

# AMBULANTE PFLEGEPRAXIS

IMPULSE FÜR PFLEGE UND BETREUUNG

08.2022

VERHALTENSREGELN & NOTFALLTIPPS

## Vorsicht, Sommerhitze!

Hitze kann lebensgefährlich sein! Unsere Körpertemperatur liegt bei ca. 37 Grad. Ist die Umgebung ähnlich warm oder wärmer, muss der Körper Schwerstarbeit leisten, um unsere Temperatur zu regeln. Funktioniert das körpereigene Regulatorsystem nicht ausreichend, kann dies tödlich enden. Besonders gefährdet: alte Menschen.




Foto: AdobeStock/Jenny Sturm

Besonders für ältere Menschen kann Hitze zu einer echten Gefahr werden.

**U**m die Körpertemperatur zu regulieren bzw. zu senken werden die Gefäße weitgestellt und das Blut wird möglichst dicht unter die Haut gelenkt. Auf der Haut bildet sich gleichzeitig

Schweiß, dadurch entsteht Verdunstungskälte und das Blut (das dicht unter die Haut geleitet wird) kühlt sich ab. Genau dies ausgeklügelte System führt bei Senior:innen, vor allem wenn

zusätzlich Vorerkrankungen (wie z.B. Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, der Atemwege, Diabetes, Übergewicht oder ähnliches) bestehen, zu einer Vielzahl von Problemen. 

## 2 Ambulante Pflegepraxis

- Durch die Gefäßerweiterung sinkt der Blutdruck. Dies führt zu Schwindel, Benommenheit, Antriebschwäche, Kopfschmerzen und weiteren Beeinträchtigungen. Durch Schwindel und Schwäche steigt die Sturzgefahr erheblich! Die Mobilität wird eingeschränkt.
- Patient:innen, die bereits an einer Herz-Kreislauferkrankung leiden, sind besonders betroffen. Hier sollte ggf. die Medikation mit dem behandelnden Hausarzt besprochen/angepasst werden. Besteht z.B. eine Dauermedikation mit blutdrucksenkenden Medikamenten, so kann dies die Gefahrensituation noch weiter verschärfen.
- Durch das starke Schwitzen verliert der Körper nicht nur viel Flüssigkeit, sondern auch wichtige Mineralien. Außerdem verbraucht Schwitzen sehr viel Energie.

Flüssigkeitsmangel ist ein sehr großes Problem! Es führt zur Dehydratation. Symptome und Folgen einer Dehydratation sind: Durst, trockene Haut und Schleimhäute, Schwindel, erhöhte Sturzneigung, Schwäche, konzentrierter/dunkelgelber Urin, Verwirrtheits-

zustände, eingeschränkte Wahrnehmungsfähigkeit, Herzrasen, niedriger Blutdruck, Thrombosen, Nierenversagen, Schock (mit Kreislaufschwäche und Bewusstseinsstörungen wie Lethargie, Verwirrtheit und Delirium bis hin zum Koma).

### Grundregeln bei einer Hitzewelle

- Meiden Sie die Hitze! Gehen Sie nicht in die direkte Sonne. Gehen Sie nicht in der heißesten Zeit (nach Mittag) nach draußen. Verlegen Sie körperliche Aktivitäten in die frühen Morgenstunden. Mittagsschlaf: Verschlafen Sie einfach die wärmsten Stunden.
- Halten Sie Ihre Wohnung kühl! Lüften Sie, wenn es draußen kühler ist als drinnen. Vermeiden Sie tagsüber direkte Sonneneinstrahlung.
- Halten Sie Ihren Körper kühl! Tragen Sie helle, luftige Kleidung und eine Kopfbedeckung. Duschen Sie lauwarm. Machen Sie sich ein kühlendes Fußbad.
- Trinken Sie ausreichend und regelmäßig – am besten Mineralwasser oder Fruchtsäfte gemischt mit Wasser. Meiden Sie Alkohol und Kaffee!

### Trinktipps

- Stellen Sie sich bereits am Morgen so viel Wasser bereit, wie Sie am Tag trinken sollten – und platzieren Sie es in Sichtweite.
- Schenken Sie sich sofort nach, wenn Sie ausgetrunken haben.
- Trinken Sie zu jeder Mahlzeit ein Glas Mineralwasser.
- Warten Sie nicht darauf, Durst zu bekommen, trinken Sie regelmäßig.
- Mischen Sie Mineralwasser mit Säften, Obst oder Gemüse.
- Essen Sie viel wasserreiche Lebensmittel wie z.B. Gurken, Wassermelone oder auch Götterspeise.
- Führen Sie ein „Trinktagebuch“. So behalten Sie den Überblick.

### Hitzenotfall

Symptome von Flüssigkeitsmangel werden häufig von den Betroffenen, aber auch von Angehörigen unterschätzt. Eine gute Beobachtung und Beratung durch die Pflegekräfte sind deswegen besonders wichtig. Symptome von Hitzenotfällen und entsprechende Maßnahmen zeigt die untenstehende Tabelle.

*Nele Trauernicht*

	Sonnenstich	Hitzeerschöpfung	Hitzschlag
<b>Definition</b>	Ein Sonnenstich entsteht durch längere direkte Sonneneinstrahlung auf den Kopf. Dabei wird das Gehirn überhitzt und die Hirnhäute werden gereizt.	Eine Hitzeerschöpfung entsteht, wenn der Körper längere Zeit hohen Temperaturen ausgesetzt wird und somit das Kühlsystem mit den Anforderungen überfordert ist. Der Körper hat zuviel Flüssigkeit und Elektrolyte verloren.	Ein Hitzschlag entsteht wie eine Hitzeerschöpfung. Allerdings steigt die Körpertemperatur auf über 40 Grad an, der Körper kann die Temperatur nicht mehr selbstständig regulieren.
<b>Symptome</b>	Kopfschmerzen, Übelkeit/Erbrechen, Unruhe, Schwindel, schneller Puls, schnelle Atmung, Bewusstseinsstörung	Starkes Schwitzen, Blässe, Schwächegefühl, Schwindel, Übelkeit/Erbrechen, schneller flacher Puls, schnelle flache Atmung	Anstieg der Temperatur auf über 40 Grad, heiße, gerötete Haut im Gesicht, schneller, schwacher Puls, niedriger Blutdruck, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Bewusstlosigkeit, Krampfanfälle
<b>Maßnahmen</b>	Betroffene in den Schatten bringen, kühle Umschläge, Oberkörper erhöht lagern, Flüssigkeit anreichern, in schweren Fällen kann es zu Bewusstseinsverlust kommen – rufen sie dann umgehend den Notarzt.	Mineralwasser oder isotonische Getränke anbieten, kühlende Umschläge. <b>Wichtig: Unbehandelt kann eine Hitzeerschöpfung zu einem Hitzschlag führen! Beobachten Sie den Patienten genau. Bei Symptomen, die auf einen Hitzschlag deuten, rufen sie umgehend den Notarzt.</b>	<b>Wichtig: Unbehandelt kann ein Hitzschlag zu Hirnödemen oder Organversagen führen! Rufen sie umgehend einen Notarzt!</b> In der Wartezeit sollte der Oberkörper hochgelagert werden, kühlende Tücher auflegen und wenn möglich Flüssigkeit geben. Ist der Patient nicht mehr ansprechbar, bringen Sie ihn in die stabile Seitenlage.

## PFLEGE

# Wie hoch ist Ihr Diabetes-Risiko?

Diabetes mellitus ist in Deutschland und vielen anderen westlichen Ländern weit verbreitet. Derzeit gehen Fachgesellschaften wie die Deutsche Diabetes Gesellschaft insgesamt von acht Millionen Betroffenen aus – davon sechs Millionen mit erfolgter Diagnosestellung und zwei Millionen noch nicht diagnostizierte Diabetiker.



Foto: AdobeStock/WinceyNight

Vorbeugung macht Sinn: Das Diabetes Typ 2-Risiko kann durch Veränderung der Lebensgewohnheiten gut beeinflusst werden.

Jedes Jahr wird bei rund 300.000 Menschen in Deutschland Diabetes mellitus festgestellt. Expert:innen schätzen, dass bis zum Jahre 2030 insgesamt 15 Millionen Menschen an Diabetes mellitus erkrankt sind. Es sind seit Jahren Zusammenhänge zwischen Risikofaktoren und dem Auftreten von Diabetes mellitus Typ 2 bekannt.

Auch zahlreiche Pflegekräfte sind an Diabetes mellitus erkrankt. Viele Arbeitgeber bieten inzwischen gesundheitsfördernde Programme an, die auch die krankheitsbedingten Ausfälle reduzieren sollen: Fitnessgutscheine, Sportgruppen oder Aktionstage.

Doch wie hoch ist das individuelle Risiko, an Diabetes mellitus zu erkranken?

## Geschätzt wird, dass bis 2030 15 Millionen Menschen an Diabetes mellitus erkrankt sind.

Ein wissenschaftlich entwickelter Test soll auch Laien ermöglichen, durch Beantwortung von einfachen Fragen herauszufinden, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist. Dabei wird am Ende eine Prozentzahl erzeugt, die besagt, wie viel Prozent der jeweiligen Alters-

gruppe in den nächsten fünf Jahren an Diabetes mellitus Typ 2 erkranken können. Dieser Diabetes-Risiko-Selbsttest wurde vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung entwickelt.

### Hintergrund

Diabetes mellitus Typ 2 wird auch als Altersdiabetes bezeichnet, weil die Erkrankung häufiger bei älteren Menschen auftritt. Bei dieser sehr häufig vorkommenden Stoffwechselerkrankung kann der Körper des Betroffenen das Insulin nicht mehr ausreichend nutzen. Dadurch steigt der Blutzuckerspiegel. Ist der Diabetes erst aufgetreten, liegt bereits eine längere Dauer der Entwicklung zum Diabetes hinter dem Betroffenen. Diabetes Typ 2 kann durch Veränderung der Risikofaktoren

- gut beeinflusst werden. Deshalb ist die Veränderung von Lebensgewohnheiten bei vorliegendem Risiko sehr effektiv. Aber auch bei aufgetretenem Diabetes Typ 2 kann durch Gewichtsreduktion und Bewegungsförderung sehr häufig der Diabetes wieder unterdrückt werden, so dass die Betroffenen letztlich kein Insulin benötigen.

### Beeinflussende Faktoren

Aus den Studien wurden einige Faktoren identifiziert, die die Entstehung des Diabetes begünstigen bzw. das Risiko senken. Bekannt als Risikofaktor ist das Übergewicht. Hierzu wird als Wert nicht etwa der Body Mass Index (BMI) bestimmt, sondern der Taillenumfang. Dieser wird mit einem Maßband bestimmt, welches man zwischen unteren Rippenbogen und oberem Beckenkamm anlegt. Das sogenannte Bauchfett ist also besonders gefährdend.

Ebenso beeinflusst die Körpergröße das Diabetes-Risiko, weil sie auch für die Fettverteilung am Bauch verantwortlich ist. Längere Menschen haben ein geringeres Risiko.

Bei Menschen unter 40 Jahren tritt selten ein Diabetes Typ 2 auf, d.h. mit höherem Alter steigt das Risiko. Da Diabetes auch genetisch beeinflusst wird, steigt das Risiko, wenn in der Familie bereits Vorfahren an Diabetes erkrankt waren.

Viele Studien weisen darauf hin, dass der Verzehr von Vollkornprodukten wie Vollkornbrot oder auch Müsli das Risiko senken kann. Wer häufiger diese Nahrungsmittel zu sich nimmt, hat ein niedrigeres Risiko. Fleisch wiederum erhöht das Risiko für Diabetes, vor allem Schweine- und Rindfleisch. Wer viel und regelmäßig davon isst, erhöht das Risiko enorm.

Gute Nachricht: Kaffee kann nach neueren Studien das Risiko für Diabetes senken. Und zuletzt kann Rauchen als Risikofaktor genannt werden, weil Rauchen indirekt die Gefäße und den Stoffwechsel beeinflusst.

Körperliche Aktivität senkt wiederum das Diabetes-Risiko. Durch mindestens fünf Stunden aktive Bewegung pro Woche lässt sich das Risiko deutlich senken.

Wer bereits an Hypertonie erkrankt ist, erhöht das Diabetes-Risiko enorm.

## Durch mindestens fünf Stunden aktive Bewegung pro Woche lässt sich das Diabetes-Risiko deutlich senken.

### Vorbeugung ist möglich

Der Test ist als Selbsttest gedacht, den der Betroffene für sich selbst anwenden kann. Wenn man in dem Test ein erhöhtes Risiko hat, an Diabetes zu erkranken, heißt das nicht, dass man einer Erkrankung hilflos ausgeliefert ist. Vielmehr soll der Test dazu anregen, dass man vorbeugende Maßnahmen intensiver betreibt und somit bewusster lebt.

Dazu zählen drei Bausteine:

1. Ernährung
2. Bewegung
3. Gewichtsreduzierung

Diese Maßnahmen wurden in mehreren Studien untersucht. An ihnen haben vor allem Frauen und Männer über 45 Jahre teilgenommen, die ein erhöhtes Risiko haben, an Diabetes zu erkranken. Die Teilnehmenden hatten zum Beispiel Übergewicht oder leicht erhöhte Blutzuckerwerte.

Die Studienergebnisse zeigen, dass eine Umstellung der Ernährung sowie mehr Bewegung das Risiko verringern können, in den nächsten Jahren eine Diabetes-Diagnose zu erhalten.

### Beispiel einer Studie

Die Teilnehmenden sollten ihre Ernährung umstellen und weniger Kalorien zu sich nehmen. Dazu erhielten sie eine Schulung. In den meisten Studien wurde dazu geraten, weniger gesättigte Fettsäuren zu sich zu nehmen und mehr Obst und Gemüse zu essen. Das wurde kombiniert mit etwa 30 Minuten Sport pro Tag – zum Beispiel zügiges Gehen, Joggen, Radfahren oder Schwimmen. Ernährungsumstellung und Training zusammen sollten zu einer Gewichtsabnahme von etwa drei bis sechs Kilogramm führen.

Nach etwa vier Jahren zeigte sich: Ohne Lebensstil-Programm bekamen etwa 26 von 100 Teilnehmenden die Diagnose Diabetes Typ 2. Mit Lebensstil-Programm bekamen etwa 15 von 100 Teilnehmenden die Diagnose Diabetes Typ 2. Eine Ernährungsumstellung und mehr Bewegung konnte also 11 von 100 Frauen und Männern helfen, eine Diabetes-Diagnose zu vermeiden.

Es blieb aber unklar, wie viele Personen sich durch die Änderung ihrer Lebensgewohnheiten dauerhaft vor Diabetes schützen konnten.

Dies gilt auch für eine weitere entscheidende Frage: Ob Abnehmen und Änderungen des Lebensstils helfen, Folgeerkrankungen zu vermeiden. Nur wenige Studien haben die Wirkungen von Lebensstil-Änderungen zum Beispiel auf Herzinfarkte und andere Komplikationen von Diabetes gemessen. Ihre Ergebnisse zeigten bislang keine messbare Wirkung. ([www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de))

Den Test finden Sie unter <https://drs.dife.de>



Foto: Privat

**Gerhard Schröder**  
Lehrer für Pflegeberufe,  
PDL, Leiter der Akademie  
für Wundversorgung,  
[info@akademie-fuer-wundversorgung.de](mailto:info@akademie-fuer-wundversorgung.de)



## ZEHN-MINUTEN-AKTIVIERUNG

# Eine Aktivierungsstunde zum Thema Hobby

Ob Briefmarken sammeln, Tanzen, Handarbeiten oder Kaninchen züchten – viele Menschen gestalten ihre Freizeit mit einem Hobby. Erinnern Sie sich gemeinsam mit Ihren Patient:innen an schöne Freizeitaktivitäten.

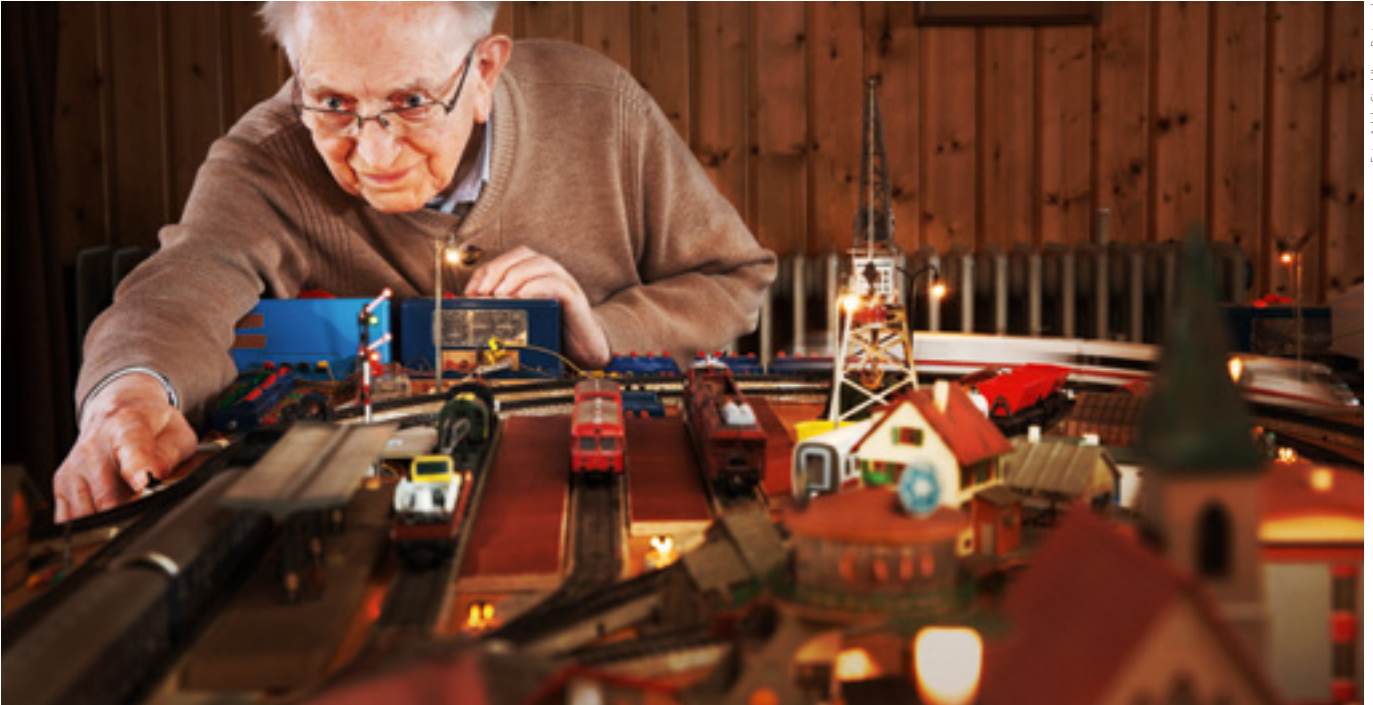


Foto: AdobeStock/Ingo Barussek

Wer heute 70 oder 80 Jahre alt ist, hatte mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Hobby.

Das Wort „Hobby“ ist vom englischen „hobby horse“ abgeleitet, das mit „Steckenpferd“ übersetzt wird. Das hölzerne Steckenpferd trägt seinen Reiter nirgendwohin, weil es in den Händen gehalten wird, entsprechend erwirtschaftet das Hobby kein Einkommen und ist kein Beruf.

Wie lange die Menschheit schon Hobbys kennt, darüber streiten sich Historiker. Klar ist aber: Ab der Wirtschaftswunderzeit in den 50er Jahren und der Einführung einer geregelten Fünf-Tage-Woche in den 60er Jahren hatten viele Deutsche das Geld und die Zeit, einem Hobby nachzugehen. Wer also heute 70 oder 80 Jahre alt ist, hatte mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Hobby. Ein Hobby ist eine Freizeitbeschäftigung, auf die man sich freut, die Spaß macht, die einem Freiräume und Zeit für sich selbst gibt. Für viele Menschen ist ihr

Hobby sogar Teil ihrer Identität (z.B. für einen leidenschaftlichen Fußballfan). Das Thema ist also bestens geeignet für eine Zehn-Minuten-Aktivierung, die an fröhliche Stunden erinnert.

### Materialien

Wenn Sie bereits wissen, ob Ihre Teilnehmer:innen Hobbys haben/hatten, dann empfiehlt es sich natürlich, typische Gegenstände mit Bezug zum Hobby zu verwenden. Sollten Sie das Hobby nicht kennen oder eine Gruppenbetreuung durchführen wollen, dann können zum Beispiel folgende Gegenstände verwendet werden:

- Briefmarkenalbum, Lupe, Pinzette
- Tanzschuhe, Sportschuhe, Wanderschuhe (alternativ als Foto)
- Wolle, Stricknadeln, Häkelnadeln
- Gestrickte Socken
- Loks und Schienen einer Modelleisenbahn

### Tipp

Das beliebteste Hobby der Deutschen ist die Gartenarbeit. Über 25 Prozent geben an, in ihrer Freizeit gerne im Garten zu „arbeiten“. Zum Thema „Garten und Pflanzen“ haben wir schon eine Aktivierungsstunde für Sie in der Ausgabe 04/2021 beschrieben. Abonnenten der Zeitschrift Häusliche Pflege können den Beitrag unter [vincentz-wissen.de](http://vincentz-wissen.de) herunterladen.

- Fanartikel einer (regionalen) Fußballmannschaft
- Gartengeräte und/oder Pflanzen
- Rätselheft
- Schallplatten

- Badekappe
- Tennisball
- Pferde (als Figur oder Foto), Reitkappe
- Angel, Kescher, Köder
- Alter Fotoapparat
- Hammer, Säge, Schraubenzieher.

### Erinnerungsübung

Suchen Sie zusammen einige (bekannte) Gegenstände aus und legen Sie sie auf einen Tisch. Lassen Sie die Gegenstände benennen. Danach decken Sie den Tisch mit einem Tuch ab und fordern die Patient:innen auf, sich an die Gegenstände zu erinnern. Zur Hilfe können die Gegenstände durch das Tuch betastet werden.

## Eine Freizeitbeschäftigung, auf die man sich freut, die Spaß macht, die Freiräume gibt.

### Fragen und Gesprächsanregungen

- Haben oder hatten Sie ein Hobby? Wenn ja, welches?
- Wie lange haben Sie dieses Hobby schon?
- Wann konnten Sie Ihrem Hobby nachgehen? Abends? Am Wochenende?
- Hatten Sie vielleicht sogar das Glück, dass Sie Ihr Hobby zum Beruf machen konnten?
- Warum macht Ihnen genau dieses Hobby Spaß? Was fasziniert Sie daran besonders?
- Betreiben Sie Ihr Hobby allein oder in einer Gruppe?
- Hatten Sie als Kind ein Hobby?
- Hatten Ihre Eltern und Großeltern Hobbys?
- Hat oder hatte Ihre Frau/Ihr Mann ein Hobby? Haben Sie das unterstützt oder sogar zusammen betrieben?
- Haben Sie für Ihr Hobby Geld ausgegeben?

- Welches Hobby hätten Sie gerne einmal ausprobiert, hatten aber nicht die Gelegenheit dazu?
- Welche Hobbys haben Ihre Kinder und Enkelkinder?
- Wie unterscheiden sich die Hobbys von früher zu heute?

### Spiel

Berufe mit den Anfangsbuchstaben des ABCs suchen, wie z.B.:

- A = Angeln
- B = Bergsteigen
- C = Computerspiele
- D = Dart spielen
- E = Eislaufen
- F = Fußball spielen
- G = Gartenarbeit
- H = Häkeln
- I = Imkern
- J = Jodeln
- K = Kaninchen züchten
- L = Laufen/Joggen
- M = Malen
- N = Nähen
- O = Orgel spielen
- P = Puzzlen
- Q = Quatsch machen
- R = Reiten
- S = Schwimmen
- T = Tanzen
- U = Urlaub
- V = Vögel beobachten
- W = Wandern
- XYZ = Zeichnen

### Wahrnehmungsübungen

Suchen Sie sich gemeinsam fünf Hobbys aus. Überlegen Sie zusammen, welche Bewegungen oder Aktivitäten dafür typisch sind, und führen Sie diese aus. Beispiele:

- Sich ganz gerade hinstellen, tief einatmen, die Hände an den Mund legen und jodeln
- Schwimmbewegungen nachmachen (Brustschwimmen, Kraulen, Rückenschwimmen)
- Eine Tanzhaltung einnehmen (wenn möglich, z.B. einen Walzer tanzen)
- Eine imaginäre Angel auswerfen (Arme weit über den Kopf zurücknehmen) und wieder einholen (Kurbelbewegung nachstellen)
- Typische Bewegungen der Gartenarbeit nachstellen (sich bücken und

### Eine Erinnerungsgeschichte

Meine Großmutter hat schon immer gerne im Garten gearbeitet und irgendwann hatte sie den Wunsch nach einem Gewächshaus. Da mein Großvater ein leidenschaftlicher Hobby-Handwerker war, hat er ihr ein Gewächshaus selber gebaut. Meine Großmutter war begeistert und hat gleich im Frühjahr angefangen, Tomaten, Gurken, Kohlrabi und Blumen zu säen. Sie hat sich so sehr über die ersten zarten Pflanzen gefreut! Eines Tages meinte mein Großvater, dass die Pflanzen nun gedüngt werden müssen. Kurzerhand holte er aus dem Taubenstall meines Onkels (der leidenschaftlicher Taubenzüchter war) Taubenkot und löste diesen in Wasser auf. Mit diesem „Dünger“ hat er alles, was meine Großmutter so liebevoll herangezogen hatte, gegossen. Am nächsten Morgen waren alle Pflanzen eingegangen. Ich kann mich noch gut daran erinnern, wie traurig, aber auch wütend meine Großmutter war. Mein Großvater hat nur gelacht und gemeint: „Ist doch nicht so schlimm, Gerda. Nächstes Jahr klappt es besser.“

Unkraut zupfen, harken, ein Loch graben). ⚡

*Nele Trauernicht*

### Ausdrucken und verteilen

Drucken Sie die Ambulante Pflegepraxis aus und verteilen Sie alles oder einzelne Beiträge an Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Downloads der Ausgaben finden Sie unter

[haeusliche-pflege.net/  
Pflegepraxis](https://haeusliche-pflege.net/Pflegepraxis)

## KRANKHEITSBILD

# Tuberkulose

2004 entdeckte ein internationales Forschungsteam in der Türkei Schädelfragmente eines 500.000 Jahre alten Homo erectus-Fossils. Bei diesem Fundobjekt könnte es sich um den ältesten Nachweis einer Tuberkuloseerkrankung beim Menschen handeln.



Foto: AbbildFoto/Zenfor

Weltweit erkrankten im letzten Jahr ca. zehn Millionen Menschen an Tuberkulose, etwa 1,6 Millionen starben.

**D**ie Tuberkulose (früher auch als Schwindsucht bezeichnet) ist eine chronisch verlaufende, meldepflichtige Infektionskrankheit, die durch Mykobakterien ausgelöst wird. Die häufigste Art der Tuberkulose ist die Lungentuberkulose, sie kann aber grundsätzlich auch jedes andere Organ befallen. Heute ist Tuberkulose (auch TB oder TBC genannt) in Deutschland fast ausgerottet. Man spricht von ca. fünf Krankheitsfällen pro 100.000 Einwohner:innen. Weltweit erkrankten im letzten Jahr jedoch ca. zehn Millionen Menschen an Tuberkulose, etwa 1,6 Millionen starben. Damit ist Tuberkulose die einzige Infektionskrankheit, die unter den zehn häufigsten Todesursachen aufgelistet ist. Problematisch ist die Situation vor allem im südlichen Afrika, Osteuropa und

## Heute ist die Tuberkulose in Deutschland fast ausgerottet.

Zentralasien. Die steigende Zahl der Todesopfer führen Fachleute aber auf erschwerte Behandlungsbedingungen aufgrund der weltweiten Corona-Pandemie zurück.

### Ursachen

Wie erwähnt wird die Tuberkulose durch Bakterien der Familie der Mykobakterien ausgelöst. Durch Niesen und Husten wird die Erkrankung durch Tröpfcheninfektion weitergegeben.

Besonders gefährdet sind Kinder und Menschen mit einer Schwächung des Immunsystems. Gründe können z.B. sein: HIV-Erkrankung, Unterernährung, Vorerkrankungen. Dabei muss die Krankheit nicht ausbrechen. Bei neun von zehn Infizierten bleibt die Krankheit lebenslang latent (ohne Symptome) und bricht erst bei einer Schwächung des Immunsystems aus. Unbehandelt kann Tuberkulose zum Tod führen.

### Symptome

Durch das Eindringen der Mykobakterien kommt es in der Lunge zu einer unspezifischen Entzündung. Durch die Lymph- und Blutbahnen können die Krankheitserreger in umliegende Lymphknoten und Organe verschleppt werden und dort für

- weitere Entzündungsherde sorgen. Die Symptome einer Tuberkulose sind eher unspezifisch und äußern sich in
  - Müdigkeit, Abgeschlagenheit
  - Appetitmangel und Gewichtsverlust
  - Fieber
  - nächtliches Schwitzen
  - Husten mit Schmerzen beim Atmen und gelegentlich blutigem Auswurf.

### Diagnose

Lange Zeit war der Tuberkulin-Hauttest nach Mendel-Mantoux die Standardmethode, um eine Tuberkulose-Infektion nachzuweisen. Dabei werden Proteine aus der Zellwand von Mykobakterien unter die Haut gespritzt. Innerhalb von drei Tagen führt eine Abwehrreaktion zu einer Verdickung. Das Ausmessen der Verdickung entscheidet, ob ein positiver oder negativer Test vorliegt. Ein weiteres Testverfahren ist der Gamma-Interferon-Test (kurz: IGRA), bei dem aus Vollblut quantitativ die Interferon-Gamma-Freisetzung sensibilisierter T-Lymphozyten ermittelt wird. Als bildgebende Diagnose dient die Röntgenaufnahme der Lunge. In unklaren Fällen wird ggf. ein Computertomogramm der Lunge angefertigt.

## Eine Meldung an das Gesundheitsamt ist zwingend notwendig.

### Behandlung

Da Tuberkulosebakterien relativ schnell Resistenzen bilden, wird standardmäßig eine Behandlung mit vier Medikamenten, sog. Antituberkulotika, umgesetzt. Die Therapie dauert i.d.R. sechs Monate. Therapiestandard ist die Kombination aus Pyrazinamid (PZA), Rifampicin (RMP), Isoniazid (INH) und Ethambutol (EMB) in den ersten beiden Monaten nach Infektion. Anschließend wird für weitere vier Monate eine Behandlung aus der Zweier-Kombination Isoniazid und Rifampicin durchgeführt. Bei einer

zeitnahen Medikamentengabe ist Tuberkulose komplett heilbar. Wichtig: Eine Tuberkulose-Impfung wird von der Ständige Impfkommission des RKI seit 1998 aufgrund der niedrigen Infektionszahlen und häufiger Komplikationen nicht mehr empfohlen.

### Multiresistente Tuberkulose

Ein Problem ist, dass Tuberkulosebakterien zunehmend medikamentensensibel reagieren und gegen die gängigen Antituberkulotika Resistenzen aufbauen. In diesem Fall muss im Labor herausgefunden werden, gegen welches der Medikamente das Bakterium unempfindlich geworden ist. Die Therapie einer multiresistenten Tuberkulose erfordert meist mehr Geduld (bis zu 20 Monate). Sie ist schwerer behandelbar und bleibt länger infektiös. In Deutschland sind die beobachteten Resistenzraten der letzten Jahre glücklicherweise stabil.

### Pflege

Tuberkulose ist meldepflichtig, deshalb ist eine Meldung an das Gesundheitsamt zwingend notwendig. Wichtige pflegerische Aspekte in der ambulanten Pflege sind:

- Räumliche Trennung von Erkrankten und Gesunden in einem Haushalt
- Verständliche Einweisung der Maßnahmen aller Beteiligten (Pflegekräfte, Angehörige, Erkrankte)
- Hygienemaßnahmen dringend einhalten (Schutzkleidung, Mund-Nasen-Schutz, Hände desinfizieren, Abfallentsorgung)
- Hustenhigiene: in die Armbeuge husten, Papiertaschentücher nur einmalig nutzen, kontaminiertes Material fachgerecht entsorgen
- Regelmäßig lüften
- Medikamentengabe überwachen. ⌚



**Malin von Lingelsheim**  
Freie Autorin für die  
Seifert&Trauernicht GbR

### Konzeption und redaktionelle Begleitung

Foto: privat



**Nele Trauernicht**  
Seifert&Trauernicht GbR  
nele@seifert-trauernicht.de

Foto: provided



**Philipp Seifert**  
Seifert&Trauernicht GbR  
philipp@seifert-trauernicht.de

## Impressum

AMBULANTE PFLEGEPRAXIS erscheint monatlich als regelmäßiges Supplement und damit als exklusiver Bestandteil der Zeitschrift HÄUSLICHE PFLEGE.

[www.haeusliche-pflege.net](http://www.haeusliche-pflege.net)

Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. AMBULANTE PFLEGEPRAXIS und alle in ihm enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme der Beiträge erwirbt der Verlag alle Nutzungsrechte in Print- und elektronischen Medien. Beiträge, die mit vollem Namen oder auch mit Kurzzeichen des Autors gezeichnet sind, stellen die Meinung des Autors, nicht unbedingt auch die der Redaktion dar. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen und Handelsnamen in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um geschützte, eingetragene Warenzeichen.

#### Redaktion:

Lukas Sander (v.i.S.d.P.),  
Tel. 05 11/99 10-1 21,  
Fax 05 11/99 10-1 96,  
E-Mail: [lukas.sander@vincentz.net](mailto:lukas.sander@vincentz.net),  
Anschrift wie Verlag

#### Anzeigen:

Stefan Wattendorff (Leitung), Tel. 05 11/99 10-150,  
[stefan.wattendorff@vincentz.net](mailto:stefan.wattendorff@vincentz.net),  
Anschrift wie Verlag  
Produktion & Layout  
Maik Dopheide (Leitung), Birgit Seesing (Artdirection),  
Dennis Wasner; [herstellung@vincentz.net](mailto:herstellung@vincentz.net)

#### Verlag:

Vincentz Network, Plathnerstraße 4c, 30175 Hannover

#### Druck:

Gutenberg Beuys Feindruckerei GmbH,  
Langenhagen

© Vincentz Network GmbH & Co. KG  
ISSN 0935-8234, 10487