

Weit verbreitete Erkrankungen

***Weit verbreitete
Erkrankungen***

Wasserverlust

Wasserverlust (Dehydration)

Durchfallerkrankungen können für Kinder tödlich verlaufen, weil ihrem Körper Wasser fehlt.

Wasserverlust entsteht bei einem Ungleichgewicht von Wasseraufnahme und -abgabe. Das geschieht beispielsweise bei starkem Durchfall, kombiniert mit Erbrechen. Auch Krankheiten, die es dem Patienten unmöglich machen zu essen oder trinken, haben diesen Effekt.

Vorbeugung und Behandlung Bescheid wissen.

Großer Wasserverlust kann schnellen und schwachen Puls (siehe Schock), schnelles und tiefes Atmen und Krämpfe auslösen.

Vorbeugung und Behandlung von Wasserverlust

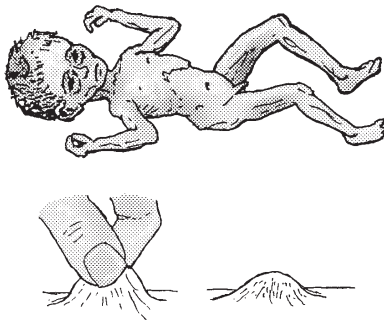
Bei akutem Wasserverlust (wässriger Stuhlgang, Erbrechen) schnell:

● **Viel Flüssigkeit** zum Trinken geben, *Rehydrationsgetränke* eignen

Signale:

- wenig oder gar kein Urinieren
- Urin dunkelgelb gefärbt
- großer Gewichtsverlust in wenigen Stunden
- trockener Mund
- trockene, eingefallene Augen
- vertiefte Fontanelle
- Verlust der Hautelastizität

Hebe die Haut so an ... Wenn sie sich nicht von selbst glättet, liegt Wasserverlust vor.



Personen jeden Alters können an Wasserverlust leiden, es trifft aber am schlimmsten, schnellsten und gefährlichsten kleine Kinder.

Jedes Kind mit wässrigem Durchfall läuft Gefahr, viel Wasser zu verlieren.

Es ist wichtig, dass alle, vor allem auch Mütter, die Signale für Wasserverlust erkennen lernen und über

sich am besten. Man kann auch einen dünnen Getreidebrei bzw. Haferschleim, Tees, Suppen oder einfach nur Wasser verabreichen.

● **Nicht aufhören, ständig Nahrung anzubieten:** Sobald der Kranke Nahrung zu sich nehmen kann, regelmäßig solche Nahrung geben, die dem Kranken schmeckt und die er annimmt.

Zwei 'hausgemachte' Rehydrationsgetränke

1. Aus **Zucker und Salz** (Rohzucker oder Sirup kann anstelle von Zucker verwendet werden)

1 Liter sauberes **Wasser**
+ 1/2 Teel. **Salz**
+ 8 gestrichene Teel. **Zucker**

●**Achtung:** Bevor man den Zucker hinzufügt, sollte man das Salzwasser probieren, um sicher zu gehen, dass es nicht salziger als Tränen schmeckt.

Wenn möglich, jedem dieser beiden Getränke eine halbe Tasse Fruchtsaft, Kokosmilch oder Brei aus reifen Bananen hinzufügen. Dies sichert die Kaliumversorgung, die dem Kranken hilft, mehr Nahrung und Getränke aufzunehmen.

2. Aus **Getreidemehl** und **Salz** (Gemahlener Reis ist am besten. Auch fein gemahlener Mais, weißes Mehl oder gekochte zerdrückte Kartoffeln können verwendet werden.)

1 Liter sauberes **Wasser**
+ 1/2 Teel. **Salz**
+ 8 gehäufte Teel. (od. 2 Handvoll) **Getreidemehl**

5-7 Min. kochen, um einen flüssigen Schleim od. Getreidebrei zu erhalten. Das Getränk schnell abkühlen und sofort dem Kranken einflößen.

●**Vorsicht:** Das Getreidegetränk jedesmal kosten, bevor man es neu verarbeitet, um sicher zu gehen, dass es nicht verdorben ist. Getreidegetränke können bei heißem Wetter innerhalb weniger Stunden verderben.

●**Wichtig:** Das Getränk sollte entsprechend der Möglichkeiten, die man in seiner jeweiligen Umgebung hat, zubereitet werden. Wo man kleineren Kindern traditionsgemäß Getreideschleim zu essen gibt, sollte man ihm genug Wasser hinzufügen, um ihn flüssig zu machen.

●Säuglinge sollten oft und viel **Muttermilch trinken**, bevor sie andere Getränke bekommen.

●Der austrocknenden Person alle 5 Minuten, Tag und Nacht, schluckweise den **Rehydrations-trunk** einflößen, bis der Patient normal zu urinieren beginnt. Dicke Menschen brauchen drei und mehr Liter pro Tag, Kleinkinder mindestens ein Liter oder ein Glas pro wässrigen Stuhlgang. Dem Kranken diesen Trunk sehr häufig anbieten, auch wenn er andauernd erbricht. Nicht alles Getrunkene wird erbrochen.

●**Achtung:** Ist der Patient aus irgendeinem Grund nicht in der Lage zu trinken, und kann der Wasserverlust nicht mehr aufgehalten werden, sucht man am besten einen Arzt auf, der einen venösen Zugang zum Körper schaffen kann.

In einigen Ländern sind „*Oral Rehydration Salts*“ (ORS) in Pulverform erhältlich (in Deutschland „ELOTRANS®“). Diese enthalten Zucker, Soda und Kalium. Selbsthergestellte Getränke, vor allem Getreidegetränke, sind jedoch – werden sie richtig hergestellt – oft billiger und zuverlässiger.

Durchfall und Dysenterie

Durchfall und Dysenterie

Jemand, der wässrigen Stuhlgang hat, hat **Durchfall**. Wenn sich aber Blut und Schleim im Kot finden lassen, so leidet er an **Dysenterie**.

Durchfall kann leicht oder schwer verlaufen, kann akut oder chronisch auftreten. Der Durchfall stellt die weitverbreitetste und gefährlichste Bedrohung für Kleinkinder dar, erst recht, wenn sie an Unterernährung leiden.

Es gibt viele Ursachen für Durchfall. Manchmal muss man Spezialbehandlungen anwenden, aber meistens lassen sich Durchfälle im Hause kurieren, selbst wenn man ihre genaue Ursache nicht erkennt.

Die wichtigsten Gründe für Durchfall:

- **Unterernährung** schwächt das Kind und bewirkt mit anderen Faktoren, dass die Durchfälle noch schwerer und häufiger auftreten.
- **Infektionen durch einen Virus:** „Magen-Darm-Grippe“
- **Darminfektionen durch Bakterien, Amöben, Giardia, Würmer**
- **Andere Infektionen** (Ohr-, Mandel-, Harntraktentzündungen)
- **Malaria**
- **Lebensmittelvergiftung**
- **Unverträglichkeiten von Milch.** Vor allem bei schwer unterernährten Kindern und manchen Erwachsenen. Schwierigkeiten mancher Babys, neue Speisen zu verdauen.

● **Allergie** gegen bestimmte Kost. (Fisch, Krebs, etc.) Manche Babys sind gegen Kuh- und andere Milch allergisch. Dann Sojamilch verwenden. Manche Medikamente (wie Tetracyclin oder Ampicillin, Abführmittel), Giftpflanzen, Gifte erzeugen Durchfall. Zu viel an grünen, unreifen Früchten, fetthaltigen Speisen.

Vorbeugung gegen Durchfall

Außer den vielen anderen Gründen für einen Durchfall sind Infektionen und Unterernährung die häufigsten. Durch Hygiene und gute Ernährung lassen sich die meisten Durchfälle beseitigen und fernhalten.

Die wichtigste Vorbeugung gegen Durchfall ist **Hygiene**, im entsprechenden Kapitel (S. 14) sind schon viele der Maßnahmen angesprochen worden.

Behandlung der Durchfälle

Die meisten Durchfallerkrankungen lassen sich **ohne Medikamente heilen**. Die große Gefahr bei schwerem Durchfall ist der Wasserverlust. Wenn der Durchfall lange Zeit vorhält, muss man auf Zeichen von Unterernährung achten. Deshalb ist es das wichtigste, viel Flüssigkeit zu verordnen und die Person zu ernähren. Unabhängig von der Ursache muss man einfach folgendes wissen:

- Der Wasserverlust muss kontrolliert und aufgehalten werden. Bei schwerem Durchfall und Gefahr der

Durchfall und Dysenterie

Austrocknung gib Reiswasser oder Rehydrationsstrunk. Auch wenn der Patient nicht trinken will, bestehe freundlich darauf und veranlasse ihn, andauernd kleine Schlucke zu sich zu nehmen.

- Während der ersten 6 Stunden keine Speisen geben, um dem Darm eine Ruhepause zu gewähren (je schlimmer der Durchfall, um so länger die Ernährungspause: kann in schweren Fällen bis zu 24 Stunden dauern). Während dieser Pause nur Reiswasser, Tee oder Rehydrationsstrunk geben.

- Nach der Ernährungspause wird behutsam mit leichter Kost begonnen, die aber dem Alter des Patienten entsprechen muss:

- Ein **Baby** bekommt Muttermilch.
- Leichtgewichtige, kleine Kinder oder schwache magere Personen müssen Nahrung erhalten, die ihren Körper aufbaut (Proteine, Energiespender), bis sich ihr Zustand verbessert und darüberhinaus. Wenn der Patient nicht essen kann, weil er zu schwach ist oder ständig erbrechen muss, sollte er trotzdem versuchen, sich durch Nahrungsaufnahme zu stärken und zwar, wenn Durchfall und Erbrechen weniger heftig zu setzen.
- Ein **leichtgewichtiges** Kind, das seit einigen Tagen unter Durchfall leidet oder bei dem der Durchfall kommt und geht, braucht eiweißreiche Kost. Oft reicht das völlig aus.

- Ältere Kinder** oder gut ernährte Erwachsene, die eine starke Diarrhoe haben, werden schnell gesund, wenn sie eine Diät aus Tees, Brühe und anderen Flüssigkeiten einhalten.

Ernährung für einen Durchfall-Patienten

Während mindestens 6 Stunden: Reiswasser, Rehydrationsstrunk, Tee.

Nach der Ernährungspause muss der Patient außer Flüssigkeiten auch folgendes essen:

- Stärkende Kost:** reife oder gekochte Bananen, Reis, gut gekochtes Getreide, Kekse, Kartoffeln, Kochäpfel, grüner Mais.

- Aufbauende Kost:** Milch (manchmal problematisch), Hähnchen, Eier, mageres Fleisch, Bohnen, Linsen, Erbsen, Fisch.

Nicht essen oder trinken:

fetthaltige Kost, stark gewürzte Speisen, rohe Früchte, Alkohol, in Fett gekochtes, Abführmittel.

Durchfall und Milch:

Muttermilch ist das beste fürs Baby. Sie verursacht keinen Durchfall und hilft schnell, vorausgesetzt, die voranbeschriebene Ernährungspause wurde eingehalten.

Kuhmilch, Pulvermilch und Dosenmilch können gute Proteinspender für Kinder mit Durchfall sein. Wenn ein Kind sehr unterernährt ist, kann Milch eventuell schwer zu verdauen sein, und der Durchfall verschlechtert sich. Wenn

Durchfall und Dysenterie

das passiert, versuche, weniger Milch zu geben oder sie mit anderen Speisen zu vermischen. Denn erinnere dich daran, dass unterernährte Kinder viel Proteine brauchen.

Wenn sie also weniger Milch erhalten, muss dieses Minus durch andere Proteine ausgeglichen werden. (Huhn, Eigelb, Fleisch, Bohnen, alles sehr gut gekocht und zerkleinert. Die Bohnen lassen sich besser verdauen, wenn man die Schalen nach dem Kochen aussiebt oder -filtert).

Wenn es dem Kind besser geht, kann man ihm normale Mengen Milch geben. Man braucht nicht zu befürchten, dass dann eine neue Durchfall-Phase einsetzt.

Medikamente gegen Durchfall

Gegen die Mehrzahl der Durchfälle braucht man keine Medikamente. Aber ab und zu wird es doch nötig, ein entsprechendes Mittel zu geben. Allerdings helfen nicht alle auf dem Markt angebotenen Mittel, manche sind sogar schädlich.

●Anti-Durchfall-Mittel, die **Tonerde und Pektinstoffe** enthalten, wandeln den Stuhl in eine etwas härtere Form und bewirken, dass man seltener Stuhlgang hat, sie bekämpfen aber nicht die Infektion. Dazu müssen wir sie schon gemeinsam mit einem anderen Medikament anwenden.

Im Allgemeinen ist es besser, die nachstehenden Mittel nicht gegen Durchfall zu verwenden. Anti-Durch-

fall-Medikamente können Infektionen hinauszögern, also besser nur dann geben, wenn keine Infektion vorliegt.

●Anti-Durchfall-Mittel, die **Neomycin oder Streptomycin** enthalten, dürfen nicht verwendet werden, da diese Substanzen den Darm reizen und eher schaden als nützen.

●**Antibiotika** wie Ampicillin und Tetracyclin sind nur bei wenigen Durchfallerkrankungen angebracht. Sie verursachen, vor allem bei Kleinkindern, erst recht Durchfall. Wenn also nach der Einnahme eines solchen Medikamentes der Durchfall über mehr als 2-3 Tage schlimmer wird, muss man es absetzen, weil es der Urheber sein kann.

●**Chloramphenicol** ist ein riskantes Medikament. Es darf nur bei Typhus und lebensbedrohlichen Infektionen, nie jedoch bei schwachem Durchfall und nie bei Säuglingen unter 2 Monaten gegeben werden.

●**Abführmittel** dürfen niemals einer Person mit Durchfall gegeben werden. Das wird die Sache nur verschlimmern und den Wasserverlust erhöhen.

Spezialbehandlungen gegen diverse Durchfälle

Obwohl sich die meisten Durchfälle mit viel Flüssigkeitszufuhr und einer Ernährungspause heilen lassen, existieren doch Fälle, in denen eine Spezialbehandlung nötig ist.

Durchfall und Dysenterie

●Bei der Wahl der Behandlung muss man sich daran erinnern, dass bei Kindern auch eine **Infektion** außerhalb des Darmtraktes der Verursacher der Durchfälle sein kann. Suche nach Ohren-, Hals- und Blasenentzündungen. Dann die Infektion behandeln. Denke auch an Masern.

●Wenn ein Kind neben dem Durchfall auch noch Schnupfensignale zeigt, handelt es sich wahrscheinlich um eine **Magen-Darm-Grippe**,

die keine Behandlung benötigt. Das Kind muss viel trinken.

●Bei einigen **schweren Durchfällen** muss man eine Stuhluntersuchung vornehmen, um die richtige Behandlungsart herauszufinden. Aber meistens kann man durch die richtige Fragestellung und einen Blick auf die Ausscheidung die richtige Ursache herausfinden. Hier ein paar Regeln für die Behandlung, wenn folgende Signale auftreten:

Plötzliche Durchfälle

Schwach, ohne Fieber (Magenbeschwerden? Darmgrippe)?

- Viel Flüssigkeit geben. Meistens keine Spezialbehandlung nötig. Als Fertigpräparat „ELOTTRANS®“ geben oder den angegebenen Rehydrationsstrunk.
- Bei starken Koliken (Bauchschmerzen, schmerzhafte Krämpfe) hilft ein krampflösendes Mittel.

Durchfall mit Erbrechen (verschiedene Gründe)

- Jemand, der Brechdurchfall hat (vor allem ein Kind), läuft Gefahr, viel Wasser zu verlieren. Deshalb ist es wichtig, ihm nach Herzenslust viel Flüssigkeit anzubieten. Alle 5-10 Minuten einen Schluck einflößen. Wenn die Person nicht aufhört zu erbrechen, gib ein Gegenmittel. (s. S. 102); bei Kindern mit leichtem Erbrechen gib ein krampflösendes Mittel.
- Wenn du den Brechreiz nicht kontrollieren kannst und der Wasserverlust voranschreitet, suche eiligst ärztliche Hilfe auf.

Durchfall mit Blut und Schleim

Oft chronisch ohne Fieber (sehr wahrscheinlich **Amöbendysenterie**, siehe dort)

- Gib **Metronidazol** (CLONT®, FLAGYL®), in angegebener Dosis. Wenn der Durchfall nach der Behandlung anhält, Arzt aufsuchen.

Durchfall mit Fieber

Wässriger Stuhl, mit oder ohne Blut (Bakterielle Dysenterie? Malaria? Typhus?)

- Wenn nach 6 Stunden und trotz der Behandlung gegen Wasserverlust immer noch Fieber da ist und die Person einen sehr kranken Eindruck macht, gib ein Mittel wie **Cotrimoxazol** (BACTRIM®).

Durchfall und Dysenterie

- Wenn das auch nicht hilft, Arzt aufsuchen. Bei Typhuszeichen am besten *Cotrimoxazol* (BACTRIM®) oder *Chloramphenicol* in vorgeschriebener Dosis geben und Arzt aufsuchen. (s. S. 143)

Gelber Stuhl

Schlecht riechend, schaumig, blasig, ohne Blut oder Schleim

- Ursache kann der Parasit *Giardia* sein, aber auch Unterernährung. In diesen Fällen hilft meistens allein die Flüssigkeitszufuhr, gute Ernährung und Ruhe. Schwere Infektionen, die durch *Giardia* (s. S.128) hervorgerufen wurden, können mit *Metronidazol* (CLONT® oder FLAGYL®) behandelt werden.

Chronische Durchfälle

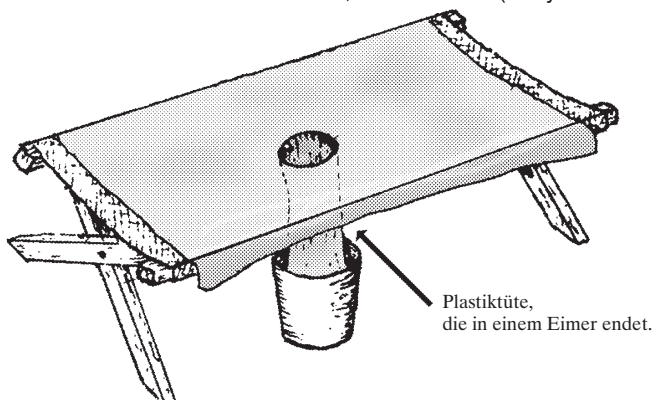
- Das ist typischer für Unterernährung als für eine chronische Infektion, z.B. Amöben. Kinder müssen mehr Proteine bekommen. Wenn trotz der besseren Ernährung der Durchfall anhält, Arzt aufsuchen.

Durchfall – trüb wie Reiswasser (Cholera?)

Flüssiger, reiswasserfarbener Stuhl ist ein Zeichen für Cholera.

In den Ländern, wo Cholera auftritt, befällt sie gleich mehrere Leute (Epidemie). Der Wasserverlust wird noch tragischer in Verbindung mit Erbrechen. Wasserverlust aufhalten mit der doppelten Dosis Tetracyclin oder mit der doppelten Dosis *Cotrimoxazol*. Cholera muss amtlich registriert werden. Suche ärztliche Hilfe (siehe nächste Seite).

Ein **Cholerabett** kann für Personen mit Wasserdurchfall gebaut werden. Beobachte, wieviel Flüssigkeit der Patient verliert und achte darauf, dass er soviel zu trinken bekommt, wie er verliert (Rehydrationsstrunk).



Durchfall und Dysenterie

Wie man ein Baby mit Durchfall pflegt

Durchfall ist sehr gefährlich für Kleinkinder und Babys. Normalerweise sind Medikamente überflüssig, man muss aber eine bestimmte Pflege beherrschen, weil ein Baby schnell an Wasserverlust sterben kann.

- Während der ersten 6 Stunden Reiswasser und Rehydrationsstrunk schluckweise einflößen.
- Wenn das Baby erbricht, gib ein Gegenmittel (s. S. 102), und eine Stunde später beginne wieder mit der Flüssigkeitsgabe (alle 5-10 Min.). Nach der sechsstündigen Ernährungspause behutsam mit Muttermilch beginnen.
- Wenn keine Muttermilch verfügbar, mit anderer Milch oder Milchersatz (Sojamilch) vorsichtig weitermachen, die zur Hälfte mit Wasser vermischt sein muss (abgekocht). Wenn die Milch den Durchfall verschlimmert, Arzt aufsuchen, Milch absetzen.
- Wenn das Kind jünger als ein Jahr ist, versuche unbedingt einen Arzt zu fragen, bevor du Medikamente gibst. Wenn keiner da ist und das Kind sehr krank ist, gib ihm einen „Kindersirup“ mit Ampicillin: 1/2 Teelöffel 4mal täglich. Am besten keine anderen Antibiotika geben.

Wann ein Arzt geholt werden muss

Durchfall und Dysenterie können gerade für **Kinder** sehr gefährlich werden.

In folgenden Situationen muss ein Arzt geholt werden:

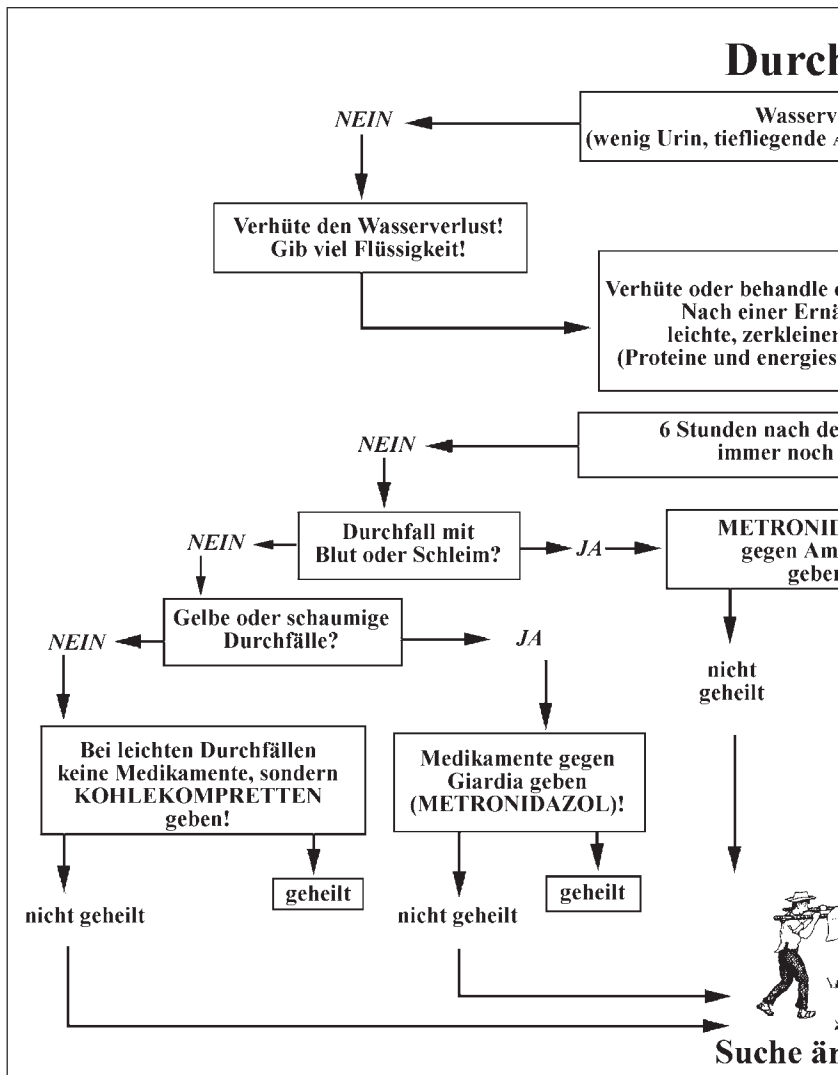
- Wenn sehr viel Blut im Stuhl ist, obwohl nur wenig Durchfall erscheint, ist das sehr gefährlich.
- Wenn das Kind krampft oder Füße und Gesicht angeschwollen sind.
- Wenn das Kind alle Getränke erbricht oder gar nichts trinkt.
- Wenn der Durchfall länger als 3 Tage dauert, ohne sich zu verbessern, oder wenn bei Kleinstkindern ein starker Durchfall länger als 1 Tag bleibt.
- Wenn jemand Zeichen der Dehydratation aufweist, die sich trotz Behandlung nicht bessern.
- Wenn jemand schon vor Beginn der Durchfälle sehr schwach, krank oder unterernährt war (vor allem Kleinkinder und alte Leute).



Wie man eine Person mit schwerem Durchfall pflegt

Wie man eine Person mit se

Durch



Wie man eine Person mit schwerem Durchfall pflegt

schwerem Durchfall pflegt:

schwerem Durchfall

erlust?
(Augen, trockener Mund)

JA

Viel Flüssigkeit geben!
(Reiswasser, Rehydrationsstrunk)

die Unterernährung!
Nahrungspause
leichte Kost geben!
pendende Nahrung)

er Behandlung
Fieber?

JA

DAZOL
nehmen
1

8 Tage
AMPICILLIN
geben

geheilt

nicht geheilt

geheilt

Typhussignale?
Hohes Fieber, von Tag zu Tag mehr,
langsamer Puls,
Person sehr krank?

NEIN

JA



CHLORAMPHENICOL
2 Wochen lang geben!

nicht geheilt

geheilt

ärztliche Hilfe!

Erbrechen

Erbrechen

Viele Leute haben Probleme mit dem Magen, vor allem Kinder. Sie erbrechen laufend, ohne ersichtlichen Grund. Das kann von leichten Magenschmerzen, Bauchweh oder Fieber begleitet sein. Diese Art Erbrechen ist fast immer ungefährlich und kuriert sich von selbst.

Erbrechen ist aber auch eines der Signale für verschiedene Erkrankungen, mal schwere, mal leichte. Deshalb ist eine gründliche Untersuchung sehr wichtig. Oft wird Erbrechen von einem Magen- oder Darmproblem provoziert.

Gründe

- Infektion (siehe Durchfall),
- Lebensmittelvergiftung (s. dort),
- akuter Bauch (siehe Blinddarm, Verstopfung).

Manche **Erkrankungen mit hohem Fieber** oder starken Schmerzen können auch zum Erbrechen führen, z.B.

- Malaria (s. S. 139),
- Hepatitis (s. S. 112),
- Mandelentzündung,
- Ohrenschmerzen (s. S. 44),
- Meningitis (s. S. 50, 138),
- Harntraktentzündung (s. S. 201),
- Gallenkoliken,
- Migräne (s. S. 103).

Schwere Krankheitszeichen mit Erbrechen – sofort Arzt aufsuchen:

- Wasserverlust, der nicht kontrollierbar ist und fortschreitet.
- Starkes Erbrechen, länger als 24 Stunden.
- Sehr starkes Erbrechen, erst recht wenn's dunkelgrün oder braun aussieht oder nach Kot riecht (Signal für Darmverschluss).
- Anhaltender Schmerz der Eingeweide, vor allem wenn die Person keinen Stuhlgang hat oder man beim Auflegen des Ohres auf den Bauch keine Geräusche vernehmen kann (akuter Bauch, Darmverschluss, Blinddarm!).
- Blutiges Erbrechen (Leberzirrhose, Geschwür).

Wie man einfaches Erbrechen behandelt:

- Nicht essen, solange das Erbrechen anhält.
- Tee trinken (Kamille, Malve, Melisse, Pfefferminz), Cola-Getränke oder Ginger Ale.
- Gegen Wasserverlust schluckweise Tee, Rehydrationsstrunk.
- Wenn das Brechen nicht aufhört, Gegenmittel: Metoclopramid, Dimenhydrinat.

Die meisten Mittel existieren in Tabletten-, Saft- oder Ampullenform, viele sind auch als Zäpfchen auf dem Markt. Tabletten und Säfte können auch rektal eingeführt werden. Die Tablette in etwas Wasser auflösen und dann mit einem Ein-

Kopfschmerzen und Migräne

lauf oder einer Spritze (ohne Nadel!) in den Darm einführen.

Oral werden die Medikamente mit einem bisschen Wasser geschluckt, und dann darf 5 Minuten lang nichts anderes eingenommen werden. Niemals mehr geben als die vorgeschriebene Dosis. Keine zweite Dosis geben, wenn der Patient als Reaktion beginnt zu urinieren oder der Wasserverlust noch nicht unter Kontrolle ist. Wenn die Medikamentengabe sowohl oral als auch rektal erschwert wird durch Durchfall und/oder Erbrechen, kann man Anti-Brechmittel auch injizieren. Nicht zuviel einspritzen.

Kopfschmerzen und Migräne

Ein **einfacher Kopfschmerz** kann mit Ruhe und ASPIRIN® bekämpft werden. Oft hilft eine heiße Kompresse auf der Stirn oder leichte Massage der Stirn oder Schulter. Auch einige Hausmittel helfen.

Kopfschmerzen sind eine häufige Begleiterscheinung von Erkrankungen mit Fieber.

Bei **sehr starken Schmerzen** Meningitissignale suchen (s. S. 50).

Immer **wiederkehrende Kopfschmerzen** können ein Anzeichen für eine chronische Krankheit oder schlechte Ernährung sein. Gut essen und sich viel ausruhen! Wenn der Schmerz auch dann nicht nachlässt, ärztlichen Rat suchen.

Migräne

Die Migräne ist ein **pulsierender Kopfschmerz**. Meist nur auf einer Kopfseite. Migräneattacken können sehr häufig oder zumindest einmal pro Monat oder Jahr auftreten.

Migräne kündigt sich meistens durch eine Art „Sternchensehen“ an, aber auch durch eingeschlafene Füße oder Hände. Daran schließen sich sehr starke Kopfschmerzen an, die mehrere Stunden oder Tage vorhalten. Oft von Erbrechen begleitet. Migräne ist eine sehr schmerzhaft, aber nicht gefährliche Sache.

Behandlung:

Bei Auftreten der ersten Migränesignale:

- ASPIRIN® mit einer Tasse starken Kaffees oder Tees nehmen.
- Sich an einem dunklen und ruhigen Ort hinlegen. Sich so gut wie möglich entspannen.
- Gegen starke Anfälle coffeinhaltige Medikamente nehmen, aber nicht mehr als 6 insgesamt pro Tag.



Mexikanisches Kopfschmerzmittel

Erkältung und Grippe

Erkältung und Grippe

Erkältung und Grippe sind **Virusinfektionen**. Die Nase läuft, Husten, Halsschmerzen, manchmal Fieber oder Leibschmerzen sind Begleitscheinungen. Bei Kleinkindern kann leichter Durchfall auftreten. Erkältung und Grippe heilen fast immer ohne Medikamente aus. **Keine Antibiotika verwenden!** Sie können alles eher verschlimmern anstatt zu verbessern.

Behandlung:

- Viel trinken und ausruhen.
- **ASPIRIN®** oder andere fiebersenkende Mittel geben, die auch gegen Kopf- und Leibschmerzen helfen. Die teureren Mittel sind auch nicht viel besser als **ASPIRIN®**.
- Diät unnötig. Säfte, vor allem Zitronensaft und Orangensaft, empfehlenswert.
- Gegen Husten und verstopfte Nase siehe nächstes Kapitel.

Wenn die Erkältung oder Grippe länger als eine Woche dauert

oder wenn die Person unter Fieber, Husten mit Katarrh, Kurzatmigkeit oder Brustschmerzen leidet, besteht Gefahr einer beginnenden Bronchitis oder Lungenentzündung. Dann ist eventuell ein Antibiotikum zu geben.

Das Risiko, dass sich eine Erkältung in eine Lungenentzündung verwandelt, besteht vor allem bei alten Leuten oder denen, die be-

reits ein Lungenleiden haben, z.B. chronische Bronchitis.

Es kommt oft vor, dass erkältete Personen **Halsschmerzen** haben. Dagegen braucht man kein spezielles Medikament zu nehmen. Der Schmerz kann durch Gurgeln mit lauwarmem Salzwasser gelindert werden. Wenn aber die Temperatur plötzlich ansteigt, kann der Halsschmerz durch Bakterien ausgelöst worden sein, die **Streptokokken** heißen. Eine solche „Streptokokken-Angina“ sollte mit Penicillin behandelt werden.

Vorbeugung gegen Erkältung und Grippe

- Genug essen und gut ausruhen. Orangen, Guaven, Limonen und andere Vitamin-C-haltige Früchte essen.
- Viele Leute glauben, dass man sich die Erkältung oder Grippe geholt hat, weil man unterkühlt gewesen ist. Das stimmt nicht. Diese Krankheit holt man sich bei anderen Leuten, die sie bereits haben und den Virus in die Luft husten oder auf die Erde spucken. Unterkühlung fördert jedoch die Anfälligkeit.
- Um die Verbreitung einer Grippe oder Erkältung zu vermeiden, sollte die betroffene Person getrennt von anderen essen und trinken oder schlafen und Abstand von Babys halten. Die erkrankte Person muss sich beim Husten oder Niesen die Hand vorhalten und sich anschließend die Hände waschen.

Erkältung und Grippe

Verstopfte oder triefende Nase

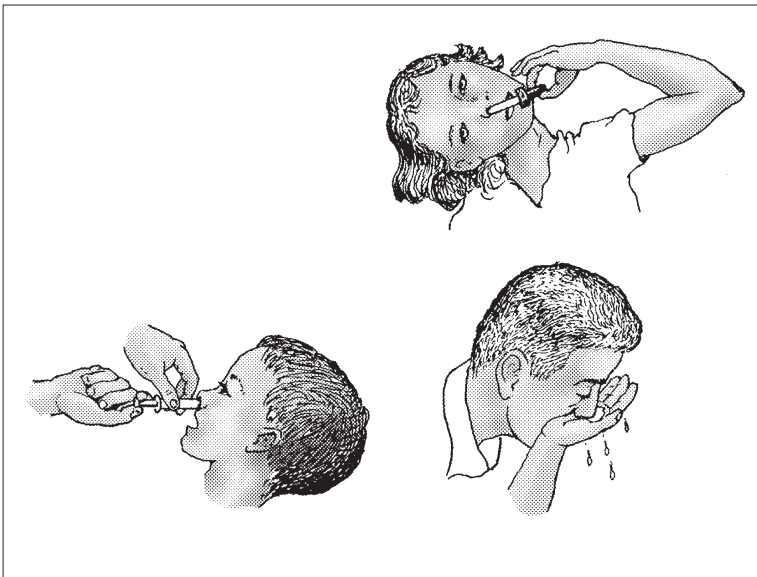
Eine verstopfte oder triefende Nase kann eine Erkältung oder eine Allergie zur Ursache haben. Große Schleimansammlungen in der Nase können bei Kindern eine Ohrenentzündung und bei Erwachsenen Nebenhöhlenentzündungen hervorrufen.

Um die Nase zu befreien

- Bei kleinen Kindern mit einer Spritze (ohne Nadel) den Schleim abziehen.
- Ältere Kinder können etwas Salzwasser in die hohle Hand nehmen

und es dann durch die Nase einziehen. Das hilft den Schleim zu lösen.

- Heißen Wasserdampf inhalieren.
- Nase putzen, aber nicht mit Kraft ausschnauben (Ohrenschmerzen! Nebenhöhlenentzündung!)
- Diejenigen, die ständig nach einer Erkältung Ohrenschmerzen oder Nebenhöhlenentzündungen haben, können sich abschwellende Nasentropfen in die Nase träufeln oder es mit Salzwasser-Einatmung versuchen. Dann Tropfen in seitlicher Kopfhaltung erst in das eine, dann in das andere Nasenloch geben. Diese Tropfen nicht mehr als 3-mal pro Tag, höchstens 3 Tage lang nehmen.



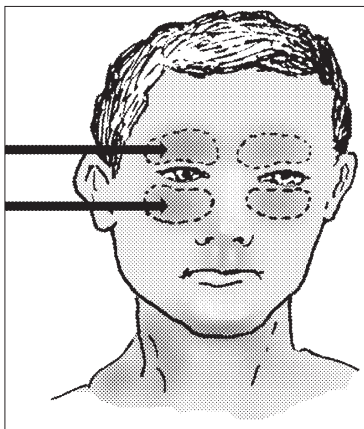
Nebenhöhlenentzündung, allergische Nasenschleimhautentzündung

Nebenhöhlenentzündung

Darunter versteht man eine akute oder chronische Entzündung der Höhlen, die es in den Gesichtsknochen gibt.

Signale:

- Schmerzen im Gesicht, über und unter den Augen schmerzt es am meisten, wenn man leicht dagegen klofft oder der Kopf gesenkt wird.



- Dickflüssiger Schleim oder Eiter in der Nase, manchmal schlecht riechend. Nase ist oft verstopft.
- Manchmal Fieber.

Behandlung:

- Etwas Salzwasser durch die Nase einziehen.
- Heiße Kompressen ins Gesicht legen.

- Nasentropfen, die die Schleimhäute abschwellen lassen, geben.
- Orale Einnahme eines Antibiotikums wie Penicillin oder Roxithromycin.
- Wenn keine Besserung: Arzt aufsuchen.

Vorbeugung:

Immer, wenn man eine Erkältung hat oder die Nase verstopft ist, Nase sauber halten und obenstehende Anweisungen befolgen.

Allergische Nasenschleimhautentzündungen

(Rhinitis allergica)

Eine triefende Nase und Juckreiz im Auge können Signale für eine **Allergie** gegen irgendetwas sein, das man mit der Luft eingeatmet hat. Das kommt in bestimmten Jahreszeiten besonders häufig vor.

Behandlung:

Antihistamin einnehmen. Mittel gegen Brechreiz helfen auch (z.B.: *Triflupromazin, Dimenhydrinat*).

Vorbeugung:

Versuche herauszufinden, welche Dinge die Allergie auslösen (Staub, Hühnerfedern, Blütenstaub, Schimmel), und halte sie vom Patienten fern.

Allergische Reaktionen

treten bei Menschen auf, die empfindsam oder allergisch gegen irgendetwas sind (eingatmet, gegessen, injiziert, berührt). Die Reaktionen können leicht oder schwer sein und zeigen sich durch:

- Ausschläge mit Juckreiz, Ödeme, Nesselfieber
- triefende Nase, juckende oder triefende Augen
- Reizung im Hals, Atembeschwerden, Asthma
- allergischer Schock
- Durchfall (bei Kindern: Milchallergie, ist aber eine seltene Ursache)

Eine **Allergie** ist keine Infektion und ist nicht übertragbar. Allerdings bekommen Kinder allergischer Eltern oft auch Allergien.

Häufig sind die betroffenen Menschen in einer bestimmten Jahreszeit sehr anfällig oder eben immer, wenn sie mit dem Reizstoff in Kontakt kommen. Einige weitverbreitete

Allergieauslöser:

- Blütenstaub
- bestimmte Nahrungsmittel (Fisch, Krebstiere, Muscheln)
- Hühnerfedern
- Hausstaub/Hausstaubmilben
- bestimmte Medikamente (injiziertes *Penicillin*, s. S. 81, Sera aus Pferdeserum)
- Katzenhaare
- Daunenkissen
- schimmelige Decken oder Kleider

Asthma

Jeder, der **Asthma** hat, leidet in bestimmten Zeiten unter Atembeschwerden (Anfälle). Man hört beim Ausatmen ein Pfeifen. Beim Einatmen erscheint die Haut zwischen den Schultern und unter dem Hals am Schlüsselbein gespannt. Wenn nicht genug Luft in die Lungen gelangt, werden Nase und Lippen bläulich, und die Halsvenen schwellen an. Normalerweise ohne Fieber.

Asthma beginnt meistens in der Kindheit und kann das ganze Leben lang vorhalten. Es ist nicht ansteckend, aber Kinder von Asthmatikern haben auch oft Asthma.

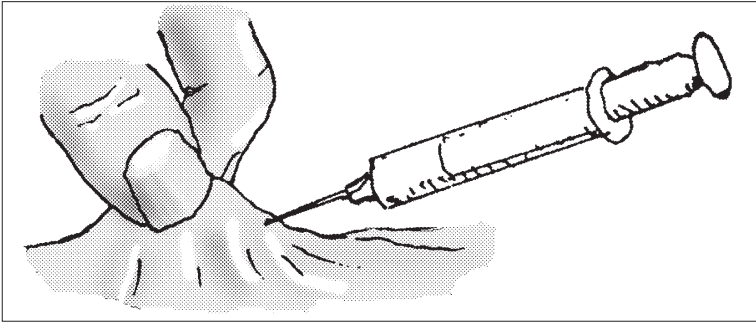
Asthma wird zu bestimmten Jahreszeiten oder nachts schlimmer. Jemand, der lange Jahre an Asthma leidet, kann ein **Emphysem** (Lungenüberblähung) bekommen.

Ein Asthmaanfall kann ausgelöst werden durch irgendeine Speise oder eine eingeatmete Substanz, gegen die der Asthmatiker allergisch ist. Bei Kindern beginnt das Asthma oft mit einer einfachen Erkältung. In manchen Fällen kann Asthma durch Nervosität oder Sorge ausgelöst werden. Ein Asthmaanfall kann auch durch verschmutzte Luft (Zigarettenrauch, Kochstellen mit offenem Feuer, Auspuffgase) ausgelöst werden.

Behandlung:

- Wenn das Asthma im Inneren des Hauses schlimmer wird, muss sich der Patient einen Ort suchen, an

Husten



dem er bessere Luft einatmen kann. Freundlich und beruhigend auf die Person eingehen, nicht alleine lassen.

- Viel zu trinken anbieten. Das löst den Schleim und erleichtert die Atmung. Wasserdampf inhalieren hilft.
- Gegen einen leichten Anfall Gegenmittel (z.B. SALBUTAMOL als Tablette) geben.
- Bei schwerem Anfall *Terbutalin* (notfalls auch *Adrenalin*) 1/2 Ampulle subcutan (unter die Haut) spritzen, siehe Abb. oben. Wiederholung alle halbe Std. (bis zu 3mal) möglich.
- Wenn keine Besserung eintritt, Corticoid (z.B. 250 mg *Prednisolon*) i.v. spritzen.
- Wer öfter Anfälle hat, sollte zur Verhütung Medikamente nehmen (z.B. *Salbutamol* oder *Ketotifen*).

Wer an Asthma leidet, muss alles vermeiden, was einen Anfall auslösen kann:

- Haus und Arbeitsplatz müssen sauber gehalten werden.

- Keine Hühner oder andere Tiere ins Haus lassen.
- Kissen und Bettzeug oft in die Sonne hängen.
- Es ist lindernd, bei offenem Fenster (aber nicht in der Zugluft) zu schlafen.
- Asthmatikern tut eine kleine Luftveränderung gut.
- Nicht rauchen, das schadet den Lungen zusätzlich.

Husten

Husten an sich ist keine Krankheit, vielmehr eine Folge verschiedener Krankheiten, die Hals, Lungen oder Bronchien befallen haben. Hier einige verschiedene Ursachen für Husten und seine Erscheinungsform:

Trockener Husten, wenig oder kein Katarrh (Auswurf)

- Erkältung od. Grippe (s. S. 104)
- Würmer (wenn die Larven die Lungen erklettern) (s. S. 124)
- Masern
- Raucherhusten

Husten

Husten mit viel oder wenig Katarrh

- Bronchitis (s. Seite 110)
- Lungenentzündung (s. Seite 111)
- Asthma (s. Seite 107)

Husten mit Pfeifen und Atembeschwerden

- Asthma (s. Seite 107)
- Herzschwäche
- Keuchhusten
- Diphtherie (s. Seite 261)

Chronischer Husten

- Tuberkulose (s. S. 134)
- Raucherhusten
- Asthma (s. S. 107)
- chronische Bronchitis (s. S. 110)
- Emphysem (s. S. 107)

Bluthusten (Hämoptoe)

- Tuberkulose (s. S. 134)
- Lungenentzündung (gelblich-grüner Auswurf oder mit blutigen Spuren) (s. S. 111)
- schwerer Wurmbefall (s. S. 121)
- Lungenembolie

Behandlung:

Husten ist das Mittel des Körpers, die Atemwege zu säubern, Schleim und Mikroben aus Hals und Lungen zu schleudern. Deshalb darf man kein Medikament nehmen, das den Schleim zurückhält. Unternimm alles, um den Schleim zu lösen und herauszubefördern.

●Um den Schleim (ganz gleich bei welcher Form des Hustens) zu lösen, muss der Patient viel trinken. Das ist besser als Medikamente.

●Wasserdampf inhalieren. Dafür stellt man den Topf mit kochendem Wasser auf den Boden, hüllt sich selbst in ein Handtuch (über den Kopf) und setzt sich mit dem Kopf über den Topf auf einen Stuhl. Dampf 15 Min. lang einatmen, mehrmals am Tag. Man kann auch Menthol oder Eukalyptusblätter zusetzen, reiner Wasserdampf wirkt aber genauso gut.

Gegen alle Husten, vor allem gegen den trockenen Husten, können wir folgenden Saft herstellen:

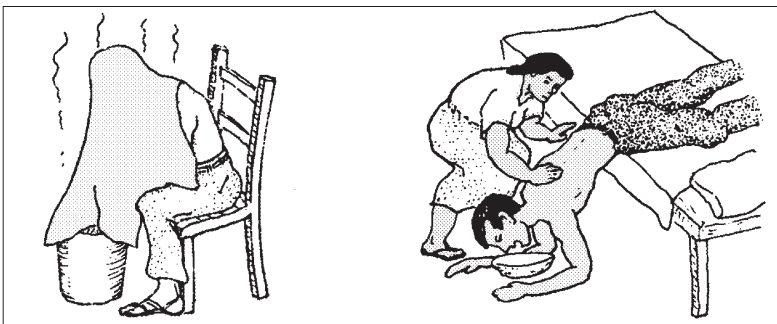
1 Teil Bienenhonig + 1 Teil Zitronensaft; gleiche Anteile Honig und Zitronensaft mischen, davon alle zwei bis drei Stunden einen Teelöffel einnehmen. Für Kinder unter 1 Jahr Zucker statt Honig verwenden.

●**Gegen starken und trockenen Husten**, der Schlaf verhindert, kann man einen Saft mit Kodein bereiten. Wenn in der Brust viel Schleim oder ein Pfeifen ist, dann kein Kodein benutzen (Vorsicht: Kodein ist gefährlich).

●**Gegen schleimigen Husten** (schwere Atmung mit brodelnden Geräuschen), siehe Asthma, chronische Bronchitis, Herzprobleme.

Versuche herauszufinden, welche Erkrankung für den Husten verant-

Bronchitis



wortlich ist und behandle sie: Wenn der Husten lange Zeit dauert, Katarrh, Blut, Eiter oder schlechter Geruch auftritt oder wenn die Person Gewicht verliert oder sie konstant an Atemnot leidet, suche einen Arzt auf.

Wie man die Lunge von Schleim befreit:

Wenn jemand sehr stark hustet, sehr alt oder schwach ist und den in der Lunge enthaltenen Schleim oder Katarrh nicht alleine abhusten kann, muss diese Person viel Wasser trinken. Man kann auch folgendes machen:

- Erst 15 Min. lang heißen Wasserdampf inhalieren lassen.
- Dann die Person bauchlagig auf ein Bett legen lassen und zwar so, dass Kopf und Brust über die Bettkante nach unten hängen. Jetzt behutsam auf den Rücken der Person klopfen. Das wird helfen, Schleim auszuhusten.

Bronchitis

Bronchitis ist eine Entzündung der Röhren (Bronchien), die die Luft in die Lungen leiten. Es entsteht ein geräuschvoller Husten, oft von Schleim oder Katarrh begleitet. Meistens wird eine Bronchitis von einem Virus verursacht, deshalb helfen Antibiotika normalerweise nicht. Gebrauche Antibiotika erst, wenn die Bronchitis länger als eine Woche dauert, nicht besser wird und Signale für eine Lungenentzündung auftreten oder wenn die Person bereits chronische Lungenprobleme hat.

Chronische Bronchitis

Signale:

- Schleimiger Husten über Monate oder Jahre. Manchmal verschlimmert sich der Husten, oder es tritt Fieber auf. Jemand, der diese Signale aufweist, aber sonst keine Anzeichen für eine Tuberkulose oder

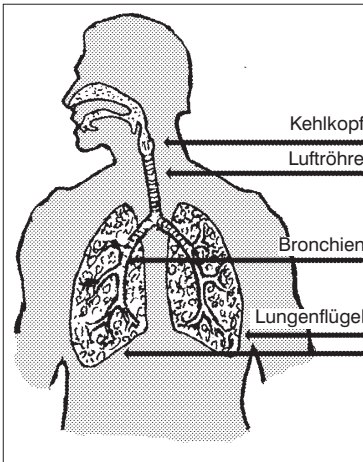
Lungenentzündung

Asthma oder eine andere chronische Erkrankung zeigt, hat vermutlich eine chronische Bronchitis.

- Häufig bei älteren Leuten, die viel geraucht haben.
- Kann zu einem Emphysem führen, einem schweren Lungenleiden, das sich nicht heilen lässt.

Behandlung:

- Rauchen einstellen.
- Ein Medikament gegen Asthma nehmen, z. B. *Salbutamol* oder *Terbutalin*.
- Jemand, der eine chronische Bronchitis hat, sollte *Ampicillin* immer nur dann nehmen, wenn er eine Grippe oder eine von Fieber begleitete Erkältung hat.
- Wer Schwierigkeiten hat, Schleim abzuhusten, soll Wasserdampf inhalieren und sich dann den Rücken abklopfen lassen.



Lungenentzündung

Das ist eine akute Entzündung der Lungen. Sie tritt als Folge anderer respiratorischer Krankheiten auf (Keuchhusten, Grippe, Bronchitis, Asthma) oder nach irgendeiner schweren Erkrankung wie Masern.

Signale:

- Schnelle, flache Atmung, manchmal mit Pfeifen; kann sein, dass sich die Nasenflügel bei jedem Atemzug bewegen.
- Husten (häufig mit gelblichem Schleim, auch grünlich oder blutig).
- Brustschmerz (manchmal).
- Person sieht elend aus.
- Ein sehr krankes Kind, das flach und schnell (mehr als 50 Züge/Min.) atmet, hat vermutlich eine Lungenentzündung. Wenn die Atmung schnell und tief ist, denke an Unterernährung.

Behandlung:

- Bei einer Lungenentzündung kann eine **Antibiotikatherapie** den Patienten vor dem Tod bewahren. In schweren Fällen injiziere ein Depot-Penicillin-Präparat (Erwachsene 1 Million Einheiten 2-mal täglich) oder *Ampicillin*, 500 mg 4mal täglich. Kinderdosierung ist geringer!
- **ASPIRIN®** oder anderes schmerzstillendes und fiebersenkendes Mittel geben.
- Viel Flüssigkeit anbieten. Wenn die Person nicht essen mag, bereite flüssige Kost zu oder den Rehydrationsstrunk.

Hepatitis

- Gegen Husten und Schleim viel Wasser trinken, inhalieren und evtl. den Rücken abklopfen lassen.
- Wenn Pfeifgeräusch auftritt, nimm ein Medikament gegen Asthma.

Hepatitis (Gelbsucht)

Dies ist die Bezeichnung für mehrere Virusinfektionen (z.B. Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C), die die Leber angreifen. Der an Hepatitis A oder B Erkrankte ist meist über 2–3 Wochen schwer krank, dann noch für 1–4 Monate schwach und erholt sich dann. Hepatitis kann leicht von Person zu Person übertragen werden, auch wenn der Überträger schon wieder gesundet erscheint. Hepatitis A verläuft normalerweise bei kleinen Kindern mild, jedoch bei Schwangeren und Alten manchmal besonders schwer. Hepatitis B ist ernster und kann zu einem dauerhaften Leberschaden mit Vernarbung (Zirrhose), Leberkrebs oder gar tödlichem Verlauf führen. Hepatitis C ist eine der Haupttodesursachen für HIV-Infizierte.

Signale:

- Patient will nicht essen oder rauchen, manchmal sogar tagelanges Fasten.
- Manchmal Schmerzen auf der rechten Seite in Lebernähe.
- Fieber (meist nur leicht).
- Nach einigen Tagen werden die Augen gelblich.
- Brechreiz bei Essensgeruch oder -wahrnehmung.

- Dunkler Urin (Farbe von Coca-Cola), heller bis weißlicher Stuhl, evtl. Durchfall.

Behandlung:

- Antibiotika helfen nicht** gegen Hepatitis. Manche Medikamente können die bereits angegriffene Leber noch mehr schädigen. Keine Medikamente geben!
- Patient muss Ruhe haben, am besten liegen und viel trinken. Wenn er nicht essen will, biete Obstsäfte, Hühner- oder Gemüsebrühe an, da sind auch Vitamine drin.
- Um Erbrechen zu kontrollieren siehe Seite 102.
- Wenn der Kranke essen kann, ist eine ausgewogene Ernährung wichtig. Gemüse und Obst mit etwas Protein sind sinnvoll. Ein Übermaß an Protein (Fleisch, Eier, Fisch) schadet, da die geschädigte Leber es nicht bewältigen kann; außerdem müssen Schmalz, Speck und fetthaltige Speisen gemieden werden. Hepatitiskranke dürfen keinen Alkohol trinken, bis mindestens 6 Monate nach der Heilung.

Vorbeugung:

Hepatitis A-Viren werden hauptsächlich über den Stuhlgang übertragen, dabei können sie den Umweg über kontaminiertes Trinkwasser oder Nahrungsmittel nehmen. Im Umgang mit einem Hepatitiskranken sind daher strenge Hygienemaßnahmen (z.B. sofortiges Händewaschen nach der Berührung) unerlässlich. Ausscheidungen eines Hepatitiskranken müssen verbrannt

Arthritis, Krampfadern

oder vergraben werden. Die Hepatitis B- und C-Viren können über Körpersekrete, Sexualkontakte, Injektionen mit unsterilen Nadeln, Transfusion von Blutprodukten und bei der Geburt von der Mutter auf das Kind übertragen werden. Vermeide die Hepatitisausbreitung: Verwende Kondome, beachte die Regeln zur AIDS-Vorbeugung (S. 212), verwende sterile oder abgekochte Spritzen und Nadeln.

Impfungen gegen Hepatitis A und B sind möglich. (s. S. 271).

Kleinkinder haben oft eine Hepatitis, ohne eines der Signale zu zeigen. Sie können trotzdem die Krankheit übertragen. Deshalb ist die permanente Befolgung der Hygieneregeln besonders wichtig.

Achtung: Hepatitis kann durch eine unsterile Nadel übertragen werden. Nadeln und Spritzen immer gleich nach Gebrauch sterilisieren.

Arthritis

(entzündete Gelenke)

Chronische **Gelenkschmerzen**, vor allem bei älteren Leuten, lassen sich nicht ganz ausheilen.

Maßnahmen zur Linderung:

- Ruhe; schwere Arbeit oder ganz allgemein schwere Belastung der Gelenke vermeiden.
- **ASPIRIN®** lindert Schmerzen. Bei einer Arthritis muss eine höhere Dosis genommen werden: 4-6-mal/Tag 3 Tabletten. Falls Ohrensausen auftritt, Dosis verringern. Um Magen-

schmerzen vorzubeugen, Tabletten zusammen mit den Mahlzeiten einnehmen oder mit Milch.

- Es ist wichtig, die Gelenke mit einfachen Übungen zu trainieren. Wenn nur ein Gelenk dick und heiß wird und auch Fieber auftritt, liegt eine Entzündung vor. Dann Antibiotika geben (Penicillin) und einen Arzt aufsuchen. Schmerzende Gelenke bei Kindern oder Jugendlichen können ein Signal für eine schwere Erkrankung wie Tuberkulose oder rheumatisches Fieber sein.

Krampfadern

Das sind geschwollene, verkrümmte, oft schmerzende Venen. Vorkommen: häufig bei Schwangeren oder mehrfachen Müttern.

Behandlung:

Es gibt kein Medikament gegen Krampfadern. Folgendes hilft:

- Nicht lange stehen oder Beine baumeln lassen. Wenn man aber viel stehen oder sitzen muss, sollte man die Beine mehrfach am Tag für einen Augenblick hochlegen und auch nachts mit erhöhten Beinen schlafen, indem man ein Kissen darunter legt. Während des Stehens Zehenstände oder Laufbewegungen machen. Beine elastisch wickeln oder elastische Strümpfe anziehen. Diese Strümpfe während des Schlafens ablegen!
- Auf diese Art schützt man sich auch bei chronischen Wunden an den Knöcheln (offene Beine).

Rückenschmerzen

Rückenschmerzen

Hier gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten

Einige Beispiele:

Chronische Schmerzen im oberen Teil, Husten und Gewichtsverlust kann Lungentuberkulose sein.

Schmerz in Schulterhöhe bei Kindern kann Wirbelsäulentuberkulose bedeuten, erst recht, wenn sich ein Buckel erhebt.

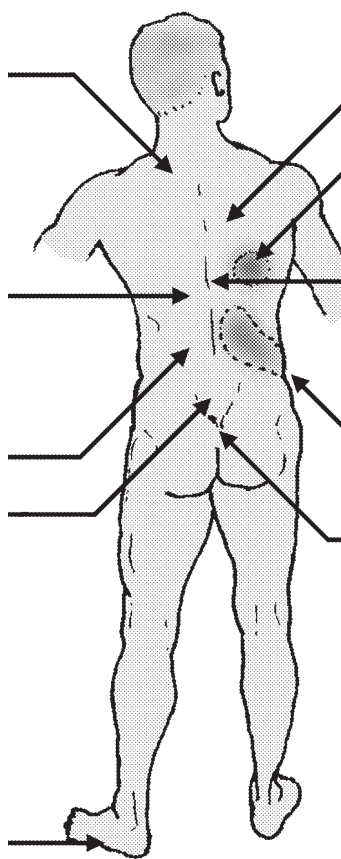
Schmerz im mittleren Rückenteil ist bei manchen Frauen während der Menstruation oder Schwangerschaft normal.

Starker Schmerz im unteren Teil, der sofort nach Heben eines Gewichtes auftritt, kann ein Bandscheibenvorfall sein

...

... vor allem wenn ein Bein oder Fuß schmerzt oder schwach und schläfrig ist.

Hier kann ein Nerv eingeklemmt sein.



Falsche Haltung im Sitzen oder Stehen ist eine verbreitete Ursache für Rückenschmerzen.

Schmerz in der rechten oberen Seite kann auf ein Gallenblasenleiden zurückzuführen sein.

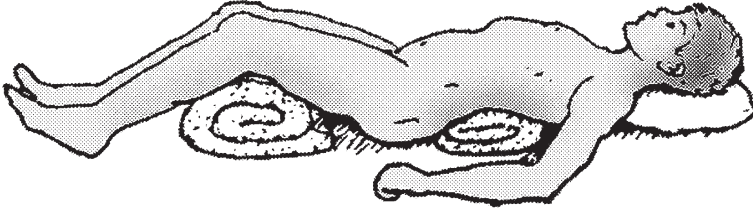
Bei älteren Leuten wird ein chronischer Rückenschmerz auch von Arthritis verursacht.

Akuter Schmerz (oder chronisch) hier kann von den Nieren kommen.

Schmerz im unteren Teil wird manchmal vom Uterus, Eierstock oder Mastdarm verursacht.

Rückenschmerzen

Behandlung und Vorbeugung bei Rückenschmerzen:



● Wenn die Schmerzen von Tuberkulose, Gallenblase oder Nieren herrühren, behandle diese Ursache. In diesen Fällen oder wenn Verdacht auf eine andere schwerwiegende Krankheit vorliegt, suche ärztliche Hilfe.

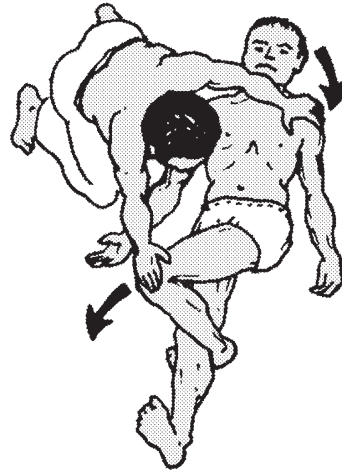
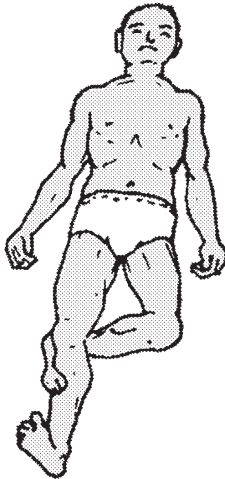
● Der normale Rückenschmerz, auch während der Schwangerschaft, kann wie folgt behandelt werden:

- Immer gerade gehen.
- Auf einer festen, geraden Unterlage schlafen.

- Rückengymnastik betreiben.
- Heiße Kompressen lindern die meisten Rückenschmerzen.

Gegen den **durch Überheben verursachten Rückenschmerz** kann man manchmal schnell einwirken:

Die Person mit einem unterm Knie angewinkelten Fuß hinlegen lassen. Halte die Schulter unten und drücke mit Kraft auf das Knie. Das erst zur einen, dann zur anderen Seite durchführen.



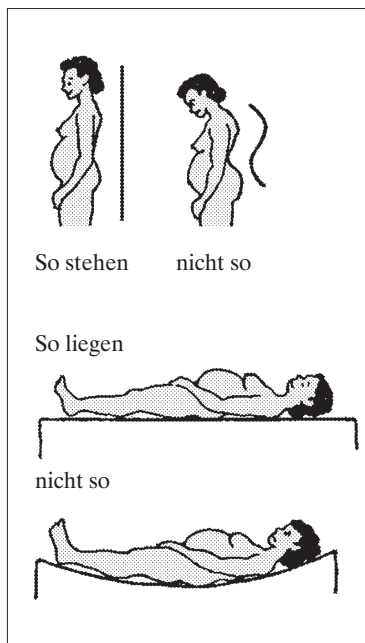
Hämorrhoiden

Achtung: Das darf nicht gemacht werden, wenn die Schmerzen von einer Wunde oder einem Sturz herrühren!

●Wenn der Schmerz, der durch Gewichtheben oder Verdrehung des Körpers entstand, plötzlich stark und schneidend wird, und zwar beim Vorbeugen des Körpers, oder wenn er in die Beine ausstrahlt oder wenn ein Fuß einschläft, taub und kraftlos ist, so sind diese Signale gefährlich und ernsthaft:

Ein Nerv, der aus dem Rückgrat kommt, ist vielleicht durch eine **Bandscheibe eingeklemmt**, die womöglich herausgesprungen ist. Es ist dann besser, einige Tage auf dem Rücken zu liegen. Eine feste Unterlage unter Knie und Rückenmitte entlasten (siehe Abbildung S. 115 oben).

●Mache heiße **Kompressen**. Wenn der Schmerz nach einigen Tagen nicht nachlässt, Arzt aufsuchen.



Hämorrhoiden

Hämorrhoiden am After können schmerzhaft sein, sind aber nicht gefährlich. Während der Schwangerschaft tauchen sie bisweilen auf und verschwinden danach wieder.

Behandlung:

●Wenn eine Hämorrhoid anfangt zu bluten und nicht wieder aufhört, lässt sich die Blutung manchmal kontrollieren, indem man das Ge-

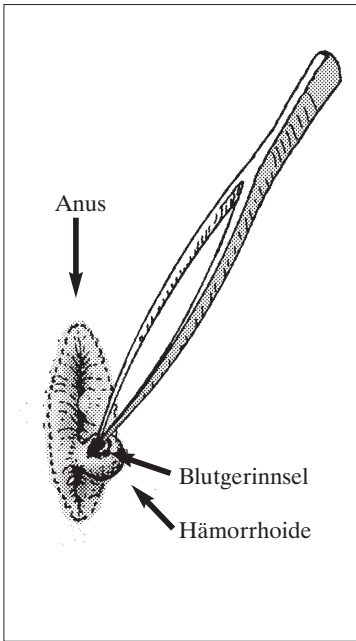
rinsel aus der Mitte der Adern herausholt. Das muss mit einer sterilen Pinzette gemacht werden.

●Es gibt Zäpfchen gegen Hämorrhoiden, die die Schmerzen lindern.

●Hämorrhoiden können auch durch Verstopfung entstehen. Früchte und faser- oder zellulosehaltige Nahrung essen.

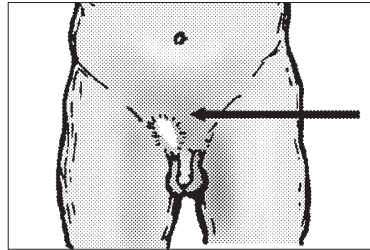
●Sehr große Hämorrhoiden können eine Operation erfordern. Arzt aufsuchen.

Hernie

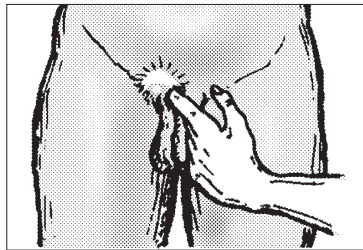


Lymphknoten können dort eine Schwellung verursachen, aber ...

Die Hernie befindet sich normalerweise hier:



Man kann sie so mit dem Finger ertasten, sie tritt hervor, wenn man hustet oder wenn man ein Gewicht hebt:

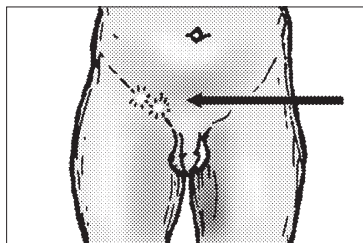


Hernie (Bruch)

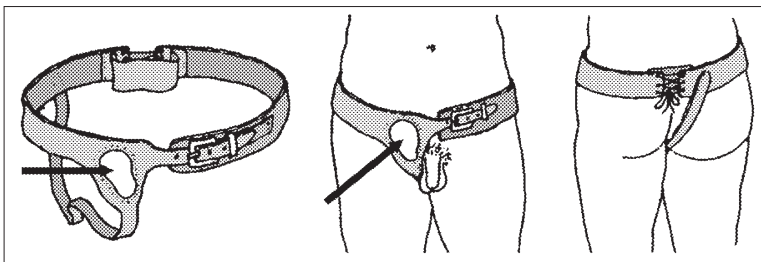
Darunter versteht man eine Öffnung oder einen Riss in den Muskeln, die den Bauch umhüllen. Das erlaubt dem Darm, zu einem Teil dort hindurchzuschlüpfen. Es entsteht eine Beule unter der Haut.

Eine Hernie entsteht meistens dadurch, dass man ein schweres Gewicht heben will oder sich überlastet hat (Schwangerschaft). Manche Babies werden mit einer Hernie geboren, bei Männern kommt sie am häufigsten in der Leiste vor. Auch geschwollene, entzündete

Lymphknoten befinden sich hier. Sie treten nicht hervor, wenn man hustet:



Hernie



Wie man mit einer Hernie lebt

- Möglichst keine schweren Sachen heben.
- Bruchband anlegen, das die Hernie hält. Die Abbildung oben zeigt ein einfaches Bruchband, der Pfeil zeigt die Stelle, an der ein kleines Polster Druck auf die Hernie ausübt.

Hernien sollten möglichst operiert werden, da sich immer, auch mit Bruchband, eine **Darmerklemmung** entwickeln kann.

Achtung: Wenn die Hernie sich rasch vergrößert und schmerzt, versuche sie zurückzudrängen, indem die Füße höher gelagert werden als der Kopf und man leicht auf die Beule eindrückt. Wenn die Hernie nicht an ihren alten Platz zurückgeht, suche einen Arzt auf!

Wenn die Hernie sehr schmerzhaft ist, sie Erbrechen und Stuhlprobleme hervorruft, so kann das sehr schlimm sein. Hier könnte eine Operation nötig werden. Eiligst ärztliche Hilfe holen. Bis zum Eintreffen der Hilfe mache das, was im Kapitel über Darmverschluss steht (s. Seite 239).

Vorbeugung

Schwere Gegenstände mit geradem Rücken aus der Hocke heraus anheben und nicht mit gekrümmtem Rücken aus dem Stand.



Krampfanfall

Man spricht von einem Anfall, wenn jemand auf einmal das Bewusstsein verliert und merkwürdig zuckt. Anfälle werden vom Gehirn hervorgerufen. Bei kleinen Kindern sind die häufigsten Ursachen Unterernährung und hohes Fieber. Bei Schwerkranken können Meningitis, Malaria im Gehirn oder Vergiftungen die Ursache sein. Oder aber es ist Epilepsie.

Behandlung

- Versuche, die Ursache des Anfalles herauszufinden und diese zu behandeln.
- Wenn ein Kind sehr hohes Fieber hat, senke das Fieber mit kaltem Wasser etc.
- Wenn ein Kind ausgetrocknet ist, führe äußerst behutsam eine Darmspülung durch. Suche ärztliche Hilfe. Während eines Anfalles nichts durch den Mund einflößen.
- Sobald der Anfall aufgehört hat, gib häufig kleine Schlucke zu trinken.
- Wenn Anzeichen für Meningitis vorliegen, beginne mit der Behandlung und hole einen Arzt (s. S. 50).
- Wenn Verdacht auf Malaria vorliegt, s. S. 139.

Epilepsie

Diese Krankheit verursacht bei sonst völlig gesunden Menschen Anfälle. Diese wiederholen sich innerhalb von Stunden, Tagen, Wochen oder Monaten. Bei manchen Menschen führen sie zu Bewusstseinsverlust oder gewalttätigen Ausbrüchen. Häufig sind die Augen verdreht. Bei einer leichteren Form der Epilepsie können die Betroffenen kurze Anfälle von Abwesenheit haben, sie bewegen sich plötzlich merkwürdig oder verhalten sich komisch. Manchmal verursacht Epilepsie Aggressivität und verändert die Kranken zu Streithammeln. Epilepsie ist in manchen Familien sehr verbreitet (durch Vererbung). Sie kann aber auch durch einen Hirnschaden während der Schwangerschaft, durch hohes Fieber in der Kindheit oder Zysten im Gehirn hervorgerufen werden. Epilepsie ist keine Infektionskrankheit, und man kann sich deshalb nicht anstecken.

Wenn jemand einen Anfall hat:

- Versuche zu verhindern, dass die Person sich verletzt.
- Lege sie auf den Boden oder auf eine harte Unterlage und entferne alle harten oder spitzen Gegenstände aus ihrer Reichweite. Öffne die Kleider der Person.
- Schiebe einen Maiskolben, ein Stück Holz oder ein Tuch zwischen die Kiefer der Person, um zu verhindern, dass sie sich auf die Zunge beißt.

Epilepsie

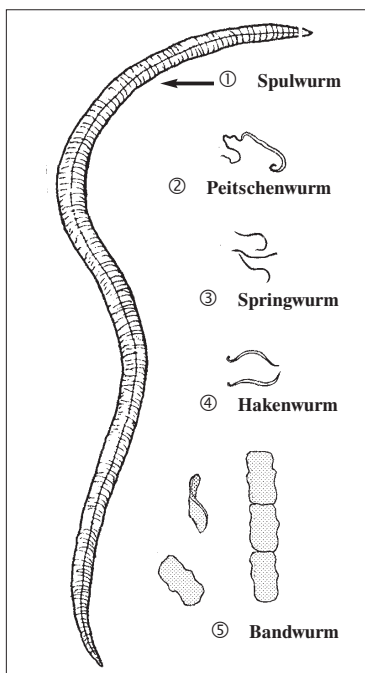
- Wenn die Zunge zurückfällt und den Luftweg verschließt, rolle sie in ein Tuch ein und ziehe sie nach vorne. Achte auf Atmung und Herz-tätigkeit der Person. Sie kann wegen der Zunge oder wegen anderer Fremdkörper ersticken.
- Nach dem Anfall kann die Person verwirrt sein. Lasse sie schlafen.
- Wenn der Anfall lange dauert, spritze *Diazepam* (VALIUM®) oder *Phenobarbital* – kann evtl. auch als Zäpfchen gegeben werden.
- Wenn nach 15 Minuten der Krampf immer noch anhält, gib eine zweite Dosis.

Würmer und andere Parasiten

Würmer und andere Parasiten

Es gibt verschiedene Wurmarten und andere winzige Tierchen (**Parasiten**), die im Darm eines Menschen leben und Krankheiten verursachen. Wenn sie groß sind, kann man sie im Kot erkennen.

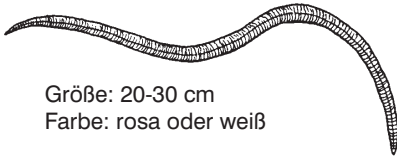
- ① **Spulwurm**
(*Ascaris lumbricoides*)
- ② **Peitschenwurm**
(*Trichocephalus dispar*)
- ③ **Springwurm**
(*Oxyuris*)
- ④ **Hakenwurm**
(*Ankylostoma duodenale*,
Necator americanus)
- ⑤ **Bandwurm**



Spulwurm, Springwurm

Die einzigen Würmer, die wir mit bloßem Auge erkennen können, sind Spul-, Band- und Springwurm. Trichocephalus und Ancylostoma/Necator können in großer Zahl im Darm vorhanden sein, ohne dass es an der Ausscheidung ersichtlich wird.

Ascaris Lumbricoides (Spulwurm)



Größe: 20-30 cm
Farbe: rosa oder weiß

Übertragung:

Eier gelangen über den Kot in den Mund und von da in den Dünndarm. Sind die Larven ausgeschlüpft, perforieren sie die Darmwand und wandern über die Leber zur Lunge und werden ausgehustet, erneut verschluckt und gelangen so in den Darm zurück. Nach 6 Wochen sind sie geschlechtsreif und legen Eier, die wiederum mit dem Kot ausgeschieden werden.

Folgen für die Gesundheit:

50 % der von Spulwürmern befallenen Menschen haben Beschwerden wie **Übelkeit**, **Brechreiz**, **Durchfall**, **Koliken**.

Vorbeugung:

Jedes Mal Klosett benutzen, wenn man abführen muss und anschließend Hände waschen. Auch vor dem Essen oder vor der Berührung von Lebensmitteln. Speisen gegen Fliegen schützen und die Hygieneregeln am Anfang des Buches befolgen.

Behandlung:

Mebendazol (siehe auch Seite 71)

Oxyuris (Springwurm, Madenwurm)

Größe: ca 1 cm,
fein wie ein Faden
Farbe: weiß



Übertragung:

Springwürmer legen Millionen Eier in der Aftergegend ab, was zu fürchterlichem Juckreiz (vor allem nachts) führt. Beim Kratzen gelangen die Eier unter die Fingernägel

Peitschenwurm

und werden übers Essen weitergetragen. Das Bettzeug ist auch voller Eier. Auf diesem Weg können die Wurmeier bis zum Mund derselben Person gelangen oder andere Menschen mit anstecken.

Folgen für die Gesundheit:

Diese Würmer sind nicht gefährlich. Der **Juckreiz** hindert die Leute aber am Schlafen.

Behandlung und Vorbeugung:

- Ein Kind, das Oxyuren hat, muss nachts stets feste Windeln tragen, damit es den After nicht berühren kann.
- Wasche Hände und Po gleich nach dem Aufstehen und nach dem Klogang.
- Immer vor dem Essen Hände waschen.
- Nägel kurz schneiden.
- Jeden Tag waschen. Po und Nägel gut säubern. Unterwäsche und Bettzeug oft wechseln.
- In und auf den After des befallenen Kindes Vaseline schmieren, um den Juckreiz zu lindern. Danach die eigenen Hände gut waschen.
- Wurmmittel (entweder *Mebendazol* oder *Piperazin*) geben. Wird ein Kind gegen diese Würmer behandelt, ist es das Beste, wenn sich gleich die ganze Familie behandeln lässt, da nämlich meistens alle befallen sind.
- Sauberkeit ist die beste Vorsorge gegen Oxyuren. Auch wenn einer durch Medikamente davon befreit

wird, können wegen mangelnder Hygiene neue Würmer auftauchen. Oxyuren leben nur 6 Monate. Wenn man also die Hygieneregeln befolgt, erledigt sich das Wurmproblem auch ohne Medikamente nach wenigen Monaten ganz von allein.

Trichocephalus, Trichuris (Peitschenwurm)

Größe: 3-5 cm,
rundlich

Farbe: rosa oder grau



Übertragung:

Peitschenwürmer übertragen sich, genau wie die *Ascaris*, über den Kot von Mund zu Mund. Normalerweise geschieht bei diesem Wurm nicht viel, er kann aber **Durchfall**, **Appetitlosigkeit**, **Übelkeit** verursachen.

Vorbeugung:

Das gleiche wie bei *Ascaris* und *Oxyuris*.

Behandlung:

Wenn die Würmer stören, *Mebendazol* geben.

Hakenwurm

Ankylostoma, Necator (Hakenwurm)

Größe: 1 cm, rundlich
Farbe: rot



Der Nekator verursacht **Anämie (Blutarmut)** und lässt sich normalerweise durch eine Stuhluntersuchung diagnostizieren. Dieser Wurm kann zu schwersten Kinderkrankheiten führen. Irgendein blasses Kind (anämisch), das womöglich Erde isst, kann diesen Wurm ha-

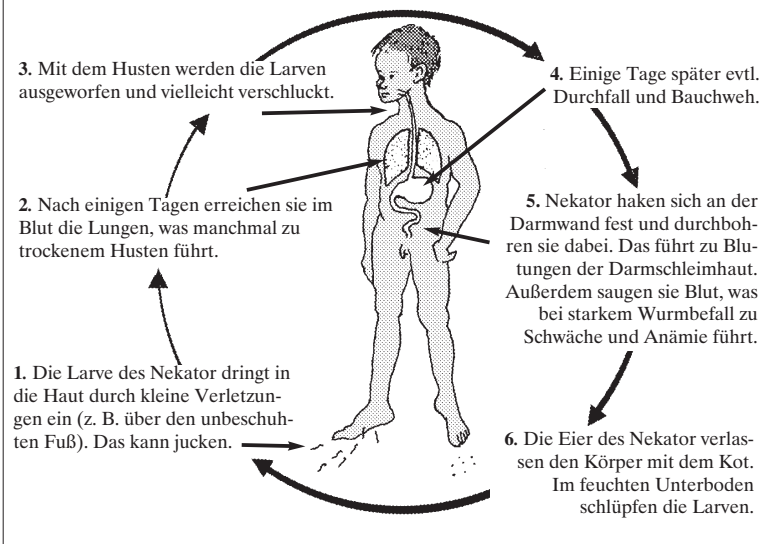
ben. Wo man keine Stuhluntersuchung vornehmen kann, müssen die Kinder behandelt werden, als ob sie diese Würmer hätten.

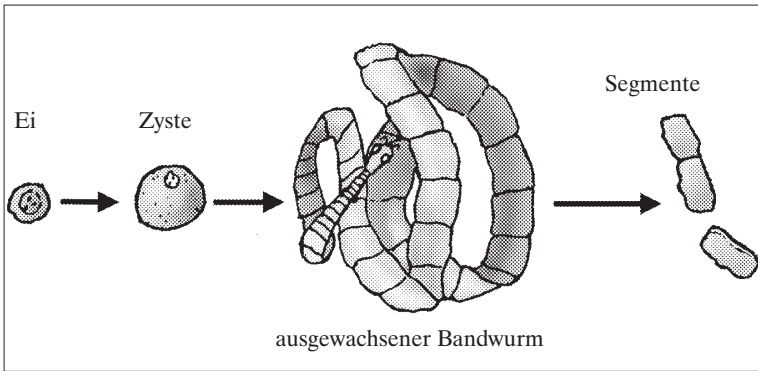
Behandlung:

Nimm *Bephenium*, *Mebendazol* oder *Tiabendazol*. Die Anämie ist mit eisenhaltiger Kost zu bekämpfen und wenn nötig mit eisenhaltigen Tabletten.

**Bekämpft den Hakenwurm!
Geht nicht barfuß! Lasst auch
Kinder nicht barfuß laufen!**

So verbreitet sich der Hakenwurm:



Bandwurm

Bandwurm (Cestodes)

Im Darm wächst der Bandwurm und kann einige Meter lang werden. Aber die kleinen, weißen und flachen Stückchen (Segmente), die man im Kot erkennen kann, sind nur ca. 1 cm lang und enthalten Milliarden Eier. Sie sehen aus wie gekochte Nudelstücke und sind Teile des Bandwurmkörpers. Man bekommt einen Bandwurm, indem man rohes oder halbgares Schweine- oder Rindfleisch oder Fisch isst.

Vorbeugung:

Nur ganz gar gekochtes Fleisch essen. Gilt besonders für Schweinefleisch. Vergewissere dich, dass das Fleisch nicht halb roh auf den Tisch kommt. Niemals Schweinefleisch mit Zyste (Grützbeuteln) essen.

Wenn jemand halbgares Fleisch isst, verwandeln sich die Zysten im Darm zu Bandwürmern.

Folgen für die Gesundheit:

Der Bandwurm verursacht **Verdauungsbeschwerden**, **Gewichtsverlust** bei bestehendem **Heißhunger**, sonst wenige gesundheitliche Probleme. Jemand, der einen Bandwurm hat, muss alle Hygieneregeln genau einhalten und sich schnellstens behandeln lassen.

Behandlung:

Niclosamid (YOMESAN®) oder **CESTODIN**®; Beipackzettel genau beachten.

Trichinen, Amöben

Trichinose (Trichinen)

Diese Würmer kann man nicht im Kot erkennen. Sie gelangen vorn Darm der betroffenen Person über den Lymph- und Blutstrom in die Muskeln. Man holt sich Trichinen, wie auch Bandwürmer, wenn man verdorbenes Fleisch isst, vor allem Schweinefleisch.

Folgen für die Gesundheit:

Abhängig von der verzehrten infizierten Fleischmenge geschieht entweder gar nichts oder man wird sehr krank und kann sogar sterben. Einige Stunden bis 5 Tage nach Verzehr können **Durchfall**, **Fieber** und **Magenschmerzen** auftreten.

In schweren Fällen:

- Fieber mit Schüttelfrost
- Muskelschmerzen, Steifheit
- Schwellung der Augen, manchmal auch der Füße
- kleine schwarzblaue Flecken auf der Haut
- Blutungen im Weißen des Auges

Die meisten Würmer sterben ab, einige können aber in den Muskeln über Monate oder Jahre hinweg Schmerzen verursachen.

Behandlung:

Sofort Arzt aufsuchen. *Tiabendazol* kann helfen.

Achtung: Wenn viele Leute, die vom selben Fleisch gegessen haben, erkranken, denke immer an Trichinose. Arzt holen!

Vorbeugung:

- Nur gar gekochtes, gut durchgeschmortes und gut durchgebratenes Schweinefleisch essen.
- Keine Fleisch- oder Schlachtviehreste an Schweine verfüttern, ohne diese Reste vorher gar gekocht zu haben.



Amöben

Amöben sind keine Würmer, sondern ganz kleine Tierchen, die man nur unter dem Mikroskop sehen kann.

Übertragung:

Der Kot einer an Amöben erkrankten Person enthält Millionen dieser winzigen Parasiten. Durch mangelnde Hygiene (oder z.B. durch Fäkaliendüngung) gelangen sie ins Trinkwasser, an Speisen, Obst etc. und stecken dann andere Menschen an.

Signale:

Viele gesunde Menschen haben Amöben, und das schadet ihnen nicht. Nichtsdestotrotz sind Amöben Erreger starken Durchfalles oder der Dysenterie (blutiger

Amöben

Durchfall), vor allem bei schwachen Personen, die außerdem an irgend-einer anderen Krankheit leiden oder unterernährt sind. Manchmal entwickelt sich ein schmerzhafter und gefährlicher Leberabszess.

Die typische Amöbendysenterie (Amöbenruhr) äußert sich so:

- Kommen und Gehen des Durchfalls, hin und wieder im Wechsel mit Verstopfung.
- Koliken im Bauch und das Bedürfnis, oft aufs Klo zu gehen, obwohl dann nur wenig, gar nichts oder nur Schleim ausgeschieden wird.
- Weicher Stuhl, in der Regel nicht wässrig, mit viel Schleim, manchmal mit Blut.
- In schweren Fällen: viel Blut. Person ist sehr geschwächt und krank.
- Normalerweise tritt kein Fieber auf.

Manchmal dringen die Amöben in die Leber ein und bilden dort Abszesse (Eiterbeutel). Der Schmerz kann bis in die rechte Brustseite strahlen und verschlimmert sich beim Laufen. Wenn jemand mit diesen Symptomen beginnt, braunen Saft zu spucken, so ist ein **Amöbenabszess** innerhalb der Lungen geplatzt.

Manchmal hat blutiger Durchfall auch andere Gründe. Eine Stuhluntersuchung ist daher nötig.

Behandlung:

Wenn du Zweifel an der Diagnose einer Amöbenruhr hast, lass den Stuhl untersuchen.

Eine durch Amöben verursachte Infektion des Darms kann mit *Metronidazol* (CLONT®) behandelt werden.

Bei schwerer Dysenterie oder bei Amöbenabszess Arzt aufsuchen.

Bakterielle Ruhr

Durchfall und Blut kann sowohl von Amöben wie auch von Bakterien verursacht werden.

Die bakteriell begründete Dysenterie (*Shigella* oder *bakterielle Ruhr*) tritt plötzlich auf – der Stuhlgang ist flüssiger, und die Erkrankung wird fast immer von Fieber begleitet.

Vorbeugung:

Hygieneregeln einhalten, nichts Ungekochtes trinken und Obst und Gemüse nicht mit Schale essen. Trinkwasser sauber halten.

Merke:

Durchfall + Blut + Fieber	= bakterielle Infektion (<i>Shigella</i>)
Durchfall + Blut ohne Fieber	= Amöbenbefall (Amöbenruhr)

Giardia lamblia, Bilharziose

Giardia lamblia



Die Giardia ist, wie eine Amöbe, mikroskopisch klein, lebt im Dünndarm und ist eine weit verbreitete Ursache für Durchfall, vor allem bei Kindern. Der Durchfall äußert sich chronisch oder in periodischen Zeitabständen.

Jemand, der **gelblichen Durchfall** hat, sehr schlecht riechend und unblutig und ohne Schleim, hat möglicherweise Giardia. Der Bauch ist dann voller Gase, schwillt an und schmerzt. Der Betroffene hat leichte **Darmkoliken** und normalerweise kein Fieber.

Eine durch Giardia verursachte Infektion heilt meist von selbst aus. Gute Ernährung unterstützt die Genesung. In schweren Fällen *Metronidazol* (CLONT®) oder *Mepacrin* einnehmen.

Ausscheidungen durchführen lassen, um zu prüfen, ob sie die Eier dieses Wurms enthalten. (In den amerikanischen Ländern erscheinen sie nicht im Urin.)

Signale:

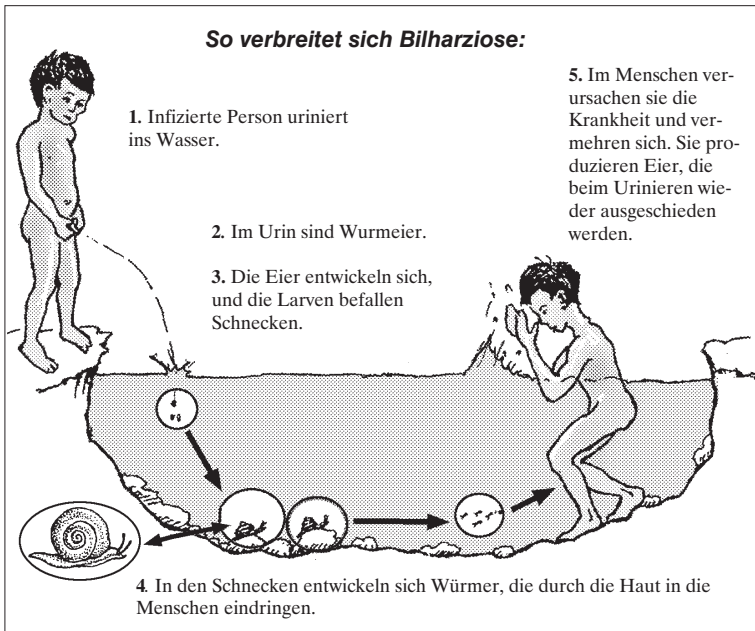
- Durchfall, oft blutig.
- Blut im Urin, vor allem bei den letzten Tropfen.
- Schmerzen oder Krämpfe im Unterbauch, die sich bei Beendigung des Stuhlgangs oder der Blasenentleerung jedesmal verschlimmern.
- Manchmal leichtes Fieber, Schüttelfrost, Schwäche, gerötete Haut mit Juckreiz (bei Frauen auch im Genitalbereich), evtl. Gewichtsverlust, Anämie.
- Nach Monaten oder Jahren können schwerwiegende Leber-, Milz-, Blasen- oder Nierenschäden auftreten, die zur Aufschwellung des ganzen Körpers oder zum Tod führen.

Behandlung:

Die gute Ernährung ist wichtig. Dort, wo die Erkrankung verbreitet ist, werden meistens nur die schweren Fälle behandelt. Die gebräuchlichen Medikamente heißen FUADIN®, MIRACIL D®, *Niridazol* (AMBILHAR®) oder *Praziquantel* (BILTRICIDE®). Sie sollten allerdings nur unter ärztlicher Kontrolle gegeben werden und das erst dann, wenn eine mikroskopische Untersuchung der Ausscheidungen den Nachweis dieser Wurmeier erbracht hat.

Bilharziose (Schistosomiasis)

Bilharziose, die durch einen bestimmten Saugwurm ausgelöst wird, der in die Blutbahn gelangt, kommt nur in bestimmten Erdteilen vor. Sie ist verbreitet in Afrika, Asien und Teilen Lateinamerikas. Dort müssen alle Leute, bei denen Blut im Stuhl oder Urin auftritt, eine mikroskopische Untersuchung ihrer

Leishmaniose**Vorbeugung:**

Die Krankheit wird nicht direkt von Mensch zu Mensch übertragen. Die Würmer verbringen einen Teil ihres Lebens in einer kleinen Schnecke, die im Wasser lebt. Will man Vorbeugemaßnahmen gegen Schistosomiasis ergreifen, müssen die Schnecken systematisch ausgetilgt und infizierte Personen behandelt werden. Aber das allerwichtigste ist: alle müssen lernen, ein Klo zu benutzen, sich niemals nahe eines Gewässers oder im Wasser zu entleeren. **Nicht in stehenden Gewässern baden.**

**Leishmaniose
(Leishmaniasis)**

Es handelt sich um eine Gruppe von Erkrankungen, die auf gleichem Wege, nämlich über den **Biss von Sandmücken**, übertragen werden. Die eigentlichen Krankheitserreger, die Leishmanien – eine Protozoenart –, werden durch den Mückenbiss in den Körper eingebracht. **Verbreitungsgebiete** dieser Erkrankung sind Afrika, Asien (besonders Indien), der Mittelmeerraum, Mexico, Zentral- und Südamerika.

Leishmaniose

Symptome

Allgemeine Zeichen für alle Leishmaniosen:

- Schwellung an der Bissstelle nach 2 bis 8 Wochen.
- Aufbrechen der Schwellung zu einer offenen Wunde, manchmal Eiterentleerung.
- Die Wunden können sich leicht mit Bakterien infizieren.

Verlaufsformen

Je nach Erregertyp sind verschiedene Verlaufsformen möglich:

Kala-Azar

(Viscerale Leishmaniose = Dum-dum-Fieber). Verbreitung in den o.g. Gebieten. Meist schleichender, chronischer Verlauf mit Befall von vielen inneren Organen, insbesondere Leber, Milz, Knochenmark (Blutbildung) und Lymphknoten. 10 Tage bis 4 Monate nach dem Biss kommt es zu Fieberanstieg, Müdigkeit, Blutarmut, Schwellung von Bauchorganen, Schleimhautblutungen und schließlich Abmagerung. Unbehandelt endet die Krankheit etwa nach 6 Monaten tödlich. Bei rechtzeitiger Diagnose ist jedoch eine Behandlung mit speziellen teuren Medikamenten möglich. Bei Verdacht unbedingt Arzt aufsuchen.

„Orientbeule“

(Kutane Leishmaniose = Hautleishmaniose). **Im Mittelmeerraum, Afrika und Asien;** es entwickelt sich ca. 3 Wochen nach dem Biss ein

Hautknötchen, das nach etwa einem Jahr abheilt. Medikamentenbehandlung wie bei Kala-Azar möglich, aber nicht unbedingt erforderlich, da die Krankheit nicht lebensbedrohlich verläuft; es bleiben jedoch flächige Hautnarben zurück. Kein Befall innerer Organe!

Espundia, Uta

(Mukokutane Leishmaniose = Haut- und Schleimhautleishmaniose). **Nur in Südamerika.** Meist ist die Gesichtsregion betroffen; Verlauf anfangs ähnlich der kutanen Leishmaniose, aber dann Geschwürsbildung mit Zerstörung von Haut, Muskeln und Knorpel. Behandlung sollte möglichst wie bei Kala-Azar erfolgen, da aufgrund der chronischen Wundinfektionen der Körper so stark geschwächt wird, dass es bis zum Tod führen kann.

Behandlung

Solange keine ärztliche Hilfe zur Verfügung steht:

- Wunde mit abgekochtem, kaltem Wasser auswaschen.
- 2mal tgl. ein feuchtes, heißes Tuch (nicht so heiß, dass eine Verbürhung entsteht) für 15 Minuten auf die Wunde legen, dies 10 Tage lang wiederholen. Bei der kutanen Form kann durch diese Hitzebehandlung manchmal eine Heilung erzielt werden.
- Wenn die Wunde infiziert aussieht, gerötet und schmerzhaft ist, zusätzlich Antibiotika geben.

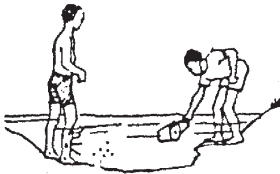
Medina-, Guinea-Wurminfektion**Medina-, Guinea-Wurminfektion****(Drakunkulose)**

Der Medina- oder Guinea-Wurm ist ein langer, dünner Wurm, der unter der Haut lebt und schmerzhafte Wunden hervorruft. Er befällt meist die Unterschenkel, gelegentlich die Unterarme. Er ist fadenförmig und kann bis über einen Meter lang werden. Die Krankheit tritt in vielen afrikanischen Staaten auf, die Hälfte aller Erkrankten meldet der Sudan. In Asien und dem Nahen Osten konnte diese Parasitose dank eines WHO-Programmes weitgehend ausgerottet werden.

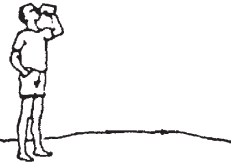
Anzeichen

- Am Knöchel, Bein, Hodensack oder an anderen Körperstellen entwickelt sich eine schmerzhafte Schwellung.
- Nach einer Woche bildet sich eine Blase, die bald aufbricht und zu einer offenen Wunde wird. Dies geschieht oft beim Baden oder Stehen im Wasser. Dann kann das Ende eines weißen fadenförmigen Wurmes, das aus der Wunde heraushängt, gesehen werden.
- Wenn die Wunde schmutzig wird und sich infiziert, nehmen Schwellung und Schmerz zu, manchmal so stark, dass Laufen unmöglich wird. Auch Wundstarrkrampf (Tetanus) kann auftreten.

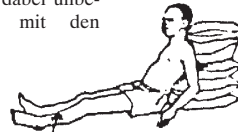
● Infizierte Person mit offener Wunde steht in einer Wasserstelle. Der Wurm streckt seinen Kopf aus der Wunde und gibt Tausende von Eiern in das Wasser ab.



● Kleine Wasserflöhe fressen die Wurmeier.

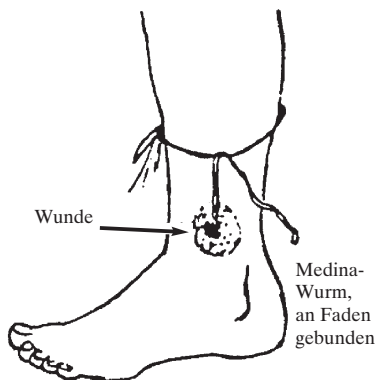
Die Weiterverbreitung des Medina-Wurms:

● Die nächste Person trinkt vom Wasser und schluckt dabei unbemerkt Wasserflöhe mit den Wurmeiern herunter.



● Einige der Eier entwickeln sich unter der Haut langsam zu Würmern, aber anfangs bemerkt man nichts. Erst nach etwa 1 Jahr entsteht eine Wunde, wenn der erwachsene Wurm die Haut durchbohrt, um Eier zu legen.

Medina-, Guinea-Wurminfektion



Behandlung

- Halte die Wunde sauber. Weiche sie in kaltem Wasser ein, bis der Wurm herauschaut.

- Befestige den Wurm an einem Faden oder rolle ihn um einen dünnen Stock, um ihn vorsichtig herauszuziehen, jeden Tag ein kleines Stück. Es dauert Wochen bis Monate, bis der ganze Wurm draußen ist, der länger als ein Meter sein kann. Versuche, ihn nicht abzureißen, da sonst schwere Infektionen auftreten können.

- Gib *Metronidazol* oder *Tiabendazol*, um unangenehme Begleitscheinungen zu verringern; die Medikamente töten die Würmer allerdings nicht ab.

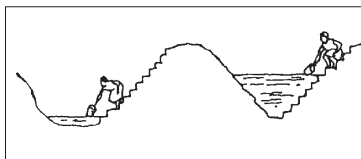
- Tetanus-Impfung durchführen!

- Wenn sich die Wunde infiziert, gib *Penicillin*, *Dicloxacillin* oder ein ähnliches Antibiotikum.

Vorbeugung

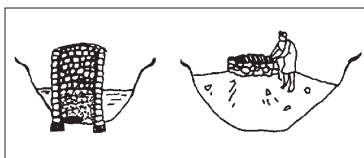


- Leitungswasser trinken, wenn vorhanden. Wenn nur Wasser aus Wasserlöchern zur Verfügung steht, niemals direkt daraus trinken. Fülle es vorher um in einen sauberen Topf, gieße es dabei durch ein sauberes Tuch. Das Tuch filtert die infizierten Wasserflöhe heraus.



- Wenn die Gemeinde Steintreppen in die Wasserstelle bauen lässt, kann man immer Wasser von der untersten trockenen Stufe aus schöpfen, ohne nass zu werden.

- Oder baue das Wasserloch in einen Brunnen um, damit man mit Seil und Krug Wasser schöpfen kann.



Wenn niemand ins Trinkwasser steigt oder darin badet, kann sich die Infektion nicht weiterverbreiten und wird in der Gegend vielleicht völlig aussterben.

Schwere Erkrankungen, die spezielle medizinische Pflege benötigen

Die **in diesem Kapitel** beschriebenen Erkrankungen sind schwer und oft gar nicht ohne einen Arzt zu behandeln. Viele erfordern bestimmte Medikamente, die man auf dem Lande nur schwer aufreiben kann. Hausmittel heilen diese Krankheiten nicht. Wer eine der aufgeführten Krankheiten hat, sollte so schnell wie möglich ärztliche Hilfe suchen, damit sich die Chance, geheilt zu werden, erhöht.

Achtung: Viele der **in den anderen Kapiteln** aufgeführten Erkrankungen können *auch* gefährlich sein und ärztliche Hilfe erfordern. Beachte also die Signale gefährlicher Erkrankungen auf Seite 54.

Tuberkulose

Tuberkulose (TBC, TB)

TB ist eine chronische und ansteckende Krankheit, die jeder Mensch bekommen kann. Allerdings befällt sie oft Personen zwischen 15 und 35 – bevorzugt HIV-Infizierte, Schwache, Unterernährte oder solche, die mit einem TB-Kranken näheren Kontakt haben. TB ist heilbar. Aber Tausende sterben trotzdem jedes Jahr daran, obwohl das zu vermeiden wäre. Für Vorbeugung und Heilung gilt: Die Behandlung muss so früh als möglich begonnen werden. Deshalb muss man die TB-Anzeichen kennen und nach ihnen forschen.

Die häufigsten TB-Symptome:

- Chronischer Husten, vor allem gleich nach dem Aufstehen. Jeder, der länger als 2 Wochen unter Husten mit Auswurf leidet, sollte eine Untersuchung dieses Auswurfes vornehmen lassen.
- Tagsüber leichtes Fieber, nachts Schweißausbrüche.
- Es können Brust- oder Rückenschmerzen im oberen Teil auftreten.
- Ständiger Gewichtsverlust und zunehmende Schwächegefühle.

In schweren oder fortgeschrittenen Fällen:

- Bluthusten (meistens wenig, hin und wieder auch sehr viel).
- Blasse, wächserne Haut.
- Raue Stimme (in sehr schlimmen Fällen).

Bei Verdacht auf TB:

TB greift in erster Linie die Lungen an, sie kann aber auch jeden anderen Körperteil befallen. Bei Kleinkindern kann sie Meningitis verursachen. Durch TB hervorgerufene Hautprobleme werden später besprochen. Beim ersten TB-Anzeichen Arzt aufsuchen, um den Auswurf untersuchen zu lassen bzw. ein Röntgenbild der Lungen oder eventuell einen *Mantoux-Test* (Tuberkulinreaktion) machen zu lassen. Nur so kann man feststellen, ob eine TB vorliegt oder nicht.

Falls du TB hast,

wird dir der Arzt eine Kombination aus mehreren der folgenden Medikamente verschreiben:

- *Isoniazid, Rifampizin, Ethambutol, Streptomycin, Pyrazinamid.*

Es ist wichtig, diese Medikamente genau nach Anweisung einzunehmen.

Die ersten beiden Monate werden vier verschiedene Medikamente genommen, dann wird schrittweise reduziert. Die gesamte Therapie kann mehr als ein Jahr dauern. Die Behandlung darf nicht vorzeitig abgebrochen werden, z.B. weil man sich schon besser fühlt. Damit riskiert man Rückfälle, Ansteckung anderer und Medikamentenresistenz.

- Ernähre dich so gut wie möglich mit eiweiß-, vitamin- und kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln.
- Ruhe ist nötig. Man sollte wenig arbeiten und sich schonen, bis sich der Zustand bessert. Anschließend sollte man nicht so viel arbeiten,

dass man außer Atem kommt oder sehr angestrengt ist. Ausruhen und Schlafen ist wichtig.

TB eines anderen Körperteils

wird genauso wie die Lungen-TB behandelt.

Kinder mit schwerer Wirbelsäulen-TB müssen evtl. operiert werden, um einer Lähmung vorzubeugen.

TB ist ansteckend, besonders für Leute, die resistenzgeschwächt sind. Leute, die mit TB-Kranken zusammenleben, sollten sich auch untersuchen lassen, da sie Gefahr laufen, sich anzustecken.

Wenn jemand TB hat:

- Die ganze Familie muss untersucht werden, um festzustellen, ob sich jemand bereits angesteckt hat.
- Kinder sollen gegen TB geimpft werden und zwar gleich nach der Geburt oder später bei negativem Mantoux-Test.
- Ein Kind, das heftig auf den Mantoux-Test reagiert, muss genau untersucht werden.
- Kinder mit anhaltendem Husten (2 Wochen lang) oder ersten TB-Anzeichen gehören zum Arzt.
- Jemand mit TB muss sich beim Husten den Mund zuhalten und darf nicht auf den Boden spucken.
- Ein TB-Patient muss gesondert von Kindern schlafen und essen, wenn möglich sogar in einem separaten Raum, solange er hustet.
- Alle, vor allem die Kinder, müssen sich nahrhaft ernähren.
- Behandle die TB rasch. Geheilte sind auch nicht mehr ansteckend.

Tollwut

Wird ausgelöst durch den Biss eines tollwütigen Tieres (Tollwutvirus). Meist verursacht von einem Hund, einer Katze, einem Wolf, Schakal, oder aber einer Fledermaus. Auch andere Tiere können Tollwut haben (in Deutschland z.B. der Fuchs).

Signale am Tier:

- Verlust der natürlichen Scheu, ungewöhnlich zutraulich.
- Schaum vor dem Maul, kann nicht fressen oder trinken.
- Anfälle, bei denen Gegenstände oder Personen gebissen werden.
- Tod nach 5-10 Tagen.

Signale am Menschen:

- Nach Tagen Schmerz und Juckreiz an der Bisswunde.
- Schluckbeschwerden, Trinken unmöglich, Wasserempfindlichkeit.
- Verdickter Speichel und Schluckkrämpfe.
- Aggressives Verhalten wechselt ab mit Ruhephasen.
- Kurz vorm Tod: Krämpfe und Lähmungen, bes. Atemlähmung.
- Vom Biss bis zum Auftreten der ersten Symptome können 10 Tage bis mehrere Jahre vergehen, meist 30-50 Tage. Die Behandlung muss schnellstmöglich beginnen, denn Tollwut ist unheilbar, wenn Krankheitszeichen eingesetzt haben, sie verläuft dann sicher tödlich!

Behandlung:

Bei jedem Kontakt mit einem tollwutverdächtigen Tier (auch Lecken

Tetanus

oder Knabbern an unbedeckter Haut, Speichelkontakt mit Schleimhaut) muss behandelt werden:

- Wunde gründlich mit Wasser und Seife und anschließend mit Desinfektionsmittel (z.B. Wasserstoffperoxid, 70 %iger Alkohol) auswaschen.
- Unverzögerlicher Beginn einer aktiven Tollwutimpfung (nach einem festen Schema mit 6 Impfungen innerhalb von 3 Monaten). In Abhängigkeit vom Schweregrad des Kontaktes und des betroffenen Körperteils muss ggf. zusätzlich die passive Impfung erfolgen.
- Falls das verdächtige Tier gefangen werden kann und sich eine Tollwut sicher ausschließen lässt, kann die aktive Impfserie beendet werden.
- Es wäre unverantwortlich, mit der Impfung erst zu beginnen, wenn das Tier bereits Krankheitssymptome aufweist.

Vorbeugung:

- Jedes Tier mit Verdacht auf Tollwut töten und vergraben, bevor es beißen kann (tote Tiere nicht wegwerfen). Tiere, die gebissen haben, sich aber ansonsten unauffällig verhalten, müssen auch 10 Tage lang eingesperrt und beobachtet werden.
- Hunde und Katzen gegen Tollwut impfen lassen.
- Kinder von Tieren fernhalten, die sich merkwürdig verhalten oder Verdacht auf Tollwut haben.
- Bei längerem Aufenthalt in einem Tollwutgebiet oder besonderer persönlicher Gefährdung sollte die ak-

tive Impfung erwogen werden. Jedoch muss auch der Geimpfte nach Tollwutkontakt nachgeimpft werden (dann aber nur 2 Impfungen).

Tetanus

Tetanus ist eine akute Vergiftung des Zentralnervensystems durch Tetanustoxin, das von einem bestimmten Bakterium gebildet wird. Die Bakterie ist hitzestabil und weltweit in Boden, Staub und im Darmtrakt (also Kot) der meisten Säuger verbreitet. Über eine Wunde kann sie in den Körper gelangen. Tiefe oder verschmutzte Wunden sind besonders gefährdet.

Wunden, die oft zu Tetanus führen:

- Tierbisse (Hunde, Schweine...)
- Schuss-, Stich-, Feuerwerkskörperverletzungen
- Ohrlochstechen mit dreckiger Nadel
- Stacheldrahtverletzungen
- Stachel-, Dornenverletzungen

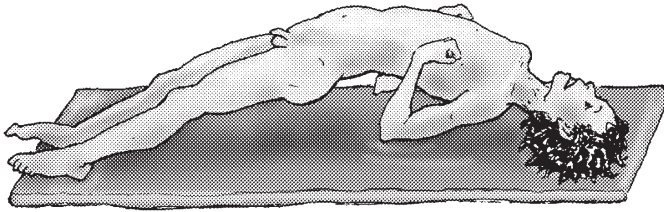
Ursachen für Tetanus bei Neugeborenen:

Die Tetanuserreger treten infolge mangelnder Hygiene über die Nabelschnur in den Körper des Neugeborenen ein.

Die Möglichkeit für Tetanus ist erhöht,

- wenn die Nabelschnur nicht mit einem abgekochten Instrument zertrennt wurde,

Tetanus



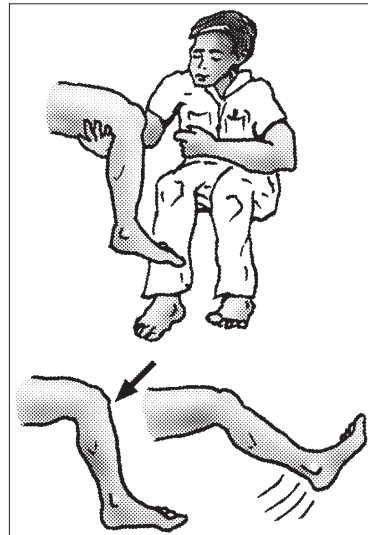
- wenn die Nabelschnur zu weit vom Kind abgetrennt wurde,
- wenn der Nabel mitgewickelt und nicht trockengehalten wird.

Tetanussignale:

- Infizierte Wunde (manchmal ist nicht mal eine Wunde zu sehen!).
- Schluckbeschwerden, schmerzhafte Steifheit.
- Hartes Kinn (Maulsperre), danach Übergang auf Hals und andere Körperteile, Nackenstarre.
- Schmerzhafte, plötzlich auftretende Krämpfe, vom Kinn ausgehend über den ganzen Körper hinweg. Krämpfe bei der leisesten Berührung (Hohlkreuz, Arme unter dem Rücken aufgedehnt), auch unerwartete Geräusche oder Licht können solche Krämpfe auslösen.
- Bei Neugeborenen treten die ersten Anzeichen erst etwa zwischen dem 3. und 10. Tag nach der Geburt auf. Das Kind schreit unaufhörlich und kann nicht mehr saugen/schlucken. Oft ist die Umgebung des Nabels dreckig und infiziert. Nach ein paar Stunden oder Tagen treten Maulsperre und andere Signale auf.
- Es ist sehr wichtig, Tetanus beim ersten Anzeichen zu behandeln.

Wenn Verdacht auf Tetanus besteht:

Kniereflexe prüfen. Hüpfet das Bein ein wenig in die Höhe, ist das o.k. Schnell es stark hoch, so ist das ein Zeichen für eine Erkrankung wie z.B. Tetanus (auch Meningitis, Medikamenten-, Rattengiftvergiftung).



Was tun bei Tetanusanzeichen:

Tetanus ist eine tödliche Krankheit.
Sofort Arzt aufsuchen.

Meningitis

Falls Hilfe lange unterwegs sein sollte, mache schon folgendes:

- Den ganzen Körper nach Wunden oder infizierten Stellen absuchen. Oft eitern solche Wunden. Wunde öffnen und mit Waschseife und abgekochtem Wasser auswaschen. Allen Dreck gründlich aus der Wunde entfernen, wenn vorhanden, *Wasserstoffperoxid* in die Wunde flößen.

- 1 Million Einheiten *Penicillin* injizieren. Wiederholung alle 4 Stunden (bei Neugeborenen 200.000 Einheiten sechsstündlich). Wenn kein *Penicillin* vorhanden, nimm *Ampicillin*.

- Wenn möglich 5000 i.E. Einheiten humanes Tetanus-Immunglobulin (Humanes Immun-Globulin) spritzen. Alle Vorschriften beachten! Dieses Mittel ist sehr teuer und schwer zu bekommen.

- Solange die Person schlucken kann, nahrhafte Flüssigkeit geben.

- *Diazepam* geben, um die Krämpfe zu dämpfen. Erw.: 10-20 mg am Anfang. Wenn nötig, Dosis erhöhen.

- Berühre die Person so wenig wie möglich. Lärm und Licht vermeiden.

- Nimm einen Katheter, der sich an eine Spritze anschließen lässt, um Schleim aus dem Mundraum abzusaugen. Das hält die Luftwege frei.

Vorbeugung gegen Tetanus:

Auch in den besten Kliniken sterben die meisten Tetanuspatienten. Es ist viel leichter, gegen Tetanus vorzubeugen als es zu heilen:

- Impfung ist die sicherste Maßnahme gegen Tetanus. Kinder und Erwachsene sollten durchgeimpft werden. Schwangere, die sich gegen Tetanus impfen lassen, schützen damit auch das ungeborene Kind.

- Alle Wunden müssen sauber versorgt werden.

- Arzt holen bei tiefen, großen und verschmutzten Wunden. Falls der Verletzte nicht gegen Tetanus geimpft ist, verteile die erste Dosis der Impfung in beide Arme.

- Beim Neugeborenen ist Sauberkeit unerlässlich, um Tetanus zu vermeiden. Das Instrumentarium zum Durchtrennen der Nabelschnur muss steril sein, der Nabel wird kurz über dem Kindsbauch durchtrennt und dann sauber und trocken gehalten.

**Keine Auslandsreise
ohne Tetanusschutz!**

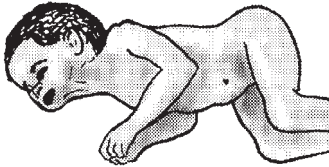
Meningitis (Hirnhautentzündung)

Das ist eine unter Kindern verbreitete schwere Infektion der Hirnhäute. Sie kann als Komplikation anderer bereits bestehender Grunderkrankungen auftreten, wie z.B. Masern, Lungenentzündung, Nebenhöhlenentzündung, Blutvergiftung des Neugeborenen, Ohreninfektionen. Kinder, deren Mütter oder Nachbarn TB haben, können schon in den ersten Lebensmonaten an tuberkulöser Meningitis erkranken!

Malaria

Signale:

- **Fieber**, starkes Kopfweg, Genickstarre
- Das Kind macht einen sehr kranken Eindruck und legt sich mit überstrecktem Kopf hin. Auch der **Rücken wird so steif**, dass sich der Kopf nicht mehr zwischen die Knie stecken lässt. Bei Kindern unter 1 Jahr bläht sich die Fontanelle auf.



- Häufiges Erbrechen, Kinder sind sehr schläfrig.
- Manchmal Krämpfe und merkwürdige Bewegungen.
- Verschlechterung des Zustandes bis hin zum Bewusstseinsverlust.
- Tuberkulöse Meningitis verschlimmert sich langsam über Tage und Wochen hinweg. Andere Formen von Meningitis erscheinen innerhalb weniger Stunden oder Tage.

Behandlung

So schnell wie möglich einen Arzt holen, jede Minute ist kostbar! Wenn möglich, Person ins Krankenhaus bringen. Unterdessen:

Bei hohem Fieber (über 40 Grad) mit kalten Wickeln, ASPIRIN® und Paracetamol das Fieber senken.

Bei Verdacht auf tuberkulöse Meningitis, vor allem, wenn schon jemand im Haus TB hat, oder ein Kind TB-Anzeichen entwickelt (z.B. Fieber und Husten), schnell Arzt holen.

Vorbeugung:

Bei Vorbeugung gegen tuberkulöse Meningitis muss man ein Neugeborenes gleich nach der Geburt gegen TB impfen (BCG-Impfung).

Alle Ernährungs- und Hygieneregeln befolgen.

Malaria

(siehe auch Anhang)

ist eine Blutinfektion, die **Schüttelfrost**, **Zittern** und **hohes Fieber** hervorruft.

Malaria wird von Mücken übertragen. Die Mücke saugt den Malariaerreger einer bereits infizierten Person und gibt ihn durch ihren Stich einer nächsten Person weiter. Es gibt 4 Malaria-Erreger, die 3 Malaria-Arten hervorrufen:

Malaria tropica (am gefährlichsten),
Malaria tertiana,
Malaria quartana.

Signale:

Die Anfälle tauchen etwa alle 2-3 Tage auf und entwickeln sich in 3 Phasen:

Malaria

1. Beginnt mit Schüttelfrost, Zittern, oft Kopfweh. Die Person zittert etwa 15-60 Minuten lang. Temperatur erhöht.
2. Schüttelfrost und Zittern oft von hohem Fieber begleitet (40 Grad und mehr), Person geschwächt und im Delirium (redet wirres Zeug). Fieber dauert mehrere Stunden an.
3. Schließlich **Schweißausbrüche**, Temperatur geht runter. Nach dem Anfall fühlt sich die Person geschwächt, ist aber sonst wohlauf.

Normalerweise wiederholen sich die Fieberanfälle alle 2-3 Tage, abhängig vom Malaria-Typ. Anfangs kann aber auch täglich Fieber auftreten. Bei Kleinkindern und Leuten, die schon einmal Malaria hatten, tritt das Fieber auch unregelmäßig auf. Deshalb sollte jeder, der ohne ersichtlichen Grund fiebert und in einem Malariagebiet wohnt, eine Blutuntersuchung machen lassen.

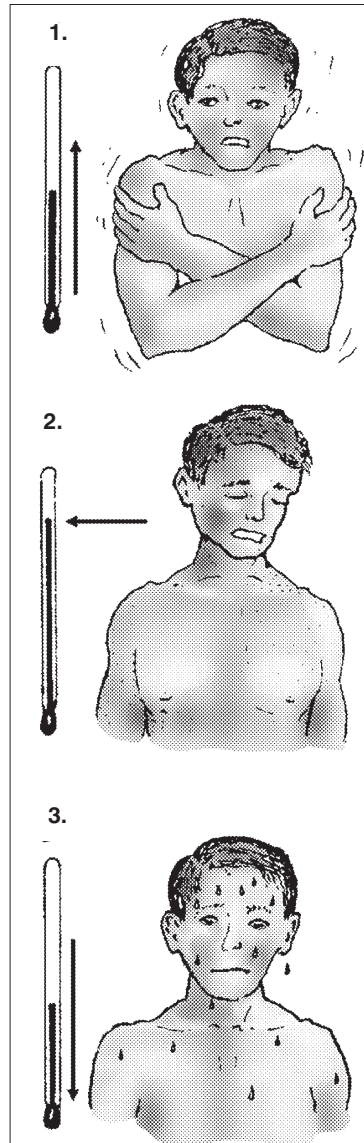
Chronische Malaria verursacht Milzvergrößerung und Anämie.

Untersuchung und Behandlung:

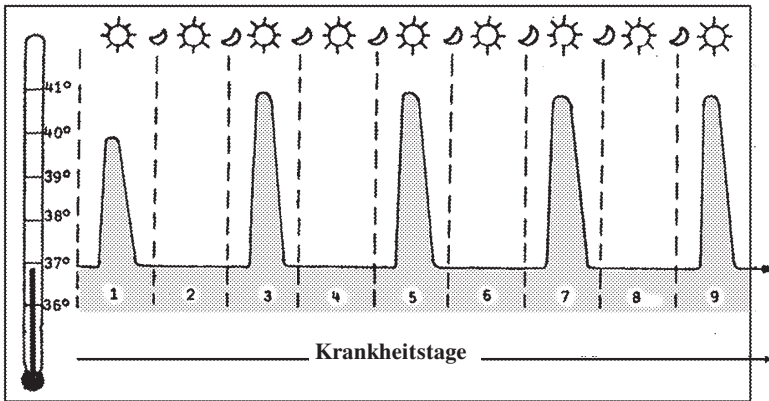
Bei Verdacht auf Malaria und bei wiederholten Fieberattacken lass eine Blutuntersuchung machen.

Wenn kein Labor in der Nähe ist, behandle Malaria mit Chinin, Chloroquin oder einem anderen Malaria-mittel aus deiner Gegend.

Wenn trotz anfänglicher Besserung durch das Medikament nach einigen Tagen wieder Fieber auftritt, suche im nächstliegenden Gesundheitsposten Hilfe, um festzustellen,



Dengue-Fieber



Malaria-Fieberkurve (M. tertiana)

welche Malaria-Art vorliegt. Wenn das Fieber erst nach 1 Monat wieder kommt, wiederhole die Behandlung.

Wenn jemand mit Verdacht auf Malaria auch Meningitis-Symptome zeigt, handelt es sich vielleicht um **Gehirnmalaria**. Wenn möglich, schnell Chloroquin spritzen.

Wie man Malaria verhindert:

Malaria ist ein Problem in heißen Gegenden. Wenn alle mitmachen, lässt sie sich kontrollieren. Alle hier aufgeführten Möglichkeiten tragen dazu bei:

- **Meide die Mücken**, schlafe da, wo sie nicht hinkommen oder unter einem Moskitonetz, das möglichst mit einem Insektizid behandelt wurde. Bedecke alle Kinderbetten mit einem Netz oder feinem Tuch.
- **Sobald Verdacht auf Malaria besteht**, beginne schnell mit der Be-

handlung. Danach ist man nämlich kein Überträger mehr.

- **Vernichte Mücken** und ihre Larven. Sie legen Eier in stehende Gewässer. Säubere die Seen, Pfützen und Lachen sowie alles Wasser in der Nähe des Hauses. Gib ein bisschen Öl in die Gewässer, in denen die Mücken ihre Eier legen.
- **Malaria kann** auch vermieden oder ziemlich eingedämmt werden, wenn man regelmäßig Medikamente dagegen schluckt.
- **Benutze mückenabwehrende Mittel** (z.B. AUTAN®).

Dengue-Fieber

Diese Erkrankung (engl.: Dengue, Breakbone Fever oder Dandy Fever) wird oft mit Malaria verwechselt. Sie wird durch ein Virus her-

Brucellose

vorgerufen, das durch Mücken verbreitet wird. In den letzten Jahren ist sie in vielen Ländern häufiger aufgetreten. Sie tritt oft in Epidemien auf, d. h. viele Personen erkranken gleichzeitig, meist in den heißen Regenperioden. Eine Person kann mehrmals an Dengue erkranken, solche Wiederholungskrankheiten verlaufen meist schwerer.

Signale:

- Plötzliches hohes Fieber mit Frösteln oder Schüttelfrost.
- Starke Glieder- und Kopfschmerzen, wunder Hals.
- Die Person fühlt sich schwerkrank, schwach, elend.
- Nach 3 bis 4 Tagen kurzzeitige Besserung für einige Stunden bis 2 Tage. Dann erneuter Temperaturanstieg, meist begleitet von einem Hautausschlag, der an Händen und Füßen beginnt.
- Der Ausschlag breitet sich über Arme, Beine und den Körper aus, das Gesicht bleibt in der Regel verschont.
- In Südostasien gibt es eine besonders schwere Verlaufsform (oft bei Kindern), bei der Einblutungen in die Haut (kleine dunkle Flecken) und Blutungen der inneren Organe auftreten.

Behandlung:

- Es gibt keine heilenden Medikamente, meist wird die Krankheit aber innerhalb einiger Tage überwunden.

● Bettruhe, viel Flüssigkeit, *Paracetamol* (kein ASPIRIN®!) gegen Fieber und Schmerzen.

● Bei starker Blutung muss möglicherweise eine Schockbehandlung erfolgen.

Vorbeugung:

Zur Vorbeugung, müssen Stechmücken bekämpft und Maßnahmen gegen Stiche durchgeführt werden.

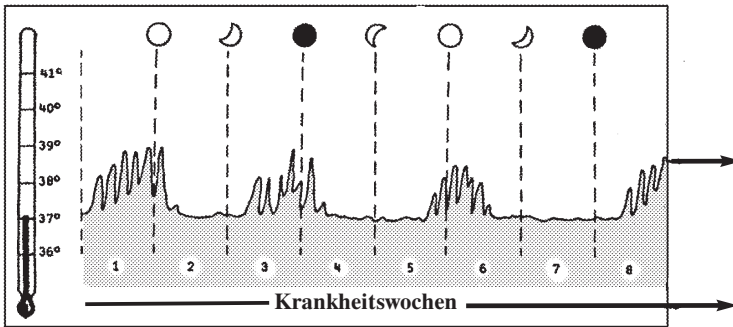
Brucellose (*Maltafieber*)

Das ist eine Erkrankung, die durch den Genuss von frischer, infizierter Kuh- oder Ziegenmilch verbreitet wird. Die Brucellose-Erreger übertragen sich über Schrammen und Hautverletzungen auf Personen, die mit krankem Vieh arbeiten.

Signale:

- Brucellose kann mit Fieber und Schüttelfrost beginnen, häufiger äußert sie sich schleppend durch Schwäche, Ermüdung, Appetitverlust, Kopf- und Bauchweh, was sich von Tag zu Tag verschlimmert, oft auch Gelenkschmerzen.
- Das Fieber kann hoch oder niedrig sein. Meistens beginnt es mit Schüttelfrost am Nachmittag und endet mit Schweißausbrüchen am Morgen. Bei chronischer Brucellose kann das Fieber tagelang verschwinden und dann wieder auftau-

Typhus



chen. Ohne Behandlung dauert Brucellose womöglich jahrelang.

●Eine Lymphknotenentzündung ist ebenfalls möglich.

Behandlung:

Bei Verdacht auf Brucellose: Arzt aufsuchen, da Verwechslung mit anderen Erkrankungen leicht möglich. Brucellose wird ca. 4 Wochen lang mit Tetracyclin behandelt oder mit Cotrimoxazol.

Vorbeugung:

Nur pasteurisierte oder abgekochte Kuh- oder Ziegenmilch trinken. Dort, wo es Brucellose gibt, besser auch keinen Käse essen, der aus purer Milch hergestellt wurde.

Vorsicht beim Umgang mit Vieh (Kühen, Ziegen und Schweinen), vor allem, wenn man eine Wunde oder Schramme hat.

Verhindere Brucellose, trinke keine unbehandelte Milch.

Typhus

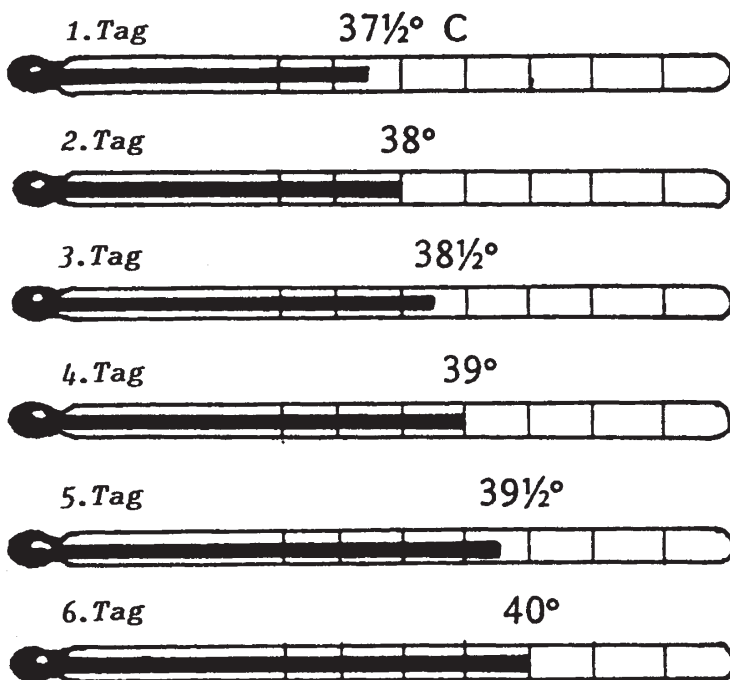
(engl.: Typhoid Fever)

Ist eine Darminfektion (Erreger: Salmonella typhi), die den ganzen Körper angreift. Typhus verbreitet sich über infizierte Ausscheidungen, Nahrungsmittel und Wasser und wird schnell zur Epidemie. Unter den verschiedenen Infektionen, die Fieber verursachen, ist Typhus die gefährlichste.

Signale:

1. Woche: Beginn wie Erkältung oder Grippe, Kopfweh und Halsschmerzen, Reizhusten, Blutungen aus Nase und Darm, Fieber steigt jeden Tag weiter an, bis 40 Grad und mehr. Oft zu langsamer Puls im Verhältnis zum Fieber. Puls und Temperatur alle halbe Stunde messen. Wenn der Puls weiterhin langsamer wird, obwohl das Fieber steigt, liegt vermutlich Typhus vor. Oft Erbrechen, Durchfall, Schwindel, Schlaflosigkeit, Verstopfung.

Typhus



2. Woche: Anhaltend hohes Fieber, Puls langsam. Es können rötliche Flecken am Körper auftauchen (für wenige Tage, dann verschwinden sie wieder). Zittern, Delirium, oft Bauchschmerzen, Schwäche, Gewichtsverlust, Dehydration, erbsbreiartiger Durchfall.

3. Woche: Wenn keine weiteren Komplikationen auftreten, geht das Fieber zurück, und alle anderen Signale verschwinden allmählich.

Behandlung:

- Suche ärztliche Hilfe.
- Gib Antibiotika, am besten *Ceftriaxon*; wenn dies nicht verfügbar ist, auf *Amoxicillin* ausweichen. Das häufig empfohlene *Chloramphenicol* hat gefährliche Nebenwirkungen und sollte nur auf ärztlichen Rat gegeben werden, falls kein anderes Mittel zur Verfügung steht.
- Fieber mit kalten, feuchten Wickeln senken.
- Viel zu trinken geben: Suppen, Säfte gegen Dehydration.

- Nährhafte Kost geben, wenn nötig, in flüssiger Form.
- Bettruhe, bis das Fieber weg ist.
- Wenn die Person Blut abführt oder Bauchfell- oder Lungenentzündungsanzeichen entwickelt, sofort ab ins Krankenhaus.

Vorbeugung:

Die wichtigste Vorbeugung ist, die Verseuchung (Kontamination) von Trinkwasser und Lebensmitteln zu vermeiden (s. Kapitel Vorbeugung, Hygiene).

●Typhus tritt oft nach einer Flutkatastrophe (oder Ähnlichem) auf. Dann besonders auf Sauberkeit achten. Nur abgekochtes Wasser trinken. Ursachen der Verseuchung aufspüren.

●Gegen Weiterverbreitung der Seuche müssen Typhuskranke separat wohnen. Niemand darf ihr Geschirr benutzen, ihr Kot muss verbrannt und tief vergraben werden. Wer sich um die Kranken kümmert, muss sofort danach Hände waschen.

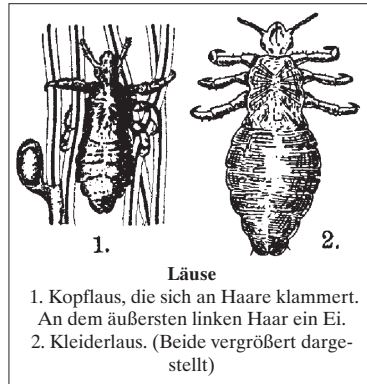
●Auch nach ihrer Heilung scheiden manche Leute die Erreger noch aus und sorgen so für Weiterverbreitung. Deshalb sollten diese Leute sehr auf persönliche Hygiene achten und nicht in Restaurants oder anderen Lebensmittelabteilungen arbeiten. Manchmal hilft *Ampicillin*, auch noch diese restlichen Erreger abzutöten.

●Für Reisende in Typhus-Gebiete empfiehlt sich die orale Schutzimpfung, die aber keinen 100 %igen Schutz garantieren kann.

Flecktyphus

(Fleckfieber, engl.: Typhus)

Ist eine Erkrankung, die Typhus ähnelt und deshalb damit verwechselt werden kann. Die Infektion wird von **Läusen** übertragen.



Läuse

1. Kopflaus, die sich an Haare klammert. An dem äußersten linken Haar ein Ei.
2. Kleiderlaus. (Beide vergrößert dargestellt)

Signale:

- Beginnt mit starker Erkältung.
- Nach 1 Woche oder mehr tritt Fieber mit Schüttelfrost auf, Kopfweh, Muskel- und Brustschmerz.
- Nach einigen fiebrigen Tagen Ausschlag, zuerst am Körper, dann an Armen und Beinen, aber nicht im Gesicht. Der Ausschlag tritt in Form von kleinen Blutergüssen unter der Haut auf und ist sehr heftig.
- Das Fieber dauert 2 bis 4 Wochen. Es ist bei Kindern meist schwächer, bei Älteren stärker.

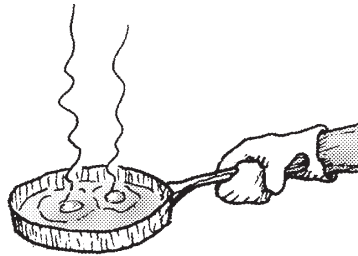
Lepra

Behandlung:

- Bei Verdacht auf Fleckfieber suche ärztliche Hilfe. Oft sind spezielle Untersuchungen nötig.
- Erwachsene bekommen *Tetracyclin*: 500 mg 4-mal täglich über 4-10 Tage lang.

Vorbeugung:

- Sauberkeit anstreben. Die ganze Familie entlausen. Läuse in der Wäsche z.B. kann man durch Erhitzen auf 70-80 Grad vernichten.
- Tötet Ratten und legt Rattengift in ihre Löcher und Nester.



Lepra (Hanseniasis)

Diese chronische Krankheit entwickelt sich sehr langsam, oft erst nach Jahren. Sie überträgt sich nicht einfach von Mensch zu Mensch, aber wer lange unter Leprakranken lebt, kann ebenfalls erkranken.

Signale:

Die Signale sind unterschiedlich, je nach der natürlichen Widerstandskraft des einzelnen.

- Sehr oft ist **Sensibilitätsverlust** ein anfängliches Merkmal, im Allgemeinen erst an Händen und Füßen. Leprakranke verbrennen sich manchmal, ohne es selbst zu merken (z.B. an Zigaretten).

● Hautveränderungen:

- Helle, große Flecken, die gefühllos werden.
- Knötchen, die aufbrechen können und dabei zu Geschwüren werden.
- Nerven schwellen unter der Haut zu Strängen oder Schwellungen an.
- Äußerliche chronische Wunden, die weder schmerzen noch jucken.
- Bei einer Lepraart ist das Gesicht aufgedunsen, oder die Ohr läppchen vergrößern oder verlängern sich. Manchmal fallen die Augenbrauen aus.
- In fortgeschrittenen Fällen können Hände und Füße erlahmen und klauenartig verkrümmen.

● Finger und Zehen oder auch der ganze Fuß, die ganze Hand werden mit der Zeit kürzer und zu Stümpfen. Die Finger fallen nicht ab, der Körper verschluckt sie gewissermaßen.

Behandlung:

Lepra ist heilbar. Der Kranke kann zu Hause behandelt werden und braucht nicht isoliert zu leben. Die Behandlung muss über Jahre hinweg durchgeführt werden. Das beste Medikament heißt *Dapson*. Es ist wichtig, die Behandlung nicht zu unterbrechen, damit die Krankheit nicht noch einmal ausbricht.

Vorbeugung gegen Schäden an Händen und Füßen:

Die großen, offenen Wunden und Verletzungen, die man so oft bei Leprakranken sehen kann, lassen sich vermeiden. Sie treten auf, weil der Leprakranke die Sensibilität verliert und sich nicht mehr gegen Verletzungen schützt.

Z.B. würde jemand, der sich Blasen gelaufen hat, vor Schmerzen aufhören zu laufen und seine Füße so vor größerem Schaden bewahren. Der Leprakranke merkt aber gar nichts. So entwickeln sich große infizierte Wunden. Auch das schmerzt den Leprakranken nicht, was die Behandlung immer komplizierter macht.

Die Infektion geht auf diese Art langsam an den Knochen und zerstört ihn. Nun folgt die **Deformie-**

rung, die sich allein durch Sorgfalt verhindern lässt.

1. Hände und Füße vor Kontakten mit allem, was schneidet, verbrennt, verletzt, Blasen bildet etc. schützen. Nicht barfuß laufen, vor allem da nicht, wo spitze Steine und Dornen liegen. Schuhe oder Sandalen tragen. Lege unter Füße und zwischen Zehen und Riemen weichen Stoff. Benutze Handschuhe für Handarbeiten. Niemals einen heißen Topf ohne Handschuhe anfassen. Vermeide Arbeiten, bei denen man sich verbrennen oder stechen kann. Rauche nicht oder benutze eine Zigarettenspitze.

2. Nach jeder Arbeit oder am Ende jedes Tages Hände und Füße genau untersuchen oder untersuchen lassen. Suche nach Schnitten, Stichen oder Blasen. An Händen und Füßen auch nach Flecken oder heißen Stellen, die geschwollen sind oder Blasen bilden, suchen. Wenn so etwas auftaucht, halte das Körperteil solange ruhig, bis die Haut wieder normal ist. So kräftigt man die Haut, anstatt Blasen zu fördern.

3. Wenn bereits eine offene Wunde da ist oder sich anbahnt, halte die Hautstelle sauber und ruhig, bis sie verheilt ist. Danach: Aufpassen, dass man sich nicht wieder verletzt.

4. Um gegen die Deformierungen vorzubeugen, muss man Übungen machen, jede mindestens 20 mal:

Lepra

●Gegen die Klauenstellung der Finger: Öl auf die Hände geben.

Lege eine Hand auf den Tisch und zwar mit aufgerichteten, gespreizten Fingern, wie eine kopfstehende Palme. Mit der anderen Hand vom Handgelenk zur Fingerspitze hin massieren. Danach schließe die Hand, spreize die Finger auseinander usw. und versuche mit jedem einzelnen Finger die Daumenspitze zu erreichen. Übungen mit der anderen Hand wiederholen.

●Gegen Deformierungen der Füße: Lasse sie eine halbe Stunde täglich in warmem Wasser einweichen, trockne sie danach gut ab und öle sie ein. Lege eine Flasche auf den Fußboden, setze einen Fuß darauf und rolle sie nun vor und zurück, während sich die Zehen dabei recken und strecken.

●Wenn man sich daran hält und früh mit der Behandlung beginnt, können alle Deformierungen vermieden werden.