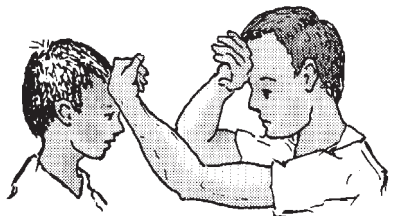


# Grundwissen



## Wie man einen Kranken untersucht

Wird jemand untersucht, so macht man sich über alle Details Notizen und verwahrt diese gut.

Will man einen Kranken gut versorgen, muss man zuerst einige Fragen stellen, die **Anzeichen** (was man sieht) und **Symptome** (worüber der Patient klagt) herausfinden. Dann lässt sich die Art der Erkrankung leichter analysieren.

Alle Untersuchungen müssen bei **guten Lichtverhältnissen**, d.h. nicht im dunklen Zimmer, vorgenommen werden.

Es gibt ein paar Dinge, auf die man bei Kranken immer achten muss. Dazu gehört alles, was er erzählt und alles, was man sieht. Vor allem Kinder und



Menschen, die sich aus irgendeinem Grund nicht richtig ausdrücken können, müssen sorgfältig beobachtet werden. Das Wort „Anzeichen“ wird im Folgenden sowohl für „Symptom“ als auch für „Signal“ benutzt.

## Fragen

Beginne, die Person über ihre Beschwerden zu befragen:

Was tut dir zurzeit am meisten weh?  
Wann fühlst du dich besser, wann schlechter?

Seit wann hast du die Beschwerden?  
Hattest du die Beschwerden schon früher einmal, oder hatte jemand aus der Familie oder Nachbarschaft schon einmal dieselben Probleme?

Setze die Fragen auf diese Weise fort, damit du möglichst viel über die Krankheit erfährst. Wenn der Patient z.B. Schmerzen hat, frage:

Wo tut es weh? (Draufzeigen!)  
Tut es dauernd weh oder nur manchmal?

Wie ist der Schmerz? (stechend, dumpf, brennend, ...)

Kannst du trotz der Schmerzen schlafen?

Handelt es sich um ein **Kind**, beobachte es auf Schmerzäußerungen hin. Achte auf seine Bewegungen und auf sein Weinen.

Beispiel: Kinder mit Ohrenschmerzen reiben sich die entsprechende Kopfseite und zupfen am Ohr.

## Allgemeiner Zustand

Bevor man den Patienten berührt, sieht man ihn erst einmal genau an. Sieht er schwach aus? Wie atmet er? Wie bewegt er sich? Wie ist sein Bewusstseinszustand? Gibt es Anzeichen für Schock oder Dehydration (Austrocknung)?

Beobachte den Ernährungszustand. Hat der Patient Gewicht verloren? Wer ständig Gewicht verliert, kann eine chronische Krankheit haben. Achte auch auf:

## Haut- und Augenfärbung

Blasse Lippen und Lidtaschen sind generell ein Zeichen für Anämie.

Bläuliche Haut, vor allem an Lippen und Fingerspitzen, ist ein Zeichen für schwere Atemstörungen.

Grauweiße, kalte, feuchte Hände deuten auf einen Schock hin.

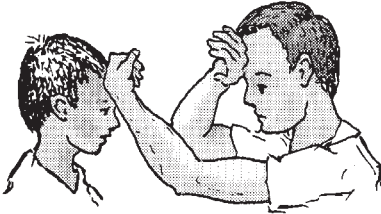
Gelbliche Färbung von Haut und Augen kann einen Leber- oder Gallenschaden als Ursache haben (z.B. Gallengangverschluss, Hepatitis). Das gibt es auch bei Neugeborenen.

## Temperatur

Es ist immer richtig, die Temperatur zu messen, selbst wenn der Patient gar kein Fieber hat. Bei Schwerkranken misst man mindestens viermal täglich und schreibt die jeweiligen Werte auf.

Man kann die Temperatur auch **ohne Thermometer ermitteln**, indem man eine Hand an die Stirn des Kranken und die andere an die eigene oder

an die Stirn eines Gesunden hält. Fiebert der Patient, lässt sich ein Unterschied spüren.



Es ist wichtig zu erfahren, wann und wie das Fieber auftrat, wie lange es anhält, wann es abfällt. Solche Informationen helfen bei der Diagnose. Beispiel:

**Malaria** verursacht starke Fieberattacken, die mit Schüttelfrost beginnen, ein paar Stunden vorhalten und dann erst nach einigen Tagen erneut auftauchen (etwa alle 2–3 Tage).

**Typhus** verursacht ein Fieber, das langsam von Tag zu Tag ansteigt.

**TB** äußert sich manchmal durch leichtes Fieber am Nachmittag. Nachts schwitzt der Patient dann und das Fieber vergeht.

Achtung: Bei **Neugeborenen** können sehr hohe oder sehr niedrige Temperaturen auf eine schwere Entzündung hinweisen!

## Gebrauch des Thermometers

Jede Familie sollte ein Thermometer besitzen. Bei einem Kranken misst man **viermal täglich** die Temperatur und notiert die Werte.

34–36 °C	Untertemperatur
36–37 °C	Normaltemperatur
37–40 °C	Fieber
40–42 °C	Hohes Fieber

## Fiebermessen

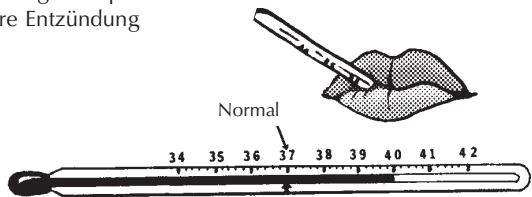
1. Das Thermometer gut mit Wasser und Seife oder mit Alkohol säubern. Dann auf 36 °C herunterschlagen.

2. Thermometer unter die Zunge des Kranken schieben, den Mund schließen. Falls man befürchten muss, dass der Patient draufbeißt, schiebt man das Thermometer unter die Achsel.

**Bei Kindern** wird das Thermometer mit angefeuchteter Spitze vorsichtig in den Po geschoben (nur die Spitze!).

3. Nach 3–4 Minuten (rektal) oder 8–10 Minuten (oral, axillar) liest man die Temperatur ab, wobei normal ist, dass man unter der Achsel niedrigere Werte erzielt als im Mund oder After.

4. Als letztes wäscht man das Thermometer.



## Atmung

Stelle genau fest, wie jemand atmet – Intensität (tief/oberflächlich)? Frequenz (wie viel Atembewegungen)? Schwierigkeiten? Beobachte, ob sich beide Seiten des Brustkorbs gleichmäßig heben und senken.

Wenn du eine Uhr oder einen anderen Zeitmesser besitzt, **zähle die Atemzüge pro Minute**. Man zählt nur die Einatemzüge.

Normal sind **bei Erwachsenen** und größeren Kindern zwischen 12 und 20 Zügen.

**Kinder und Babys** atmen 30–40-mal in der Minute.

**Fieberkranke** u. Personen mit Atemstörungen atmen schneller als normal.

Über 30 Züge pro Minute bei Erwachsenen weisen generell auf eine **Lungenentzündung** hin, bei einem Neugeborenen 60 Züge pro Minute.

## Wie hört sich die Atmung an?

**Pfeifen, Rasseln** und Schwierigkeiten beim Ausatmen deuten auf Asthma.

**Röcheln oder Gurgeln** bei Bewusstlosen bedeutet meist, dass die Zunge oder irgendetwas anderes die Atemwege versperrt.

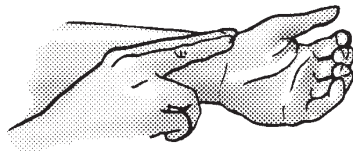
**Prüfe**, ob sich die Haut hinter dem Schlüsselbein, wo sich Rippen und Halsdreieck treffen, beim Einatmen spannt. Das bedeutet Atemnot, weil etwa ein Fremdkörper steckengeblieben ist oder Pneumonie, Asthma oder Bronchitis vorliegen.

Wenn der Kranke hustet, muss man fragen, ob er schlafen kann und ob er ausspuckt. Wenn ja, frage nach Menge, Farbe des Auswurfes und ob dieser evtl. blutig ist oder „lebendes“ Blut herauskommt.

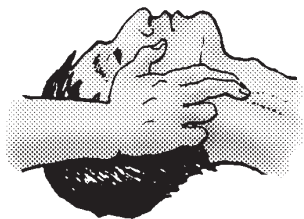
## Puls

Man fühlt ihn am ...

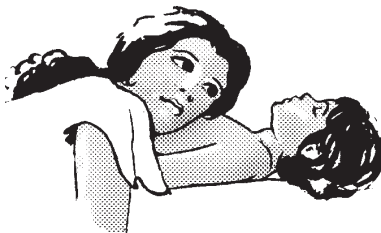
**Handgelenk:** (Daumenseite) mit dem 2. und 3. Finger, nicht mit dem eigenen Daumen.



**Hals:** neben der Speiseröhre.



**Herzschlag:** Ohr auf Brust legen



Prüfe Stärke, Schnelligkeit und Regelmäßigkeit des Pulses. Zähle die Pulsschläge pro Minute.

Bei Schwerkranken muss mehrmals am Tag gepulst werden. Die Werte, zusammen mit den Temperatur- und Atmungswerten, müssen notiert werden.

Es ist wichtig, Veränderungen am Puls festzustellen:

### Normaler Ruhepuls

Erwachsener: 60–80 Schläge/Min.

Kinder: 80–100 Schläge/Min.

Babys: 100–140 Schläge/Min.

### Unnormaler Puls

Der Puls wird schneller nach körperlicher Betätigung, bei Angst oder Fieber. Mit jedem Fiebergrad steigt der Puls um 20 Schläge an.

Schwacher, schneller Puls deutet auf einen Schock hin

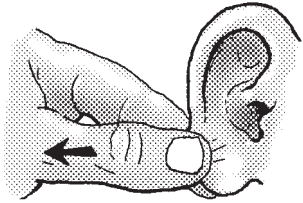
Unregelmäßiger Puls kann Herzstörungen als Ursache haben.

Pulsschläge, die sich trotz hohem Fieber nicht verändern, deuten auf Typhus hin.

### Ohren

Versäume nicht, nach **Ohrenschmerzen** zu suchen. Das gilt vor allem für Kinder mit Fieber oder Erkältung. Kinder, die sich die Ohren reiben, leiden oft an einer Infektion.

**Nie darf man mit Zahnstochern, Haarnadeln oder Draht im Ohr herumstochern!**



Ziehe behutsam am Ohr, wenn das weh tut, befindet sich vermutlich im Hörkanal eine Entzündung.

Suche nach eitrigen oder geröteten Stellen am Ohr. Eine kleine Lampe ist dabei sehr nützlich.

Prüfe, ob der Patient gut oder schlecht oder nur einseitig hört.

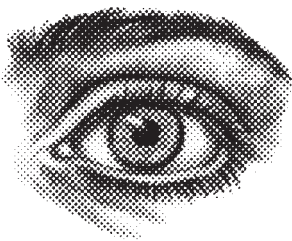
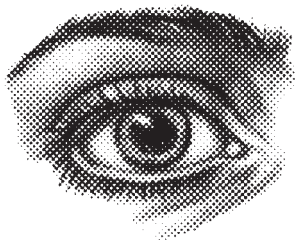
### Augen

Betrachte das Weiße in den Augen: Ist es normal, gelb oder rot gefärbt? Notiere alles.

Bitte den Patienten, die Augen langsam nach oben und zur Seite zu verdrehen. Ungleiche Bewegungen könnten auf einen Hirnschaden hinweisen.

Betrachte die Pupillenweite. Sehr große Pupillen entstehen durch einen Schock. Sind sie sehr groß oder sehr klein, kann dies auf eine Vergiftung oder auf Drogeneinwirkung hinweisen. Bedenke aber, dass sich Pupillen bei Licht verkleinern und im Dunkel weiten.

Wenn das Auge mit der größeren Pupille sehr schmerzt und der Patient erbrechen muss, kann ein grüner Star zugrunde liegen.



### Unterschiedlich weite Pupillen signalisieren immer: Notfall!

Wenn das Auge mit der kleineren Pupille sehr schmerzt, könnte eine Iritis zugrunde liegen.

Verschieden große Pupillen bei Bewusstlosen oder Leuten mit einer Kopfverletzung deuten auf eine Verletzung des Gehirns hin. Es könnte ein Bluterguss im Gehirn vorliegen.

### Bei allen Bewusstlosen und allen Kopfverletzten muss man sich die Pupillen ansehen.

## Haut

Es ist wichtig, auch die Haut eines Patienten ganz und gar und genau anzusehen, selbst wenn nichts Krankhaftes oder nur kleine Kratzer vorzuliegen scheinen. Kinder müssen zu diesem Zweck ganz entkleidet werden. Man sucht vorsichtig nach allem Möglichen:

Wunden, Nesselsucht, Ausschläge, Bluterguss, Quetschung, raue Stellen,

Narben, Ödeme, unnormale Schwellungen, geschwollene Lymphknoten (unter den Armen, am Hals, in der Leiste), brüchiges, glanzloses, farbloses Haar, Haarausfall, ausgefallene Augenbrauen, Entzündungen (die Anzeichen einer Entzündung sind Rötung, Hitze, Schmerz und Schwellung des betroffenen Gebietes).

**Bei Kindern** muss immer zwischen den Pobacken, an den Genitalien, zwischen den Fingern und Zehen, hinter den Ohren und auf dem Kopf nachgesehen werden (Kopf: Läuse? Grind? Kopfmikose? Wunden? Ausschlag?).

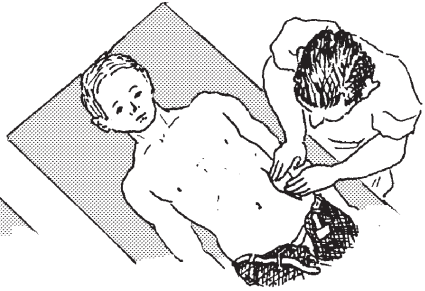
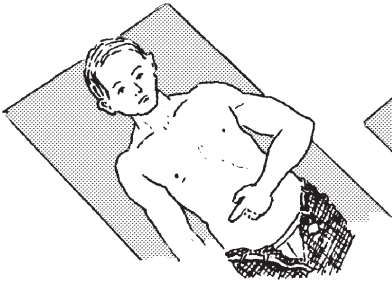
## Bauch

Hat jemand Bauchschmerzen, versuche, den Schmerz genau zu lokalisieren.

Frage, ob der Schmerz dauernd oder plötzlich auftaucht, ähnlich wie bei Koliken oder Krämpfen.

Beim Untersuchen des Bauches sucht man zunächst nach Schwellungen oder Geschwulsten.

Die Lokalisierung führt meist auf die Ursache. Bitte den Patienten, mit dem Finger auf die schmerzende Stelle zu



zeigen. Dann beginne auf der gegenüberliegenden Seite den Bauch einzudrücken und zwar an den verschiedensten Stellen, um den Schmerz genau einzukreisen.

Ist der Bauch weich oder hart? Kann der Patient seine Bauchmuskeln anspannen? Ein harter Bauch deutet auf ein akutes Abdomen, also auf ⇒ Blinddarm oder ⇒ Bauchfellentzündungen hin.

Wenn man nicht sicher weiß, ob eine Blinddarm- oder eine Bauchfellentzündung vorliegt, macht man einen Schmerz-Reflex-Test ⇒ Blinddarm-, Bauchfellentzündung.

Taste den Bauch nach anormalen Veränderungen und Geschwülsten ab.

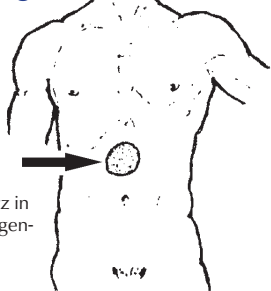
Wenn jemand über konstanten Bauchschmerz, verbunden mit Übelkeit und Verstopfung, klagt, horche den Bauch ab: Sind selbst nach 2 Minuten keine Darmgeräusche zu hören, so droht Gefahr.

**Ein stiller Bauch ist wie ein Hund, der nicht bellt! Vorsicht!**

Die nebenstehende Seite zeigt, welcher Bauchbereich schmerzt, wenn die angegebene Ursache zugrunde liegt:

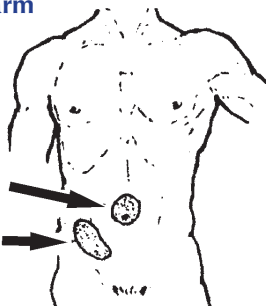


### Magengeschwür



Schmerz in der Magen-grube

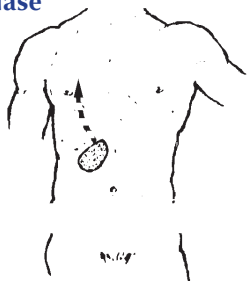
### Blinddarm



erst hier

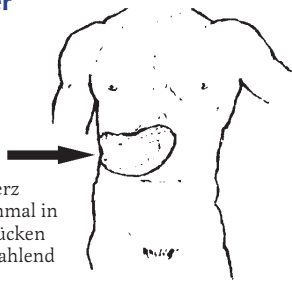
dann hier

### Gallenblase



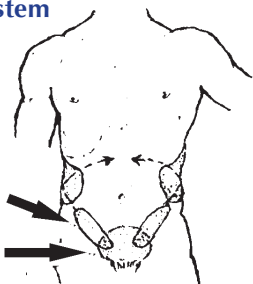
Schmerz wandert oft in den Rücken

### Leber



Schmerz manchmal in den Rücken ausstrahlend

### Harnsystem

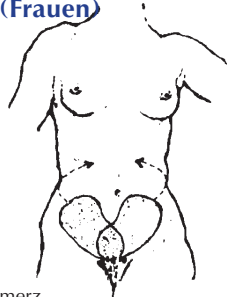


Ureter

Blase

Schmerz in der Rückenmitte, oft Gürtelschmerz (rundherum), kann in die Leiste ausstrahlen

### Unterleib (Frauen)



einseitiger Schmerz, oft in den Rücken ausstrahlend

## Muskeln und Nerven

Wenn jemand über Benommenheit, Lähmung, Schwäche oder den Verlust der Kontrolle über einen Körperteil klagt, beobachte seine Art sich zu bewegen oder zu gehen. Man bittet die Person, sich ganz gerade hinzustellen, hinzusetzen oder zu legen. Dann vergleicht man beide Körperhälften.

Der Patient soll lächeln, die Augenbrauen hochziehen, die Augen weit öffnen und danach zusammenkneifen. Achte dabei auf jede ein- oder beidseitige Erschlaffung.

Falls das Leiden ziemlich plötzlich aufgetreten ist, muss man an Hirnverletzungen oder ein Blutgerinnsel im Hirn oder an eine Gesichtsnervenlähmung denken.

Falls es langsam begonnen hat, denke an mögliche Tumore. Suche einen Arzt auf.

Kontrolliere auch, ob sich die Augen normal bewegen, ob die Pupillen normal sind und ob der Patient gut sehen kann.

## Arme und Beine

Suche nach **Muskelschwund**. Man muss also die Umfänge der einzelnen Extremitäten im Seitenvergleich vermessen.

1. Bitte, deine Finger zu drücken; vergleiche die Kräfte des Kranken. Bitte, gegen deine Hand anzudrücken oder dagegenezuziehen.
2. Vergleiche mit einem beliebigen Band den Umfang der Arme und Beine.
3. Bitte, den ausgestreckten Arm zu drehen oder zu wenden.
4. Bitte, die Beine zu heben und zu senken. Drücke mit deinen Händen als zusätzliche Erschwernis dagegen.

### Achte auf jedes Schwächezeichen oder Zittern!

Liegt eine allgemeine Abmagerung des Körpers oder ein allgemeiner Schwächezustand vor, könnten schlechte Ernährung, chronische Krankheiten wie z.B. TB und Ähnliches die Ursachen sein.

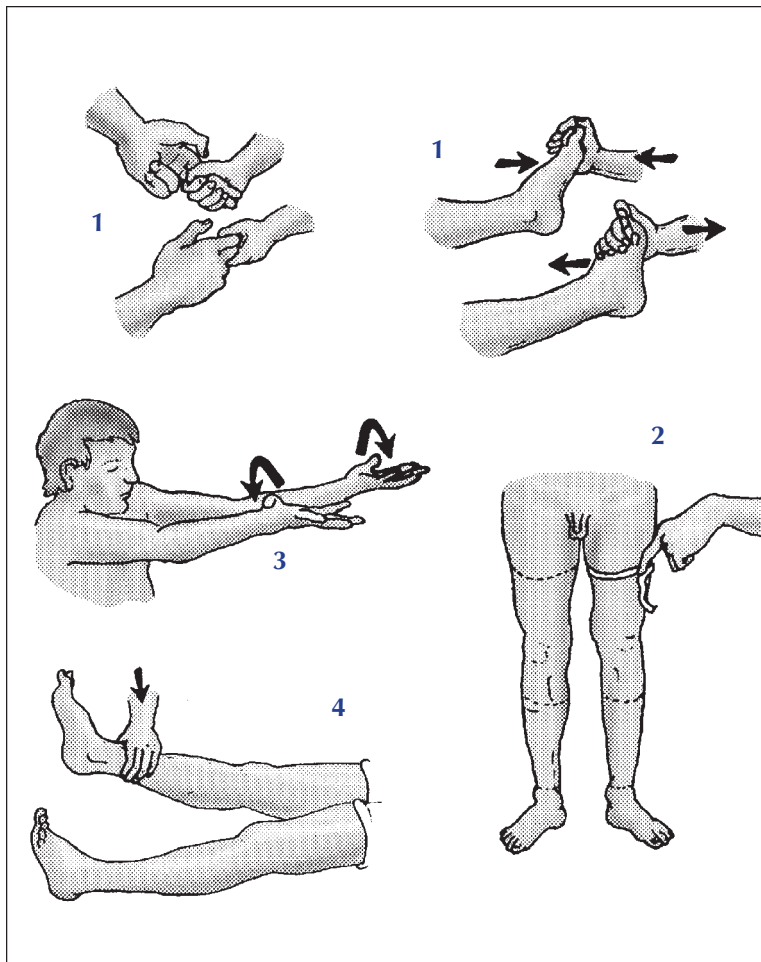
Findet sich eine nur einseitige Magerkeit oder Lähmung, so denkt man bei Kindern an Kinderlähmung, bei Erwachsenen an eine Verletzung der Wirbelsäule oder des Kopfes oder an einen Schlaganfall, infolge eines Blutgerinnsels im Hirn.

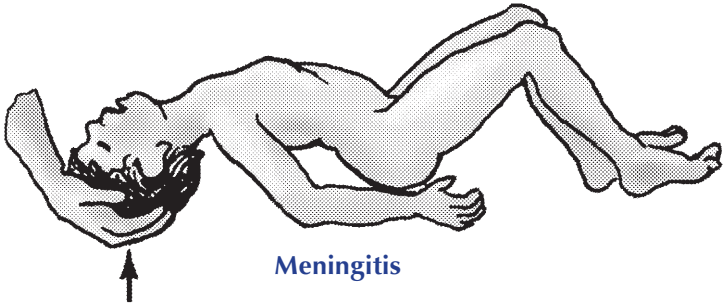
### Prüfe, ob die Muskeln steif oder angespannt sind

Ist das Kinn steif und der Patient kann den Mund nicht öffnen, weist

das auf **Tetanus** oder eine schwere Hals- oder Zahninfektion.

Wenn Nacken und Rücken bei einem schwerkranken Kind nach hinten verkrümmt sind, denke an **Meningitis**.





Meningitis

Erst recht, wenn der Patient sein Kinn nicht auf die Brust oder den Kopf nicht zwischen die Knie legen kann.

Hat ein Kind dauerndes Muskelzucken oder -krampfen, bewegt es sich abgehackt oder merkwürdig, so könnte es **spastische Lähmungen** haben.

Treten solche merkwürdigen Bewegungen in Verbindung mit Bewusstseinsverlust plötzlich auf, könnte der Patient ein Anfallsleiden haben. Geschehen solche Anfälle regelmäßig, denke an **Epilepsie**. Bei allen Kranken können diese Anfälle auch auf hohes Fieber, Tetanus oder Dehydrationschäden deuten.

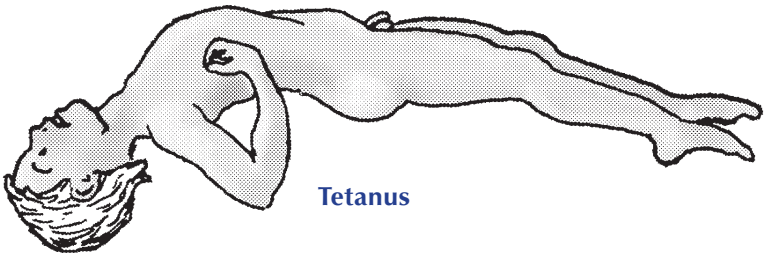
### Wie man Taubheit an Händen, Füßen oder anderen Körperteilen feststellt.

Lasse den Patienten die Augen schließen. Berühre oder piekse die fragliche Körperpartie und lasse dir mit „Ja“ bestätigen, dass der Patient es gespürt hat.

Gefühllosigkeit an Körpermalen oder neben ihnen deuten auf Lepra.

Gefühllosigkeit an beiden Händen oder Füßen deutet auf Lepra oder Diabetes.

Gefühllosigkeit oder Lähmungen einer Körperseite können auf Bandscheibenvorfall oder Schlaganfall hinweisen.



Tetanus