Tabak ist stark komprimiert und verarbeitet, um die Aerosolbildung zu fördern. Hierfür werden Feuchthaltemittel wie Glyzerin und Propylenglykol verwendet, die die Abgabe von Nikotin

begünstigen. Sticks, die durch Induktion erhitzt werden, haben im Inneren einen dünnen Metallstreifen oder sind mit Alufolie umwickelt.

Charakteristische Aromen, zum Beispiel Fruchtaromen, dürfen den tabakhaltigen Sticks in Europa seit 2023 nicht mehr zugesetzt werden. Es gibt auch tabakfreie, nikotinhaltige Sticks. Sie basieren auf p)anzlichen Inhaltsstolen, zum Beispiel Rooibos, die mit Nikotin und Aromen angereichert sind.

Inhaltsstoffe der Sticks für Tabakerhitzer



Tabak

- hoch verarbeitet
- Sticks ohne Tabak enthalten
 Pflanzenfasern und
 zugesetztes Nikotin



Nikotin

- ist im Tabak enthalten oder zugefügt (bei tabakfreien Sticks)
- Abhängigkeitspotenzial



Aromen

nur bei Sticks ohne Tabak



Glyzerin

- Feuchthaltemittel
- begünstigt Abgabe von Nikotin



Propylenglykol

- Feuchthaltemittel
- begünstigt Abgabe von Nikotin



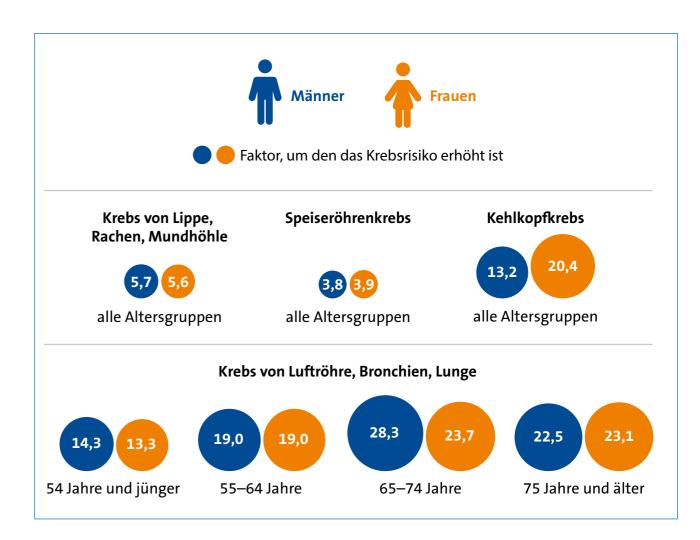
Rauchen und Krebs

Rauchen ist der bedeutendste vermeidbare Risikofaktor für Krebs

Rauchen verursacht mindestens sechzehn verschiedene Krebsarten, wobei die Lunge in besonderem Maße betroffen ist: Rauchen ist die Hauptursache für Lungenkrebs.

In Deutschland lassen sich 87 Prozent der Lungenkrebsfälle von Männern und 86 Prozent der Lungenkrebsfälle von Frauen auf das Rauchen zurückführen.

Durch Rauchen begünstigte Krebsarten (Auswahl) und relative Erkrankungsrisiken für diese Krebsarten für Rauchende im Vergleich zu Nie-Rauchenden



Die Entstehung von Krebs ist ein Prozess, der über Jahrzehnte dauert

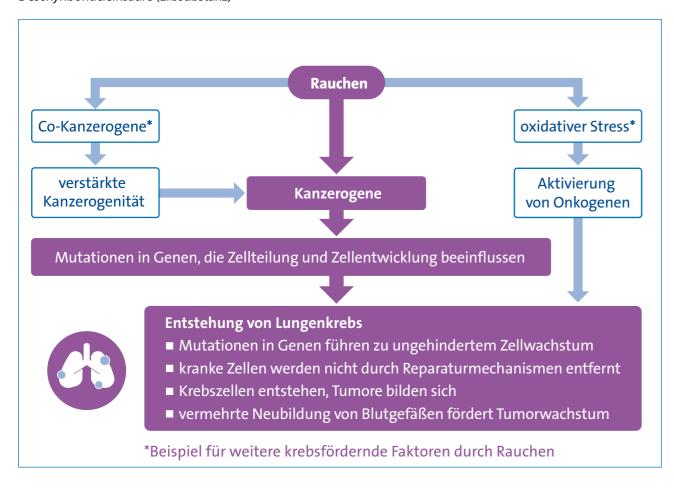
Die Kanzerogene aus dem Tabakrauch binden an die Erbsubstanz (DNA) und bilden sogenannte Addukte. Werden diese nicht durch die zelleigenen Reparaturmechanismen entfernt, können sie zu dauerhaften Schäden an der DNA (Mutationen) führen. Entstehen Mutationen in Genen, die die Entstehung von Krebs verursachen oder begünstigen können (Onkogene), oder

in Genen, die die Zellvermehrung bremsen (Tumorsupressorgene), kann die Zelle entarten und zu einer Krebszelle werden. Werden solche dauerhaft geschädigten Zellen nicht durch den programmierten Zelltod (Apoptose) beseitigt, vermehren sie sich unkontrolliert und es entsteht ein Tumor. Weitere Faktoren können die Krebsentstehung und das Krebswachstum fördern. Dazu gehören Nikotin, im Tabakrauch enthaltene Co-Kanzerogene und oxidativer Stress.

Luftpost

Mechanismus der Entstehung von Lungenkrebs durch Kanzerogene aus dem Tabakrauch.

Andere Krebsarten entstehen mit nur geringfügigen Unterschieden nach dem gleichen Prinzip. DNA: Desoxyribonucleinsäure (Erbsubstanz)





Rauchen von Cannabis

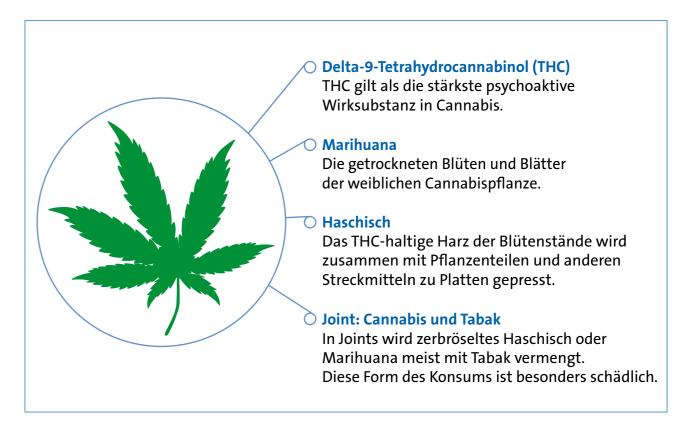
Über 90 Prozent der jugendlichen und rund 80 Prozent der erwachsenen Cannabiskonsumierenden in Deutschland rauchen das Cannabis – entweder pur oder vermischt mit Tabak. Cannabiskonsum gemischt mit Tabak ist auch unter Nichtrauchenden weit verbreitet.

Durch das Rauchen von Cannabis gemischt mit Tabak sind Konsumierende den gleichen gesundheitlichen Gefahren wie beim Tabakrauchen aus-

Der kombinierte Konsum von Cannabis und Tabak erhöht das Abhängigkeitsrisiko und erschwert die Reduzierung und Entwöhnung von beiden Substanzen.

Um die durch das Rauchen von Cannabis entstehenden Gesundheitsschäden zu vermeiden, sollte Cannabis keinesfalls geraucht werden.

Begriffe zum Cannabiskonsum



Selbsthilfe Luftpost

Gesundheitsgefahren des Cannabiskonsums.

Da viele Cannabiskonsumierende auch Tabak rauchen, sind gesicherte Schlussfolgerungen über Ursache und Wirkung vor allem bei gesundheitlichen Langzeitfolgen schwierig.



Abhängigkeit



Beeinträchtigung von kognitiven Funktionen

- Informationsverarbeitung
- Gedächtnis
- Aufmerksamkeit



Beeinträchtigung von Koordination und Motorik

erhöhte Unfallgefahr



Appetit- und Durststeigerung



Magen-Darm-Probleme*



Cannabis-Hyperemesis-Syndrom

- gastrointestinale Störung
- bei langjährigem, chonischem Cannabiskonsum



Erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Schädigung der Lunge (bei Inhalation)*



Angstzustände, Panikreaktionen und psychotische Smptome



Psychiatrische Erkrankungen*

- insbesondere bei Jugendlichen und psychisch labilen Personen
- bei langjährigem, chronischem Cannabiskonsum



Schädigung des Ungeborenen*

bei Konsum während der Schwangerschaft



Veränderung der Hirnstruktur bei Jugendlichen*



Beim Rauchen von Cannabis mit Tabak entstehen die gleichen Gesundheitsschäden wie beim Tabakrauchen



*kausaler Zusammenhang wahrscheinlich

Quelle Text und Grafiken: Tabakatlas Deutschland 2025

Wissenschaftliche Empfehlungen für künftige Atemnot-Einrichtungen



Eine Arbeitsgruppe aus Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Schlafmedizin (DGP) und dem Verband der Deutschen Pneumologischen Kliniken (VPK) entwickelte jetzt ein Arbeitspapier mit Empfehlungen zur Einrichtung von "Atemnot-Einrichtungen" (Dyspnoe Units) an pneumologischen Kliniken.

Atemnot ist eines der wichtigen Symtome im Rettungsdienst

Oft wird sie aber nicht ernst genug genommen., In Deutschland haben wir bereits Schlaganfall- (Stroke Units) und Brustschmerz-Einheiten (Chest Pain Units), aber noch keine speziallen Stationen für Betroffene mit Atemnot", erklärt Prof. Georg Nilius, stellvertretender Leiter der Arbeitsgruppe., Atemnot kennzeichnet häufig lebensbedrohliche Erkrankungen und ist einer der häufigsten Anlässe für Notarzteinsätze bzw. Vorstellungen in Notfallambulanzen oder Notaufnahmen der Krankenhäuser. Eine gezielte Behandlung verbessert die Prognose und lindert das Leid der aktut betroffenen Patienten", so der Direktor der Medizinischen Klinik für Pneumologie, Infektiologie und Intensivmedizin am Klinikum Dortmund weiter.

Jetzt wurden in einer Veröffentlichung die gemeinsam erarbeiten Rahmenbedingungen für den Aufbau von Atemnot-Einheiten in den pneumologischen Kliniken vorgestellt. So sollen zukünftig unnötige Verzögerungen in der Erstdiagnostik und Behandlung verhindert werden. "Patientinnen und Patienten mit pneumologischen Krankheitsbildern brauchen ein verbessertes Angebot in der Erstversorgung", so Georg Nilius. "Deshalb sind Atemnot-Einheiten zu schaffen!"

Aufgaben der Atemnot-Einrichtungen

Atemnot-Einrichtungen stellen die erste Anlaufstelle für Betroffene mit dem Leitsymptom Atemnot oder andere akute Lungensymptomen, wie Bluthusten (Hämoptysen) und atemabhängigem Brustschmerz, dar. Ihre Aufgaben:

- Erstdiagnostik der häufigsten und wichtigsten Lungen-Erkrankungen anhand standardisierter diagnostischer Abläufe.
- Differenzialdiagnostische Bewertung nicht-pneumologischer Ursachen, insbesondere aus den Bereichen Kardiologie, Thoraxchirurgie, Gastroenterologie, Neurologie und Psychiatrie/Psychosomatik.
- Unmittelbare Erstbehandlung, insbesondere durch nicht-invasiven Beatmungstherapie (NIV), der Sauerstofftherapie, der High-Flow-Sauerstofftherapie (HFNO) der Freihaltung und/oder der Öffnung der unmittelbaren Atemwege, der antientzündlichen Therapie, der antiinfektiösen/ antimikrobiellen Therapie, der Gerinnungshemmenden oder lösenden Therapie, der pulmonalvasoaktiven Therapie und der Pleuradrainage bei Pleuraerguss oder Pneumothorax.
- Kontinuierliche Überwachunf bis zur möglichen Weiterverlegung auf eine Intensivstation zur nichtinvasiven Beatmung (NIV) oder einer pneumologischen Station.

Quelle: DGP aktuell vom 11.09.2025

Zu Ihrer Information Luftpost

Wie sich das Risiko für eine Zuckererkrankung besser vorhersagen lässt

Amerikanische Studie zeigt: Kombination aus Blutzucker, Alter, Geschlecht und Gewicht entscheidend



Eine aktuelle Studie im amerikanischen Ärztejournal (JAMA) zeigt: Das Risiko, in den nächsten 10 Jahren an Diabetes zu erkranken, lässt sich anhand weniger Routinemerkmale wie Nüchternblutzucker, Alter, Geschlecht und Körpergewicht (Body-Mass-Index, BMI) recht zuverlässig vorhersagen.¹

Diese Faktoren wirken verstärkend und schon leichte Abweichungen beim Nüchternblutzucker oder Übergewicht erhöhen das Risiko deutlich.

In einer großen amerikanischen Untersuchung wurden fast 45.000 US-amerikanische Erwachsene im Alter zwischen 18 und 65 Jahren erfasst. Innerhalb von rund 7 Jahren erkrankten 8,6 Prozent von ihnen an Diabetes. Im Zehn-Jahres-Verlauf lag das Risiko insgesamt bei 12,8 Prozent. Auffällig war: Bereits Nüchternblutzuckerwerte im oberen Normbereich (95-99 mg/dl, entsprechend 5,3-5,5 mmol/l) erhöhten das Risiko an Diabetes zu erkranken. War dieser Befund mit Übergewicht verbunden, verdoppelte sich die Wahrscheinlichkeit an Diabetes zu erkranken. Stiegen die Werte noch weiter an, vervierfachte sich das Risiko sogar. "Die Ergebnisse zeigen eindrucksvoll, wie wichtig der Nüchternblutzucker für die Risikoabschätzung ist", sagt DDG Präsidentin Professorin Dr. Julia Szendrödi aus Heidelberg. "Auch Werte im Bereich des Frühdiabetes müssen ernst genommen werden. In derr Kombination mit höherem Alter, männlichem Geschlecht und erhöhtem Körpergewicht wird das individuelle Risiko noch deutlicher – so können Menschen gezielt erkannt werden, die besonders gefährdet sind."

Früherkennung erleichtert gezielte Prävention

Die amerikanische Forschungsgruppe konnte ihre Ergebnisse der Untersuchung, mit der sich das individuelle Risiko in den kommenden zehn Jahre berechnen lassen kann in vier Risikokategorien zusammenfassen. Damit haben Ärztinnen und Ärzte klarere Aussagen, um in der Praxis Hochrisikopatientinnen und -patienten zu erkennen – auch dann, wenn die Nüchternblutzuckerwerte noch im Normalbereich liegen. "Das eröffnet Chancen für eine wirksame Prävention", betont DDG Vizepräsident Dr. med. Tobias Wiesner. "Wir können betroffene Menschen früher identifizieren und mit ihnen über Veränderungen im Lebensstil sprechen – etwa zu Ernährung, Bewegung und Gewichtskontrolle", so der niedergelassene Diabetologe aus Leipzig.

Die beiden Ärzte weisen jedoch darauf hin, dass die Studienergebnisse Einschränkungen unterliegen. So wurde der Nüchternblutzucker jeweils nur einmal bestimmt. Zudem basiert diese rückwirkende Analyse auf einer regionalen Gruppe in den USA, deren Übertragbarkeit auf andere Bevölkerungsgruppen und -regionen weiter überprüft werden muss.

Zusammenfassung

Vier Risikokategorien im 10-Jahres-Vergleich

- Referenzgruppe (niedrigstes Risiko, ca. 5 %): Frauen unter 30 Jahren, BMI 18,5–24,9 kg/m² und Nüchternblutzucker 80–94 mg/dl (4,4-5,2 mmol/l)
- Leicht erhöhtes Risiko (ca. 12 %): Nüchternblutzucker 95–99 mg/dl (5,3-5,5 mmol/l) oder BMI 25–29,9 kg/m²
- Mittleres Risiko (ca. 26 %): Kombination aus BMI 30–34,9 kg/m² und Nüchternblutzucker 100–104 mg/ dl (5,6-5,8 mmol/l)
- Hohes Risiko (bis 56 %): BMI ≥40 kg/m² und Nüchternblutzucker 120–125 mg/dl (6,7-6,9 mmol/l), besonders Männer ab 60 Jahren

Beratung und Vorbeugung sind wichtig, um eine zukünftige Zuckererkrankung zu vermeiden

Die Ergebnisse machen deutlich, dass die erstbetreuenden Hausarztpraxen ein einfaches Instrument haben, um Risikopatientinnen und -patienten zu finden und ihr zukünftiges Risiko für eine Zuckererkrankung zu reduzieren. Hier können die diabetologischen Schwerpunktpraxen – beispielsweise mit Schulungen und Aufklärung - sehr hilfreich sein. Es zeigt sich auch, dass eine qualifizierte diabetologische Beratung an Bedeutung gewinnt - gerade angesichts stetig steigender Erkrankungszahlen. Je mehr in eine strukturierte Versorgung investiert wird, desto besser lassen sich individuelle Risiken senken, weil Aufklärung, Begleitung und konkrete Maßnahmen möglich werden. Doch das alleine reicht nicht aus. "Wir brauchen auch politische Rahmenbedingungen, die die gesunde Wahl zur einfachen Wahl machen", gibt DDG Geschäftsführerin Barbara Bitzer zu Bedenken.

Dazu gehören eine dauerhafte Mehrwertsteuerbefreiung für Obst und Gemüse, eine Herstellerabgabe auf zuckergesüßte Getränke nach britischem Vorbild sowie strengere Regeln in der Werbung für ungesunde Lebensmittel besonders bei Kindern. Außerdem fordert die DDG eine verpflichtende und klare Nutri-Score-Kennzeichnung, die Verankerung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes im Bundesministerium für Gesundheit (BMG) sowie den Ausbau der "Prävention auf Rezept" mit individualisierten Programmen für Hochrisikogruppen.²

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) betont anlässlich dieser Studie, dass Risikofaktoren für Diabetes nicht isoliert, sondern immer im Zusammenspiel betrachtet werden sollten. Die Ergebnisse unterstreichen zudem die langjährigen Forderungen der DDG nach einer Stärkung der Früherkennung sowie einem Ausbau der vorbeugenden Angebote. Wenn mögliche Risikofaktoren bekannt und berechenbar sind, lassen sich Vorbeugungsmaßnahmen besser beachten und ihre Wirksamkeit überprüfen.

Quelle: Pressemitteilung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) vom 11.09.2025

Literatur:

- Aoife M. et al., Baseline Fasting Glucose Level, Age, Sex, and Body Mass Index and the Development of Diabetes in US Adults, JAMA Network Open. 2025;8(1):e2456067. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.56067
- ² Agenda Diabetologie 2030



SP Medienservice Verlag, Druck & Werbung

Wir sind als Verlag und Werbeagentur tätig und haben uns auf die Produktion und Refanzierung von Mitglieder- und Verbandszeitschriften spezialisiert.

Wir übernehmen modular oder vollständig die Realisierung Ihres Magazins – von Design, Druckproduktion, Direkt-Versand und Refinanzierung über Anzeigen bis hin zu Rechnungsstellung und Mahnwesen.

Bitte sprechen Sie uns an, damit wir Sie beraten können, wie wir Ihr individuelles Projekt gemeinsam realisieren.

Ansprechpartner: Sascha Piprek
Reinhold-Sonnek-Str. 12 · 51147 Köln · Tel.: 02203 / 980 40 31
Email: sp@sp-medien.de · Internet: www.sp-medien.de



Selbsthilfe Luftpost

Lungensport und Alltag



Die <u>dosierte Lippenbremse</u> ist <u>die</u> wichtigste Selbsthilfetechnik für einen Patienten mit Atemwegserkrankung. Anfangs – und damit meine ich wirklich als allererste Maßnahme in der Rehabilitation oder in der Lungensportgruppe, sollte sie verständlich und praktisch erklärt werden, um dann – mit der Zeit – quasi automatisch eingesetzt werden zu können. Sie wird dann zum "Selbstläufer" bei der Beherrschung der eigenen Erkrankung als aktive und bewußte Selbsthilfe.

Wann sollte die dosierte Lippenbremse angewendet werden?

Die locker aufeinander gelegten Lippen (siehe Abbildung), bewirken damit eine "gebremste" und damit verlangsamte und entspanntere Ausatmung. So bewirkt sie eine Weithaltung der Atemwege und damit eine Stabilisierung dieser. Sie ist immer dann einzusetzen:

- Wenn wir eine Anstrengung bzw. Belastung beginnen, z.B. Treppe steigen, bei dauerhaften Belastungen wie einem ("schnelleren") Spaziergang, letztlich bei allem, was man als körperliche Belastung empfindet. Dies kann auch das morgendliche Ritual Aufstehen, Anziehen, Körperhygiene u. a. sein.
 - Natürlich unterstützt die dosierte Lippenbremse auch alle anderen Arten körperlicher Aktivität oder Training – angepasst an die jeweilige individuelle Situation.
- Wenn wir Luftnot bis hin zu Atemnot verspüren: Gründe hierfür können sowohl körperliche wie auch psychische Belastungssituationen sein. Also: Stress, Angst, Befürchtungen vor Kontrollverlusten wie Dauerhusten oder die "Blasen-Kontrolle". Die Stabilisie-

rung durch eine verlangsamte Ausatmung mit der Lippenbremse verhilft in Ausnahmesituationen zu "mehr" Luft und somit einer generellen Beruhigung durch die Verringerung von Angst und Verhinderung von Panik.

Wie funktioniert die Lippenbremse?

Die Lippen liegen bei der Ausatmung locker mit einem leichten Spalt zwischen ihnen aufeinander. Wenn dann bei der Ausatmung ein leichter Widerstand besteht, werden die Bronchien länger weit gehalten und damit stabilisiert. Eine effektivere und verlangsamte Ausatmung hilft, die eingeatmete und "verbrauchte" Luft bewußt auszuatmen. Zu vermeiden ist dabei die Luft mit Druck herauszupressen bzw. die Backen aufzublasen. Ziel der dosierten Lippenbremse ist ein entspanntes Ausströmen lassen der eingeatmeten Luft zwischen den Lippen.

Wichtig ist, dass der richtige Einsatz der Lippenbremse dazu führt:

- ... dass die Ausdauerleistung um 16 bis zu 25 % verbessert werden kann
- ... dass eine zunehmende Überblähung der Atemwege reduziert werden kann
- ... dass die Bewältigung von Alltagsaktivitäten erleichtert wird
- ... und sie auch bei fortgeschrittener Erkrankung nachgewiesen wirksam ist

Also viele Gründe warum die dosierte Lippenbremse bei einem Patienten mit einer Atemwegserkrankung die wichtigste und effektivste Selbsthilfetechnik ist. Sie schadet aber auch Gesunden nicht. So kann die Lippenbremse entsprechend in der pneumologischen Rehabilitation oder im Lungensport eingeübt bei den täglichen Belastungen des Lebens zum Einsatz kommen. Das Schulungselement "Aktivitäten des täglichen Lebens" (ADL) sollte daher steter Bestandteil des regelmäßigen Trainings im Lungensport sein.

Im Verlauf einer Krankheitsverschlechterung werden oft Bewegungen, Aktivitäten, Tätigkeiten die früher automatisiert – ohne auch nur einen Gedanken an ihre Ausführung zu verschwenden – absolviert wurden, immer mehr zum Problem werden. Sie führen so nicht selten daher zu Atemnot und zu Vermeidungsstrategien.

In Lungensportgruppen zeigt sich häufig, dass aufgrund geänderter Bedingungen wie Hitze im Sommer oder das Wetter in der Exazerbationszeit im Herbst mit häufigeren Infektionen die körperliche Belastbarkeit oftmals zusätzlich deutlicher verringern als sonst. Damit ist die Umsetzung geplanter Trainingseinheiten im Lungensport nur noch schwer machbar. In solchen Zeiten, aber auch bei dem Umsetzen des wichtigen eigenständigen Trainings sind ADL-Einheiten im Lungensport bestens geeignet. Mit zunehmender Einschränkung der Selbständigkeit z.B. bei der Durchführung täglicher häuslicher Tätigkeiten wie Putzen, Körperhygiene, Anziehen, Schuhe binden, Gehen, Treppensteigen, sollten unterschiedliche Schwerpunkte gelegt werden. Das Training im Rahmen des Lungensports dient dabei dem Muskelaufbau, der Steigerung der körperlichen Belastbarkeit und auch der Verbessung der Ausdauer.

Die unterschiedliche Belastbarkeit der Teilnehmer, ihre individuell benötigten Hilfsmittel wie z.B. Sauerstoffmobilgeräte, Rollatoren oder Trolleys und häufige Begleiterkrankungen wie Metabolisches Syndrom, Altersdiabetes, Osteoporose, psychische Erkrankungen, Depressionen und Herzerkrankungen müssen berücksichtig werden. Daher ist es in den Lungensport-Übungsstunden wichtig, dass diese Einschränkungen durch den Übungsleiter sowohl bei der funktionellen Gymnastik, dem Gehtraining, den Spielen oder dem Alltags-Trainingszirkel berücksichtigt werden - z.B. durch angepasste Ausgangspositionen und Zusatzaufgaben. Hierdurch sollen alle Teilnehmer beim Training im Rahmen ihrer jeweilgen Leistungsfähigkeit mitgenommen werden und so eine Unterforderung und daraus folgende Lustlosigkeit aber auch Überforderung und daraus entstehende Furcht vor einer Überlastung verhindert werden. Ziel ist es, dass alle Teilnehmer durch eine individuell angepasste Teilnahme am Lungensport gezielt ihre körperliche Leistungsfähigkeit steigern können und so bei

der Bewältigung ihrer Alltagsbelastungen profitieren. Die Erhaltung von Selbstständigkeit im Alltag stärkt das Selbstwertgefühl jedes Einzelnen und hilft beim Leben mit der Erkrankung.

Ausgehend von den unterschiedlichen Erkrankungen und ihrer individuellen Ausprägung bei den Teilnehmern von Lungensport ist es wichtig, die Belastung eines jeden einzelnen Teilnehmers zu überwachen und je nach Leistungsfähigkeit anzupassen. So wird ein tägliches häusliches Training auch als Fortsetzung des regelmäßgen Lungensports realistisch. Zur persönlichen Selbstkontrolle haben sich dabei die angepasste 10er Borg-Skala, die Messung der Sauerstoffsättigung und die Bestimmung der Atemfrequenz bewährt.

Für die richtige Nutzung der Borg-Skala ist eine verständliche und wiederholte Einweisung unbedingt wichtig. Diese sollte ein Patient z. B. während eines Krankenhausaufenthaltes, einer pneumologischen Rehabilitationsmaßnahme oder im Rahmen der Teilnahme an einer Lungensportgruppe unbedingt erhalten.

Anfangs ist vor allem das Kennenlernen von Unterschieden wichtig:

- Wann handelt es sich um Atemnot, wann um Anstrengungsempfinden und was begrenzt die Belastungsfähigkeit?
- Wurde die Atemnot bei Belastung ausgelöst durch Furcht vor Atemnot durch eine Belastung oder ein überlastetes Herz-Kreislauf-System oder durch zu schwache Muskulatur?

Die persönliche Einschätzung der Belastungsgrenzen muss schließlich spontan und ohne langes Überlegen von jedem selbst möglich sein. Die Dauer des morgendlichen Aufstehens oder Empfindungen beim letzten Arztbesuch sollen dabei keine Barriere sein. Erfolgt die Selbsteinschätzung in der Borg-Skala beispielsweise während eines Trainings mit anderen Teilnehmern einer Lungensportgruppe so ist ein Vergleich mit den anderen Teilnehmern nicht hilfreich. Dies gilt, auch wenn die Schwere der Atemwegserkrankung oder einzelner Symptome ihrer Erkrankung identisch sind.

Wichtig ist: jeder Patient und Teilnehmer in einer Lungensportgruppe hat sein persönliches Krankheitsempfinden! Körperliche Aktivitäten, Übungseinheiten und Therapien werden immer subjektiv empfunden. Dieses persönliche Empfinden muss daher auch bei der Einschätzung anhand der Borg-Skala berücksichtig werden.

Luftpost

Borg-Skala





			FIT ZUM ATMEN	Deutsche Atemwegsliga e. V.
Skala	Ampelschema	Wie empfinden Sie die körperliche Belastung?	Wie fühlen Sie sich?	Wie empfinden Sie Ihre Atmung?
10 9	Rot = Stop! Die Belastung kann nur noch wenige Sekunden durch- gehalten werden. Belastung	maximal sehr, sehr schwer	Die Anstrengung ist zu groß, Sie müssen die Belastung abbrechen.	Atemnot zwingt Sie zum baldigen oder sofortigen Abbruch der Belastung.
8	abbrechen, Lippenbremse und atemerleichternde	56, 56 556.	Sie empfinden evtl. Schmer- zen und/oder Unwohlsein. Sie fühlen sich körperlich	
7	Positionen einsetzen.	sehr schwer	überlastet.	
6 5 4	Gelb = optimaler Trainings- bereich, aber Vorsicht, dass es nicht rot wird. Durch die richtige Einteilung des Tem- pos kann ein Umschalten der	schwer ziemlich deutlich	Sie sind froh, wenn Sie es geschafft haben. Die Tätigkeit ermüdet Sie zunehmend. Die Tätigkeit strengt Sie	Die Atmung ist deutlich spürbar, aber noch kontrollierbar.
3	Ampel vermieden werden. Grün = ungebremste,	mäßig	deutlich körperlich an. Sie haben denn Eindruck,	Die Atmung ist noch
2	grenzenlose Fahrt - da zu wenig Belastung / Verkehr.	leicht	noch einiges länger trainie- ren zu können.	nicht oder nur leicht wahrnehmbar.
1	Die Belastung kann noch stundenlang durchgehalten	sehr leicht keine Anstrengung	Sie fühlen sich unterfordert.	

- → Bewerten Sie die absolvierte Belastung mittels der Borg-Skala.
- → Versuchen Sie bei der körperlichen Aktivität den gelben Bereich zu erreichen und zu halten. Sollten Sie an die Grenze vom gelben zum roten Bereich kommen, reduzieren Sie I Bewegungstempos bzw. Ihre Belastung und teilen sich in der nächsten Zeit diese Belastung von Anfang an anders ein. Brechen Sie die Belastung ab, wenn Sie den roten Bereichen.

Nur so kann eine wirksame Belastung durch indivduelle Übungen erfolgen.

Um auf die unterschiedlichen Schweregrade und Krankheitsbilder und die jeweiligen Begleiterkrankungen ohne Über- oder Unterforderung einzugehen eignen sich z.B.: Hanteln für die Belastbareren und Tücher für Anfänger bzw. stärker Betroffenen oder Zusatzaufgaben auf weiteren Trainingsstationen. Unbedingt sollen die Teilnehmer aber auch lernen ihre Alltagsbelastungen durch Anwendung der Lippenbremse in einzelne Schritte zu unterteilen. Bei Bedarf ist auch rechtzeitig eine atemerleichternde Körperposition wie der Kutschersitz, die Torwartstellung oder eine Wandstütze zu nutzen. Alle Trainingziele sollten so oft wie möglich wiederholt und kontrolliert werden, um auf Dauer eine quasi automatisierte Reaktion im Alltag auch außerhalb des Lungensports zu erreichen.

Ziel ist: Elne unbedingt regelmäßige Anwendung im häuslichen Bereich:

 Die Sportempfehlungen für Patienten mit Atemwegserkrankungen empfehlen täglich mindestens 30 Minuten gemäßigte körperliche Bewegung

- Ein tägliches Trainingstagebuch unterstützt die Motivation und Übersicht über die geleisteten Übungen im häuslichen Alltag.
- Jedes Alltagsgerät und jeder Haushaltsgegenstand eignet sich zum Training. Jeder hat damit sein eigenes Fitness-Studio daheim zur Verfügung und damit keine Ausreden mehr.
- Jeder Schritt, jede Treppenstufe und jede Übung mehr bringt auf Dauer mehr Lebensqualität und erhalten so Mobilität und soziale Teilhabe.
- Realistische Trainingsziele sind auch täglich erreichbar und reduzieren damit den "inneren Schweinehund".

Fazit: Tägliche Bewegung ist entscheidend! Sie gehört unbedingt zu individueller Krankheitsbewältigung eines jeden Patienten mit einer Atemwegserkrankung und erleichtert auf Dauer die eigene Alltags- und Krankheitsbewältigung.

Michaela Frisch stellvertretende Vorsitzende der AG (Arbeitsgemeinschaft) Lungensport e.V. in Deutschland





	Anzahl Minuten	Art der Aktivität Monat:	Borg- skala	Schritte
Tag 1				
Tag 2				
Tag 3				
Tag 4				
Tag 5				
Tag 6				
Tag 7				
Tag 8				
Tag 9				
Tag 10				
Tag 11				
Tag 12				
Tag 13				
Tag 14				
Tag 15				
Tag 16				
Tag 17				
Tag 18				
Tag 19				
Tag 20				
Tag 21				
Tag 22				
Tag 23				
Tag 24				
Tag 25				
Tag 26				
Tag 27				
Tag 28				
Tag 29				
Tag 30				
Tag 31				

Impressum

Die "Luftpost - Patientenzeitschrift für Atemwegskranke" im 33. Jahrgang

unterstützt durch

- · Deutsche PatientenLiga Atemwegserkrankungen e.V. (ehem.)
- · AG Lungensport in Deutschland e.V.
- · Deutsche Atemwegsliga e.V. (DAL)
- · Sektion Deutscher Lungentag in der DAL

Herausgeber und Copyright:

SP Medienservice - Verlag, Druck und Werbung Reinhold-Sonnek-Str. 12 51147 Köln www.sp-medien.de Email: info@sp-medien.de

Redaktionsleitung und Druckfreigabe:

Dr. med. Michael Köhler (V.i.S.d.P.)

Copyright:

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind – soweit nicht anders vermerkt – für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Bildnachweise:

Titelbild: AdobeStock / Jenny Sturm
Alle Bilder von den Autoren, wenn nicht anders angegeben

Anzeigenvertrieb, Layout und Druck:

SP Medienservice - Verlag, Druck und Werbung Reinhold-Sonnek-Str. 12, 51147 Köln www.sp-medien.de Email: info@sp-medien.de

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder. Die Redaktion behält sich vor, eingereichte Artikel zu redigieren. Anzeigen und Advertorials stehen inhaltlich in der Verantwortung des Inserenten. Sie geben daher nicht generell die Meinung des Herausgebers wieder. Die Beiträge der "Luftpost" können das Gespräch mit dem Arzt sowie entsprechende Untersuchungen nicht ersetzen. Die "Luftpost" dient der ergänzenden Information. Literaturnachweise können über Redaktion oder Autoren angefordert werden. Die "Luftpost" erscheint viermal jährlich.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in den Artikeln die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

Einzelpreis pro Heft:

Deutschland 4,50 Euro Ausland 8,00 Euro

kompetent · verständlich · patientengerecht

Diese und viele weitere Informationen sind kostenlos online erhältlich.









Jetzt über 50 Infoflyer der Deutschen Atemwegsliga e.V. und Broschüren der AG Lungensport in Deutschland e.V. abrufbar

Rauchen ist eine Sucht. Das Rauchen zu stoppen ist eine Herausforderung! Nehmen Sie die Hilfe durch Beratung und Nikotinersatztherapie in Anspruch!

Führen Sie ein Gespräch mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin.

Im neuen Flyer der Deutschen Atemwegsliga gemeinsamit pneumolgischen Verbänden finden Sie eine Übersicht geprüfter und wirksamer Hilfen.



Der Flyer "Tabakentwöhnung" der Deutschen Atemwegsliga gibt aktuell auf drei Seiten wichtige Hinweise zu Nichtraucherkursen, der Möglichkeit einer ärztlichen Verordnung auf Rezept für eine Nichtraucher-App,sowie weitere nützliche Hinweise z.B. für Telefonberatung und interngestützte Programme.

Insgesamt stehen damit aktuell über **50 Flyer**, von "Allergie" über "Asthma", "COPD", "Lungenfibrose", "Lungenfunktion", "Peak-Flow-Messung", "Reisen" bis zu "Richtig inhalieren", zur Verfügung. Dieser Flyer kann bei der AG Lungensport in Deutschland e.V. unter www.lungensport.org oder bei der Deutschen Atemwegsliga e.V., http://www.atemwegsliga.de/bestellung.html, für einen kleinen Unkostenbeitrag angefordert werden. Diese Reihe wird von ausgewiesenen Experten erstellt, immer wieder aktualisiert und fortlaufend erweitert.

Wenn Ihnen noch Themen fehlen, schlagen Sie diese doch bitte vor.



RSV ist **hochgradig ansteckend**. Das Risiko für eine schwere Infektion ist **bei über 60-Jährigen** erhöht. Folgen können **Lungenentzündungen** oder **stationäre Krankenhausaufenthalte** sein.

Vorerkrankungen wie Asthma, COPD oder Herzinsuffizienz **erhöhen das Risiko für schwere RSV-Infektionen**.

Die **STIKO** empfiehlt eine RSV-Impfung für alle ab 75 und ab 60 mit schweren Vorerkrankungen.



Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über den Impfschutz gegen RSV für ältere Erwachsene.

Informieren Sie sich auf rsv-schutz.de



© 2025 GSK Unternehmensgruppe oder deren Lizenzgeber NP-DE-AVU-ADVR-240002; 07/2025 COPD = Chronisch obstruktive Lungenerkrankung; RSV/RS-Virus = Respiratorisches Synzytialvirus; STIKO = Ständige Impfkommission.

Dieser Text schließt prinzipiell alle Geschlechter mit ein. Zur besseren Lesbarkeit wird jedoch nur eine Geschlechtsform verwendet – welche das ist. liegt im Ermessen derjenigen, die den Text verfasst haben.