

David Werner



# Wo es keinen Arzt gibt

Medizinisches Handbuch  
zur Hilfe und Selbsthilfe



Medizinisches Handbuch zur Hilfe und Selbsthilfe auf Reisen

## Wo es keinen Arzt gibt

... ist mehr als ein **Erste-Hilfe-Buch**. Es behandelt nämlich das ganze Gebiet der Probleme, die die Gesundheit des Reisenden (und der Bewohner) in tropischen und subtropischen Ländern betreffen.

Von **leichten bis schwersten Krankheiten**, von heilenden oder gefährlichen **Hausmitteln** bis zu helfenden oder überflüssigen **modernen Medikamenten**. Von der **richtigen Ernährung** bis zur Behandlung aller typischen **Tropenkrankheiten**.

Besonderen Wert legt der Autor auf die Vermittlung des Wissens, wie man nicht nur sich selbst, sondern auch anderen helfen kann.

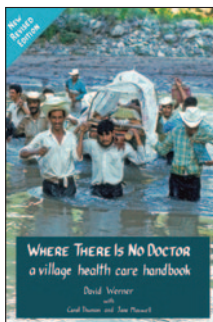
„**Wo es keinen Arzt gibt**“ gehört (in der englischen Ausgabe) seit Jahrzehnten zur Grundausstattung jedes engagierten Entwicklungshelfers. Es wird auch seine Dienste in den Rucksäcken oder Aktenkoffern all jener tun, die in Gegenden reisen, wo es keinen Arzt gibt.

Die **erste Ausgabe** dieses Buches erschien 1973 in spanischer Sprache unter dem Titel **Donde no hay doctor** („Wo es keinen Arzt gibt“). **David Werner** schrieb es für die Bewohner der mexikanischen Berge, die zu wenig Geld haben, um sich Arzt- oder Krankenhauskosten leisten zu können.

Seither ist dieses Buch in **über 100 Sprachen** übersetzt, stetig verbessert und in der ganzen Dritten Welt verbreitet worden.

Die **deutsche Ausgabe** richtet sich nach den Bedürfnissen des Reisenden. Texte brauchten nicht umgeschrieben zu werden, da ja der Besucher mit den gleichen Problemen konfrontiert wird wie der Einheimische. Lediglich einige Kapitel, die spezielle Probleme der Bevölkerung (z.B. Familienplanung) behandeln, wurden herausgenommen.

Die vorliegende, aktualisierte Ausgabe wird durch einen **Anhang für Fernreisende** von Dr. med. Christian Jäck ergänzt. Dieser Anhang enthält neben allen wichtigen Angaben zu Impfung und Reisevorbereitung auch eine aktuelle Malaria-Resistenz-Liste und ausführliche Erläuterungen zu allen üblichen Reisekrankheiten.



# Umrechnungsfaktoren

- **1 British Ton** sind 2240 lbs.
- **5 Imperial Gallons** sind so viel wie 6 US Gallons.
- **1 Liter** ist etwas mehr als ein US-Quart und etwas weniger als einritisches.

## Temperaturen

°Fahrenheit	→ °C	- 32 x 0,556
°C	→ °F	x 1,8 + 32

## Längenmaße, Flächenmaße

Inches	→ Zentimeter	x 2,54
Zentimeter	→ Inches	x 0,39
Feet	→ Meter	x 0,3
Meter	→ Feet	x 3,28
Yards	→ Meter	x 0,91
Meter	→ Yards	x 1,09
Miles	→ Kilometer	x 1,61
Kilometer	→ Miles	x 0,62
Acres	→ Hektar	x 0,4
Hektar	→ Acres	x 2,47

## Gewichte

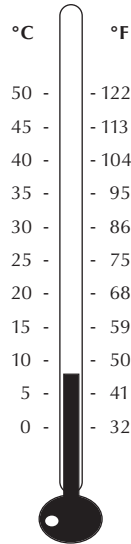
Ounces	→ Gramm	x 28,35
Gramm	→ Ounces	x 0,035
Pounds (lbs)	→ Kilogramm	x 0,45
Kilogramm	→ Pounds (lbs)	x 2,21
British Tons	→ Tonnen	x 1,016
Tonnen	→ British Tons	x 0,985
US Tons	→ Tonnen	x 0,907
Tonnen	→ US Tons	x 1,102

## Hohlmaße

Imperial Gallons	→ Liter	x 4,55
Liter	→ Imperial Gallons	x 0,22
US Gallons	→ Liter	x 3,79
Liter	→ US Gallons	x 0,26

## Reifendruck

Pounds/Inch <sup>2</sup>	→ Bar	x 0,0
Bar	→ Pounds/Inch <sup>2</sup>	x 14,2





Vorbeugen

Grundwissen

Weit verbreitete Krankheiten

Hautkrankheiten

Augen, Zähne, Harntrakt

Erste Hilfe

Anhang für Fernreisende

Anhang



David Werner  
Wo es keinen Arzt gibt

---

## Impressum

David Werner

### Wo es keinen Arzt gibt

Mit einem „Anhang für Fernreisende“ von Dr. med. Christian Jäck

erschienen im

REISE KNOW-HOW Verlag Peter Rump GmbH,  
Osnabrückerstraße 79, 33649 Bielefeld

© Alle Rechte der deutschen Ausgabe bei Peter Rump

**13., neu bearbeitete und komplett aktualisierte Auflage 2016**

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

**Übersetzung (aus dem Brasilianischen):** Ulrike Weber

**Bearbeitung dieser Auflage:** Thomas Ruhstorfer,  
Prakt. Arzt – Notfallmedizin – Reisemedizin (DTG)

### Gestaltung

Umschlag: G. Pawlak, Peter Rump (Layout);  
Svenja Lutterbeck (Realisierung)

Inhalt: G. Pawlak (Layout);

Svenja Lutterbeck (Realisierung)

Illustrationen: David Werner (Überarbeitung);

Peter Rump), Sabine Bürk (Umschlagrückseite)

Fotos: Gunda Urban, Peter Rump (pr),

Titelfoto: www.fotolia.de © KaYann  
(Motiv: Dogon Village in Mali, Afrika)

Karten: der Verlag

**Lektorat** (Aktualisierung): Svenja Lutterbeck

**PDF - ISBN 978-3-8317-4411-4**

Titel der englischen Ausgabe:

Werner, David

### **Where There Is No Doctor: a village health care handbook.**

Translation of Donde No Hay Doctor.

Includes Index.

ISBN 978-0-942364-15-6

1. Medicine, Popular 2. Rural health etc.

(DNLM: 1. Community Health Aids-Handbooks. 2. Medicine-popular works. 3. Rural Health-handbooks. WA39 W492w)

RC81.W4813 1992 610-dc20

DNLM/DLC 92-1539

© **The Hesperian Foundation**

1919 Addison St., #304, Berkeley,  
California 94704, U.S.A.

*Wir freuen uns über Kritik, Kommentare  
und Verbesserungsvorschläge, gern auch  
per E-Mail an [info@reise-know-how.de](mailto:info@reise-know-how.de).*

*Alle Informationen in diesem Buch sind von den  
Autoren mit größter Sorgfalt gesammelt und vom  
Lektorat des Verlages gewissenhaft bearbeitet und  
überprüft worden.*

*Da inhaltliche und sachliche Fehler nicht aus-  
geschlossen werden können, erklärt der Verlag,  
dass alle Angaben im Sinne der Produkthaftung  
ohne Garantie erfolgen und dass Verlag wie Autor  
keinerlei Verantwortung und Haftung für inhalt-  
liche und sachliche Fehler übernehmen. Siehe auch  
den letzten Abschnitt des Vorworts.*

*Die Nennung von Firmen und ihren Produkten  
und ihre Reihenfolge sind als Beispiel ohne  
Wertung gegenüber anderen anzusehen. Qualitäts-  
und Quantitätsangaben sind rein subjektive  
Einschätzungen der Autoren und dienen keinesfalls  
der Bewerbung von Firmen oder Produkten.*

Wer im Buchhandel trotzdem kein Glück hat,  
bekommt unsere Bücher auch direkt über  
unseren **Büchershop im Internet:**  
**[www.reise-know-how.de](http://www.reise-know-how.de)**

David Werner

"MAJU"  
TUKANG GIGI  
JL. JENDAYANI No. 29 B  
BUKITINGGI

# Wo es keinen Arzt gibt

(Where There Is No Doctor)

Medizinisches Gesundheitshandbuch zur Hilfe und Selbsthilfe  
auf Reisen





## Auf der Reise zu Hause

[www.reise-know-how.de](http://www.reise-know-how.de)

- Ergänzungen nach Redaktionsschluss
- kostenlose Zusatzinformationen und Downloads
- das komplette Verlagsprogramm
- aktuelle Erscheinungstermine
- Newsletter abonnieren



Bequem einkaufen  
im Verlagsshop



Oder Freund auf  
Facebook werden

## Vorwort zur deutschen Ausgabe

Wer die **Original-Ausgabe** dieses Buches kennt, weiß, dass es nicht für Touristen und Reisende geschrieben wurde, sondern für die einfache Landbevölkerung unterentwickelter Länder, die häufig ohne ausreichende medizinische Versorgung auskommen muss.

Konsequenterweise orientiert es sich an den realen Gegebenheiten und Möglichkeiten dieser Regionen und verzichtet in vielen Fällen auf akademische Erklärungen oder modernste Behandlungsmethoden. Was hilft es schon dem Kranken zu wissen, dass man mit dem Medikament „xy“ schneller gesundet, wenn es nicht zu bekommen ist.

### Worin liegt der Vorteil dieses Buches für den Reisenden?

Der Reisende befindet sich in der gleichen Situation wie der Einheimische, wenn er denn erst einmal die ausgetretenen Pfade des Tourismus verlassen hat. Zwar ist er in der Regel „aufgeklärter“ als ein einfacher Landarbeiter der Dritten Welt, aber wenn er erst einmal krank geworden ist, muss er sich doch mit den gleichen Unzulänglichkeiten „herumschlagen“ wie sein Gastgeber.

Da findet er schlecht ausgebildete Ärzte, unzureichend ausgerüstete Apotheken und bekommt Ratschläge von Leuten, deren Kompetenz schwer zu bewerten ist.

Natürlich kann man sich schon von zuhause auf alle möglichen Eventualitäten einrichten, aber man rechnet häufig doch mit dem Falschen bzw. bekommt gerade die Krankheit, auf die man nicht vorbereitet war.

In genau dieser Situation hilft dieses Buch. Es ist in dem Fall der Fälle nützlich, in dem man nicht „mal eben kurz“ in den Rucksack greifen kann, um das passende Medikament herauszuholen, sondern genauso hilflos ist wie der einfache Reisbauer. Trotzdem ist dies kein reines „Notfall-Buch“, vermittelt es doch einen tiefen Einblick in die Situation vieler Menschen in der Dritten Welt.

So überflüssig es auf den ersten Blick auch erscheinen mag, wie ausführlich etwa auf Ernährung und Hygiene eingegangen wird, so wichtig erscheint es mir. Zeigen doch gerade diese Ratschläge sehr deutlich, warum (!) viele Krankheiten überhaupt existent sind. Und geben sie doch dem Reisenden die Möglichkeit, den einen oder anderen Tipp weiterzugeben, der vielleicht das Leben der Besuchten verbessert, und sich dabei an deren Situation orientiert. Und damit kommen wir vielleicht dem Ideal des „Weitergebens von Wissen“ nahe. Denn dieses Buch hat nicht nur die Aufgabe, den Reisenden vor Krankheiten zu schützen, sondern eigentlich wurde es geschrieben, um das Informationsgefälle zwischen den Einwohnern entwickelter und unterentwickelter Länder abzubauen. Der Reisende kann dazu beitragen.

Die vielen Bilder in diesem Buch wurden aus diesem Grunde ange-

fertigt, da so auch mit rudimentären Sprachkenntnissen Zusammenhänge klargemacht werden können.

So gesehen, ist dieses Gesundheitshandbuch eines der wenigen „Reisebücher“, die nicht nur dem Reisenden selbst, sondern auch dem Besuchten helfen können.

In diesem Zusammenhang möchte ich auch auf die Möglichkeit hinweisen, das komplette Buch in den entsprechenden Landessprachen als Gastgeschenk mitzubringen (siehe die Bezugsadressen im Anhang).

### Zur deutschen Ausgabe

Das Original hat über 400 Seiten im Format DIN A4 und wiegt fast ein Kilo. Es war nicht ganz einfach zu entscheiden, welche Kapitel für den Reisenden überflüssig sind.

Guten Gewissens konnten die Kapitel entfallen, die sich direkt an den Gesundheitshelfer des Dorfes richten und sich mit Aufklärung, Didaktik, Hygieneunterricht etc. befassen. Das gleiche galt für die Kapitel Geburtenkontrolle, Geburt, richtige Ernährung von Kleinkindern sowie Altersversorgung.

Schwerer fiel die Entscheidung bei dem Kapitel „Kinderkrankheiten“. Da habe ich die Abschnitte über Krankheiten wie Masern, Windpocken, Geburtsfehler etc. herausgenommen, andere wie „Durchfall bei Kindern“ u.Ä. beibehalten.

Besonders froh bin ich über den „Anhang für Fernreisende“, der von Dr. med. Christian Jäck verfasst wurde

und für jede Neuauflage aktualisiert wird, in dieser Auflage von Thomas Ruhstorfer. Außerdem wurden viele Ergänzungen im Haupttext sowie die Medikamentenlisten im Anhang erstellt und die Malaria- und Gelbfieberliste aktualisiert. So konnte das Informationsdefizit der Themen „Reisevorbereitung“ und „moderne, westliche Medizin“ ausgeglichen werden. Bedanken möchte ich mich auch bei Frau Dr. med. Wilhelm, die seinerzeit die Originalvorlage durchgesehen hat und, wie auch Dr. med. Rainer Lössl, viele Verbesserungsvorschläge machte, ohne das Grundkonzept des Buches zu verändern.

### Zum Gebrauch dieses Buches

#### Vor der Reise

Vor der Reise sollte man am besten das ganze Buch durchlesen. Die meisten Unannehmlichkeiten lassen sich vermeiden, wenn die Vorbeugungshinweise beachtet werden.

Im „Anhang für Fernreisende“ befindet sich eine Adressenliste der wichtigsten Tropeninstitute Deutschlands. Dort bekommt man weitere Informationen. Dort finden Sie neben vielen anderen Tipps für Reisende auch eine **Liste zu Malariaresistenz und Gelbfieberimpfung**, einen Impfplan und Vorschläge für eine Reiseapotheke: Wer gezielt gegen im Buch beschriebene Krankheiten Medikamente mitnehmen will, muss wissen, dass normalerweise der Wirkstoff (Freiname) und nicht der Warenname eines Medi-

kaments angegeben ist. Das ermöglicht die Auswahl zwischen evtl. verschiedenen Herstellern; nicht uninteressant, wenn man die teilweise erheblichen Preisunterschiede bedenkt. Zur Erleichterung dienen die **Medikamentenlisten** im Anhang für Fernreisende.

### Unterwegs

Sollten Sie unterwegs krank werden, so benutzen Sie am besten das **Register** und das **Inhaltsverzeichnis**, um alle im Buch befindlichen Informationen zu finden.

Wie gesagt, stehen bei den Behandlungsvorschlägen meistens die Wirkstoffe. Gerade im Ausland ist dies sinnvoll, da die Markenbezeichnungen häufig andere sind als in Deutschland. Ganz abgesehen davon, dass es identische Medikamente von verschiedenen Herstellern unter anderem Namen gibt.

### Zur Schreibweise

In medizinischen und wissenschaftlichen Publikationen werden Fachbegriffe vielfach statt mit „k“ oder „z“ mit „c“ geschrieben. In diesem Buch wird im Allgemeinen die deutsche Schreibweise verwendet. Bei der Suche nach einem Begriff, z.B. in einem medizinischen Wörterbuch, sollte man unter allen Schreibvarianten nachschlagen.

### Wichtig

Durch die Lektüre dieses Buches wird niemand zum Arzt!!! Wenden Sie Behandlungsmethoden nur an, wenn Sie sicher sind, das Richtige zu tun. Es ist in jedem Fall besser, einen ausgebildeten Arzt zu befragen. Überschätzen Sie sich nicht. Wenden Sie zweifelhaft erscheinende Methoden nur an, wenn es keine bessere Möglichkeit gibt. Nutzen Sie alle Informationen dieses Buches, um erst gar nicht krank zu werden. Bereiten Sie sich gut auf Ihre Reise vor, damit Sie gesund und munter bleiben.

**Und zu guter Letzt:** Trotz allergrößter Sorgfalt bei der Bearbeitung und Herstellung dieses Buches können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Nach geltender Rechtsprechung muss ich jegliche Haftung für alle evtl. sich daraus ergebenden Folgen, sowohl für Verfasser als auch für Übersetzer und Verlag, ausschließen. Die Nennung von Medikamenten und ihre Reihenfolge sind als Beispiel ohne Wertung gegenüber anderen Präparaten anzusehen.

Ich wünsche Ihnen eine Reise, die den Gebrauch dieses Buches überflüssig macht.

Peter Rump

**Inhalt**

Vorwort zur deutschen Ausgabe 7

**Vorbeugen 15****Hygiene und die Folgen****Hygienemangel 16**

Hygieneregeln, Körperhygiene 17

Hygiene des Hauses 18

Ernährungshygiene 18

Wie man die Gesundheit  
seiner Kinder schützt 20

Sauberkeit der Umwelt 20

**Ernährung 25**Krankheiten, die durch schlechte  
Ernährung verursacht werden 25Nahrungsmittel,  
die unser Körper braucht 28

Was es bedeutet, richtig zu essen 30

Ein paar Vorschläge, um mehr  
Proteine zu einem billigerem  
Preis zu erhalten 31Vitamine und Mineralien, die nicht  
in der Ernährung fehlen sollten 32Womit man sich nicht  
ernähren sollte 33

Aberglaube und Ernährung 34

**Zusammenhang zwischen  
Krankheit und Ernährung 35**

Anämie 35

Hoher Blutdruck 36

Fettleibigkeit 37

Diabetes 37

Magengeschwüre,  
Sodbrennen, saurer Magen 38

Verstopfung 39

Kropf 40

**Grundwissen 41****Wie man einen Kranken  
untersucht 42**

Fragen, Allgemeiner Zustand 43

Temperatur 43

Atmung, Puls 45

Ohren 46

Augen 46

Haut 47

Bauch 47

Muskeln und Nerven 50

Arme und Beine 50

**Wie man sich um Kranke  
kümmert 53**

Pflege eines Kranken 53

Pflege eines Schwerkranken 54

Vitalfunktionen prüfen 55

Wann und wie den Arzt holen? 56

Was man dem Arzt berichtet 56

**Richtiger und falscher  
Gebrauch moderner Medizin 59**Regeln für den  
Medikamentengebrauch 59Gefährliche Fehler im Umgang  
mit Medikamenten 60Wann auf Medikamente  
verzichten? 62Wann man gewisse Medikamente  
nicht nehmen sollte 62

Antibiotika 63

Heilen ohne Medikamente 65

Hausmittel und Aberglaube 68

Heilpflanzen 71

Abführmittel, Einläufe 73

Wie man Medikamente  
abmisst und austeilt 75

Wie und wann man Spritzen gibt 78

Allergischer Schock 83

<b>Krankheiten, die oft verwechselt werden</b>	<b>85</b>	Trichinen	128
Was verursacht eine Krankheit?	85	Amöben	128
Krankheitsbilder und Ursachen	86	Giardia lamblia	130
Krankheiten, die sich ähneln	88	Bilharziose	130
Volkstümliche Krankheitsbezeichnungen	89	Leishmaniose	131
Krankheiten, die Fieber erzeugen	90	Medina-, Guinea-Wurminfektion	133
<b><u>Weit verbreitete Krankheiten</u></b>	<b>93</b>	<b>Schwere Erkrankungen, die spezielle medizinische Pflege benötigen</b>	<b>135</b>
<b>Krankheiten, die häufig vorkommen</b>	<b>94</b>	Tuberkulose	135
Wasserverlust	94	Tollwut	137
Durchfall und Dysenterie	96	Tetanus	138
Erbrechen	104	Meningitis	140
Kopfschmerzen und Migräne	105	Malaria	141
Erkältung und Grippe	106	Dengue-Fieber	143
Nebenhöhlenentzündung	108	Brucellose	144
Allergische Nasenschleimhaut- entzündungen	108	Typhus	145
Allergische Reaktionen	109	Flecktyphus	147
Asthma	109	Lepra	148
Husten	111	<b><u>Hautkrankheiten</u></b>	<b>151</b>
Bronchitis	112	<b>Allgemeine Regeln für die Behandlung</b>	<b>152</b>
Lungenentzündung	113	Hautprobleme identifizieren	153
Hepatitis (Gelbsucht)	114	Krätze	164
Arthritis	115	Läuse	165
Krampfadern	116	Bettwanzen	166
Rückenschmerzen	116	Zecken	166
Hämorrhoiden	119	Kleine Wunden mit Eiter	166
Hernie (Bruch)	119	Impetigo	167
Krampfanfall	121	Frambösie	168
Epilepsie	122	Furunkeln und Abszesse	168
<b>Würmer und andere Parasiten</b>	<b>123</b>	Allergische Hautreaktionen	169
Spulwurm	124	Herpes Zoster	170
Springwurm, Madenwurm	124	Mykose, Grind	171
Peitschenwurm	125	Weißer Flecken im Gesicht und am Körper	172
Hakenwurm	126	Vitiligo	173
Bandwurm	127	Pellagra	175

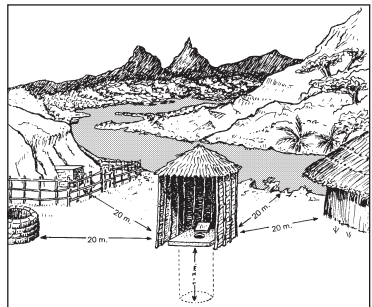
Warzen	175	<b>Zähne, Zahnfleisch und Mund</b>	<b>198</b>
Hühneraugen	176	Pflege von Zähnen und	
Pickel und Mitesser	176	Zahnfleisch	198
Hautkrebs	177	Zahnschmerzen und Abszesse	200
TB der Haut oder		Eitriges und entzündetes	
der Lymphknoten	177	Zahnfleisch	201
Erysipel	178	Wunden oder Risse	
Brand, Gasbrand	179	in den Mundwinkeln	201
Hautgeschwüre	179	Flecken oder weiße Punkte	
Wundliegen	181	im Mund	201
Ekzem	182	<b>Harntrakt und Genitalien</b>	<b>203</b>
Schuppenflechte	182	Der Harntrakt	203
<b>Augen, Zähne, Harntrakt und</b>		Probleme des Harntraktes	203
<b>Genitalien, Geschlechtskrank-</b>		Infektionen, die nicht durch	
<b>heiten, Frauenkrankheiten</b>	<b>183</b>	Geschlechtskontakt entstehen	204
<b>Augenkrankheiten</b>	<b>184</b>	Wie und wann man	
Signale für Gefahr	184	einen Katheter benutzt	206
Verletzungen im Auge	185	<b>Geschlechtskrankheiten</b>	<b>209</b>
Wie man etwas		Gonorrhoe, Tripper	
aus dem Auge holt	186	und Chlamydien	209
Rote, schmerzende Augen	186	Syphilis	211
Bindehautentzündung	187	Bubos	212
Trachom	188	Wunden an Genitalien	213
Iritis	189	Feigwarzen	213
Glaukom	189	Genitalherpes	213
Infektion der Tränensäcke	191	Weicher Schanker	214
Gerstenkorn	191	HIV und AIDS	215
Pterygium	191	<b>Frauenkrankheiten</b>	<b>219</b>
Augengeschwür	192	Vaginaler Ausfluss	219
Narben im Auge	192	Unterleibsschmerzen	221
Blut im Weiß des Auges	193	<b>Erste Hilfe</b>	<b>223</b>
Blutung hinter der Hornhaut	193	Schutz und grundlegende	
Eiter unter der Hornhaut	193	Sauberkeit	224
Grauer Star	193	Fieber	224
Nachtblindheit, Augendarre	194	Schock	225
Flecken oder „Fliegen“		Bewusstlosigkeit	226
vor den Augen	195		
Doppelsehen	196		
Onchozerkose	196		

Ertrinken, Atemstillstand,		Tropeninstitute in Deutschland	294
Mund-zu-Mund-Beatmung	228	Ausrüstung und Reiseapotheke	295
Hitzeschäden	229		
Kälteschäden, Unterkühlung	230	<b>Tipps für unterwegs</b>	<b>298</b>
Wie man Blutungen		Reisekrankheit	298
einer Wunde stillt	233	Sonne und Wärme	299
Nasenbluten	234	Höhenkrankheit	300
Schnitte, Schürfwunden,		Schwangere und Kinder	301
kleine Wunden	235		
Verbände	237	<b>Wichtige Reise- und</b>	
Wunden, die gefährlich		<b>Tropenkrankheiten</b>	<b>303</b>
werden können	238	Reisediarrhoe und andere	
Spezialmaßnahmen		Durchfallerkrankungen	303
gegen Gasbrand	239	Hepatitis-Formen	308
Schwere Verletzungen	240	Nierenerkrankungen	311
Akutes Abdomen, akuter Bauch	242	Insekten als	
Blinddarm-, Bauchfellentzündung	243	Krankheitsüberträger	311
Verbrennungen	244	Bilharziose	314
Knochenbrüche	246	Filariose, Trypanosomiasis	315
Verrenkung, Auskugeln	251	Pest	316
Verstauchungen	251	Ebola-Fieber	317
Vergiftungen	253	SARS	318
Schlangenbiss	254		
Spinnenbiss	257	<b>Sexuell Übertragbares</b>	<b>319</b>
Gila Monster, Skorpionstich	257	Geschlechtskrankheiten	319
		HIV und AIDS	319
<b>Anhang für Fernreisende</b>	<b>259</b>	<b>Gift- und Stacheltiere</b>	<b>321</b>
<b>Wichtiges vor Reiseantritt</b>	<b>260</b>	An Land	321
Impfungen und Prophylaxe	261	Im Wasser	323
Tetanus, Diphtherie	263		
Röteln, Gelbfieber	264	<b>Wieder daheim</b>	<b>325</b>
Cholera	266	Medikamentenlisten	326
Polio, FSME	268		
Hepatitis A	269		
Hepatitis B, Tollwut, Typhus	273		
Japanische Enzephalitis	275	<b>Anhang</b>	<b>345</b>
Zeitplan für Impfungen	276	Glossar medizinischer Begriffe	346
Malaria und ihre Verhütung	276	Literatur	358
Länderliste		Register	366
Malaria und Gelbfieber	286	Der Autor	372





# Vorbeugen



## Hygiene und die Folgen von Hygienemangel

**Vorbeugen ist besser als heilen.** Wir können die meisten Krankheiten verhindern, wenn wir vernünftig essen, unseren Körper sauberhalten, ebenso Haus und Umwelt, und indem wir uns und unsere Kinder impfen.

**Hygiene** ist unerlässlich, um viele Infektionen zu verhindern, wie etwa Darm-, Haut-, Augen-, Lungen- und Ganzkörperinfektionen. Die eigene und äußere Sauberkeit (des Gebietes, in dem wir wohnen) ist sehr wichtig.

Viele Infektionen werden von Person zu Person übertragen, weil die Körperhygiene und die sanitären Verhältnisse zu wünschen übriglassen. Bakterien und Würmer (oder deren Eier) übertragen sich in den meisten Fällen über die Ausscheidung infizierter Personen. Diese Bakterien oder Wurmeier wandern von den Ausscheidungen über ungewaschene Hände oder verunreinigtes Wasser oder Lebensmittel zu anderen Menschen.

**Krankheiten**, die so übertragen werden, sind:

- Viele Arten von Wurmbefall,
- Durchfall, Dysenterie, Cholera, Typhus, (von Amöben und Bakterien verursacht),
- Hepatitis,
- Einige andere Krankheiten, wie z.B. Kinderlähmung.

Das kann z.B. so geschehen:

Ein Kind, das Würmer hat, vergisst sich nach dem Klogang die Hände zu waschen und bietet einem anderen

Kind einen Keks an. An den ungewaschenen Händen haften aber unzählige Wurmeier aus dem Kot. (Sie sind so klein, dass man sie nicht mit bloßem Auge erkennen kann.) Ein paar dieser Eier bleiben am Keks hängen. Wenn der kleine Freund diesen Keks isst, schluckt er sie hinunter. Nach kurzer Zeit hat er dann auch Würmer. Seine Mutter könnte sagen, dass das eher daher kommt, dass er Kekse gegessen hat. Nein, er hat in Wirklichkeit eine ganz winzig kleine Menge Kot gegessen.

Viele Infektionstypen und auch Wurmeier werden auf die gleiche Art von Erwachsenen zu Erwachsenen übertragen. Wenn man die nachstehenden **Vorsichtsmaßnahmen** getroffen hat, kann man die Übertragung verhindern:

- Wenn man ein Klo benutzt,
- Wenn die Familie die Schweine nicht ins Haus lässt,
- Wenn die Kinder nicht bei den Schweinen spielen dürfen,
- Wenn die Mutter sich die Hände wäscht, nachdem sie ein Kind angefasst hat oder bevor sie das Essen bereiten will.

Wenn es in einem Dorf viele Fälle von Durchfall, Würmern oder anderen Darmparasiten gibt, dann liegt das daran, dass die Leute nicht ausreichend auf Sauberkeit geachtet haben. Wenn viele Kinder an Durchfall sterben, dann kommt noch dazu, dass eine mangelhafte Ernährungslage vorherrscht.

Um den Durchfalltod zu verhindern, muss man sowohl auf eine **gute Ernährung** als auch auf **Sauberkeit** achten.

Oft übertragen Schweine, Hühner, Hunde und andere Tiere Wurmeier.

### Hygieneregeln, Körperhygiene

Immer morgens nach dem Aufstehen, nach dem Klogang und vor dem Essen die **Hände waschen** (mit Seife).

Nach der Arbeit oder wenn man verschwitzt ist – **duschen oder baden**. Häufiges Waschen schützt gegen Hautkrankheiten, Juckreiz, Schuppen, Pickel, Ausschlag. Auch Kranke und Babys müssen gewaschen werden.

In den Gegenden, wo der Hakenwurm verbreitet ist, darf man **nicht barfuß laufen**. Auch Kinder nicht. Hakenwürmer verursachen schwere Anämie. Die Larven dieses Wurmes dringen durch die Fußsohlen in den Körper ein.

Die **Zähne** müssen jeden Tag nach den Mahlzeiten, auch nach dem Genuss von Süßigkeiten geputzt werden. Wenn du keine Zahnbürste und -pasta hast, reibe die Zähne mit Salz und Backpulver (s. Kapitel „Zähne, Zahnfleisch und Mund“) ab.

## Hygiene des Hauses

Schweine und andere **Tiere** nicht ins Haus lassen oder dorthin, wo Kinder spielen.

Tiere dürfen Kinder oder Erwachsene nicht abschlecken oder in den Betten herumspringen. Auch Hunde und Katzen sind Krankheitsüberträger.

Wenn Kinder oder Tiere in der Nähe des Hauses einen Haufen machen: sofort wegräumen und den Kindern den Gebrauch eines Klos beibringen.

Laken und Decken oft in der Sonne **lüften**. Wenn Wanzen drinnen sind, noch am gleichen Tag die Betten mit heißem Wasser waschen und das Bettzeug auswaschen.

**Läuse** von der ganzen Familie fernhalten. Flöhe und Läuse übertragen Krankheiten. Tiere, die verlaust oder verfloht sind, nicht ins Haus lassen.

Nicht auf den Boden spucken. Die **Spucke** kann Krankheiten übertragen. Wenn du husten musst, halte die Hand vor den Mund oder ein Tuch. Danach Hände waschen. Taschentücher oft wechseln und oft waschen.

Das Haus regelmäßig **putzen** (Fußboden, Wände, unter den Möbeln). Verschließe Löcher im Boden oder an den Wänden, die zu Schlupflöchern von Wanzen werden können.

## Ernährungshygiene

Das Wichtigste für die Gesundheit ist, **alles Trinkwasser abzukochen**. Das ist vor allem für Kinder wichtig und wenn in der Gegend Fälle von Durchfall, Hepatitis, Typhus oder Cholera aufgetaucht sind. Selbst wenn das Wasser sauber aussieht, kann es Krankheiten übertragen.

Lasse keine **Insekten** über Lebensmittel laufen. Sie haben Bakterien an den Füßen, die Krankheiten verursachen können. Lass Speisen nicht in gebrauchten Tellern schlecht werden, weil das die Fliegen anzieht und Mikroben wachsen lässt. Schütze Lebensmittel, indem du sie zugedeckt oder in einer Dose oder im Schrank lagerst.

**Obst** immer vor dem Essen gut abwaschen. Kinder dürfen nichts vom Fußboden essen.

Iss gut gekochtes oder durchgebratenes **Fleisch**. Vorsicht bei halbgarem Fleisch, vor allem Schweinefleisch. Es kann gefährliche Krankheiten übertragen, auch Würmer, z.B. den Bandwurm.

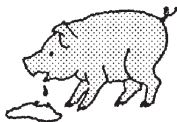
Iss keine alten, schlecht riechenden Speisen. Sie können giftig sein. Keine Dosenkost essen, wenn sie warm geworden ist oder dir beim Öffnen die Flüssigkeit entgegenspritzt. Fleisch- und Fischkonserven sind die gefährlichsten.

Leute mit Tuberkulose, Grippe, Schnupfen oder einer anderen ansteckenden Krankheit müssen separat essen. Ihr Geschirr und Besteck sollte abgekocht werden, bevor es ein anderer benutzt.

Ein Mann mit Durchfall oder Würmern macht hinter sein Haus.



Ein Schwein frisst den Stuhl und beschmutzt sich Nase und Füße.



Dann läuft das Schwein ins Haus.



Im Haus spielt ein Kind auf dem Boden. So gelangt ein wenig des Stuhls vom Mann auch an das Kind.



Später nimmt die Mutter das Kind in den Arm.



Dann macht die Mutter Essen, ohne vorher die Hände zu waschen.



Die Familie isst das Essen.



Und bald hat die ganze Familie Durchfall oder Würmer.



## Wie man die Gesundheit seiner Kinder schützt

Ein **krankes Kind** sollte getrennt von anderen Kindern schlafen. Das gilt auch für kranke, verwundete, von Läusen oder Juckreiz geplagte Kinder. Ein Kind mit einer ansteckenden Krankheit wie Keuchhusten, Masern oder Grippe sollte in einem anderen Raum schlafen und nicht mit Babys oder Kleinkindern in Kontakt kommen.

Bewahre die Kinder vor **Tuberkulose**. Jemand, der seit langem hustet und andere Tuberkulosezeichen aufweist, sollte beim Husten immer ein Taschentuch vor den Mund halten und sich anschließend die Hände waschen. Er darf nie mit Kindern in einem Raum schlafen, sondern muss so schnell wie möglich zum Arzt. Kinder, die mit tuberkulösen Leuten zusammen wohnen, müssen untersucht werden, ob sie sich schon angesteckt haben. Diese Untersuchung muss mindestens ein Jahr lang alle 6 Monate wiederholt werden. Wenn das Kind nicht krank ist und der Test negativ ausgefallen ist, muss es gegen Tuberkulose geimpft werden.

Bade Kinder jeden Tag und wechsle ihre Wäsche ebenso oft. Schneide ihre Fingernägel häufig ab. Unter langen Nägeln können sich Bakterien und Wurmeier befinden.

Bringe Kinder mit ansteckender Krankheit so früh wie möglich in **Behandlung**, um eine Übertragung auf andere zu vermeiden.

Befolge alle Hygieneregeln dieses Kapitels. Bringe sie auch anderen Kin-

dern bei und erkläre ihnen den Sinn der Sache. Ermuntere die Kinder dazu, sich für die Gesundheit ihrer Angehörigen und ihres Volkes einzusetzen.

Vergewissere dich, ob die Kinder auch gut ernährt werden. **Gute Ernährung** schützt den Körper vor Krankheiten. Ein gut ernährtes Kind ist gegen Infektionen resistent, die für ein schlecht ernährtes Kind tödlich sein können.

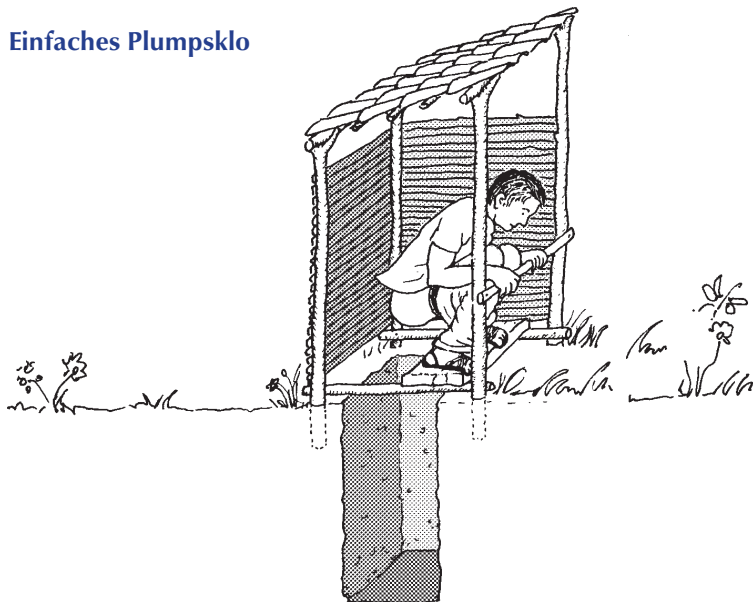
## Sauberkeit der Umwelt

Halte **Brunnen, Wasserreservoirs und Quellen** sehr sauber. Tiere dürfen nicht in die Nähe der Wasserstellen, aus denen die Menschen Trinkwasser holen. Wenn möglich, sollten diese Stellen durch einen Zaun geschützt werden. Nicht in der Nähe von Wasserstellen die Notdurft verrichten, auch keinen Müll dorthin werfen. Tu alles, um die Quellen der Flüsse und Bäche, aus denen Wasser geschöpft wird, sauber zu halten bzw. wenigstens den oberen Teil des Flusses (= alles, was vor der Wasserstelle fließt).

Verbrenne allen **Müll**, der verbrannt werden kann. Alles übrige muss in ein eigens dafür vorgesehenes Loch vergraben werden. Wann immer Müll in die Abfallgrube geworfen wird, muss darüber ein wenig Erde gestreut werden. Wenn man keine Abfallgruben schaffen kann, dann muss der Müll weit entfernt von Häusern und Wasserstellen aufgehäuft werden.

**Bau Klosetts** (Klohäuschen), denn nur so werden Schweine und andere Tiere gehindert, menschlichen Kot zu

## Einfaches Plumpsklo



fressen. Ein tiefes Loch mit einem Sichtschutz ist bereits ausreichend.

- Das Loch immer bedecken, um Fliegen etc. nicht durch den Geruch anzulocken.
- Die Tür stets verschlossen halten, damit Tiere nicht hineinkönnen.
- Das Innere und die Umgebung des Klos sauberhalten.
- Gebrauchtes Papier ins Loch werfen.
- Kein Wasser ins Loch schütten.
- Die Brille sauber halten, ohne zu viel Putzwasser ins Loch laufen zu lassen.
- Kein Desinfektionsmittel oder Ähnliches ins Loch geben. Das verhindert

den natürlichen Abbau der Ausscheidungen.

- Nach jedem Gebrauch sollte etwas Lehm, Asche oder Erde in das Loch geworfen werden, um den Geruch zu mindern und Fliegen abzuhalten.
- Kleinkinder sollten ein Töpfchen benutzen, dessen Inhalt ins Klo geschüttet wird. Danach das Töpfchen gut säubern.

**Achtung:** Wenn du kein Klo hast, achte darauf, dass man sich weit ab von Häusern oder Wasserstellen einen Platz sucht. Das muss man auch den Kindern beibringen.

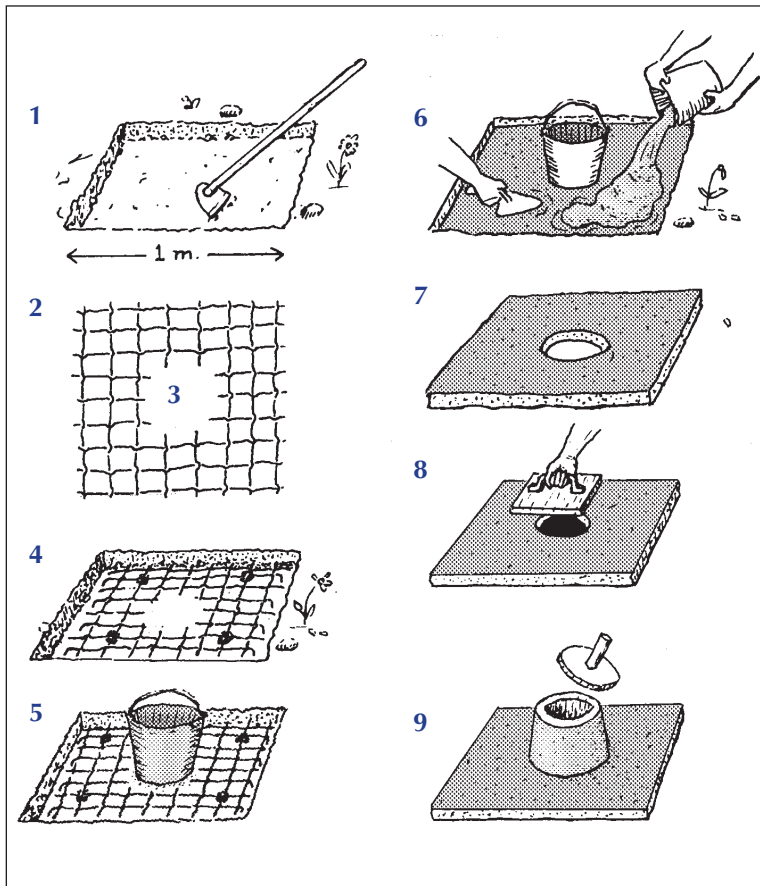


### Wie man ein Klosett baut

Das nachstehend beschriebene und abgebildete Klohäuschen ist **sehr einfach und mit wenig Aufwand zu bauen**.

Jedes Klosett muss eine Latrine mit einer Öffnung haben, damit die Exkre-

mente hindurchfallen können. Diese Latrine wird über das eigentliche Loch gelegt (gestellt), in das die Ausscheidungen hineinfallen. Das erschwert Fliegen und anderen Insekten den Zugang und hält auch den Geruch in Grenzen. Sie kann aus Holz oder Zement gefertigt werden. Zement ist der



weitaus bessere Baustoff, weil er fester ist, nicht verdirbt und sich leichter säubern lässt.

### Wie man eine Zementlatrine baut

1. Hebe ein Loch aus, das 1 m breit und 7 cm tief ist. Achte darauf, dass das Loch schön ausgeglichen und flach ist.
2. Schneide ein Drahtgitter zu, das 10 cm Abstand zwischen jedem Quadrat hat. Der Draht muss sehr fest sein.
3. Schnitze aus Holz eine Form (oder nimm einen Eimer) und schneide in das Drahtgeflecht ein Loch dieser Größe.
4. Das Drahtgeflecht ins ausgehobene Loch geben. Knicke die Drahtenden um oder lege das Geflecht auf kleine Steine, sodass es ca. 3 cm über dem Boden schwebt.
5. Holzform oder Eimer in das vorgesehene Loch des Drahtgeflechts einfügen.
6. Zement mit Sand, Kiesel und Wasser mischen und die Masse in das ausgehobene Loch geben, bis ca. 5 cm Höhe erreicht sind. (Pro Schaufel Zement 2 Schaufeln Sand und 3 Schaufeln Kiesel).
7. Hole den Zementblock aus der Bodenform heraus, wenn er anfängt sich zu verhärten (nach ca. 3 Stunden). Den Zement glätten, dann 3 Tage lang mit feuchten Tüchern oder feuchtem Sand oder feuchtem Gras bedecken. Statt der Tücher, des Sandes oder Grases kann auch eine Plastikfolie genommen werden. Man schüttet Wasser zwischen sie und den

Zementblock und zieht dann nach 3 Tagen die Latrine heraus.

8. Jetzt einen Deckel für die Latrine fertigen, sodass sie immer verschlossen werden kann. Gutes Material dafür ist Holz.

9. Wenn du dich lieber hinsetzen willst, kannst du aus Zement einen solchen Sitz bauen: entweder fertigest du eine Gussform an oder du stellst zwei verschieden große Eimer ineinander.

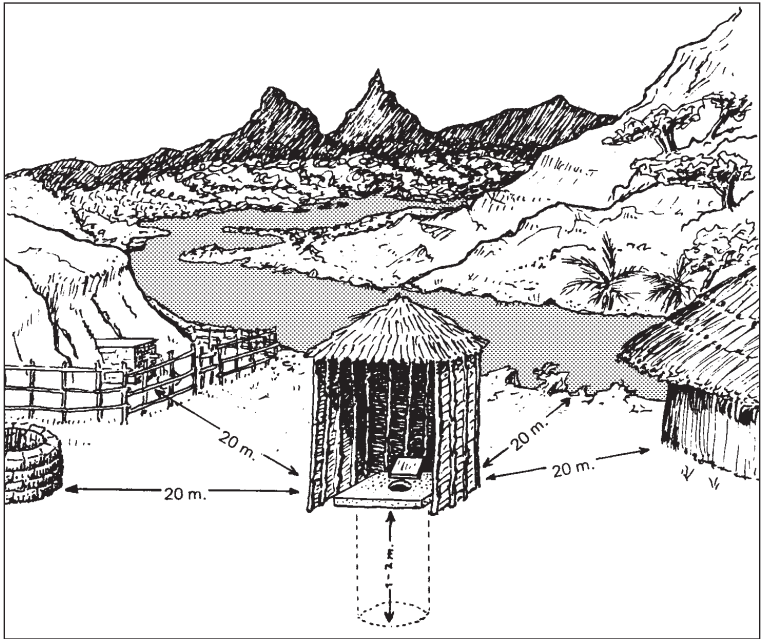
10. Die Latrine wird über ein Loch im Erdboden gestellt, das vorher gegraben wurde. Dieses Loch muss 1–2 m tief und 90 cm breit sein.

### Wo man ein Klosett errichtet

Der ausgeschiedene Urin und Kot tritt durch das Erdloch in die Erde ein und kann auch ins Trinkwasser gelangen. Um zu verhindern, dass Bakterien aus den Exkrementen in das Wasser gelangen und es verunreinigen, muss ein Klosett **mind. 20 m von allen Häusern und von allen Wasserstellen entfernt** liegen.

Wer in der Nähe eines Flusses lebt, vergewissere sich, dass das Klosett unterhalb der Stelle liegt, an der Wasser geschöpft wird.

Der Grund des Erdloches darf nicht mit dem Wasserspiegel der umliegenden Quellen oder Flüsse gleich sein. Das heißt, wenn man beim Graben auf Grundwasser stößt, darf man das Klosett dort nicht bauen, sondern an einem geeigneteren Ort. Wenn nämlich die Ausscheidungen ins Wasser fallen, wird das gute Gebrauchswasser anderer Quellen verseucht. Deshalb



sind Klosetts, die nicht stinken, keine guten Klosetts. Wenn du in einer Gegend wohnst, in der man dauernd auf Grundwasser stößt, erkundige dich nach einer angepassten Klosettbaweise (s. Kapitel „Würmer und andere Parasiten.“).

## Ernährung

### Krankheiten, die durch schlechte Ernährung verursacht werden

Die **Ernährung** ist wichtig, damit der Mensch gut wächst und gesund bleibt. Viele Krankheiten kommen daher, dass man nicht das isst, was der Körper benötigt.

Schlechte Ernährung ist die häufigste Ursache für nachstehende Gesundheitsprobleme:

#### Bei Kindern

- Ein Kind will nicht wachsen und wiegt unnormal viel bzw. wenig.
- Es ist traurig und energielos.
- Füße, Hände und Gesicht schwellen an, oft mit Hautwunden verbunden.
- Das Haar ist dünn, fällt aus, verliert seine Farbe oder seinen Glanz.
- Die Augen sind trocken und können erblinden.

#### Bei jedermann

- Schwäche, Ermüdung
- Appetitlosigkeit
- Anämie (Blutarmut)
- Wunden im Mundwinkel
- Schmerz oder Wunden an der Zunge
- Schmerzende, „heiße“ Füße

Obwohl folgende Probleme andere Ursachen haben, werden sie durch falsche Ernährung verschlimmert:

- Durchfall
- Ohrensausen
- Kopfschmerzen

- blutunterlaufene/gerötete Augenlider
- Nasenbluten
- trockene/rissige Haut
- Anfälle/Krämpfe bei Kleinkindern
- zu schneller Herzschlag
- seelische/nervliche Probleme
- Leberzirrhose
- häufige Infektionen
- Unwohlsein im Magen

### Richtig essen stärkt den Körper

Falsche Ernährung kann nicht nur zu den bereits erwähnten Problemen führen, weil der Körper geschwächt wird und seine Widerstandskraft, v.a. gegen Infektionen, aber auch gegen jede andere Erkrankung verringert wird:

- Ein schlecht ernährtes Kind kann viel leichter Durchfall bekommen und sterben als ein gut ernährtes.
- Masern sind für unterernährte Kinder viel gefährlicher, Tuberkulose tritt häufiger auf, verbreitet sich schneller.
- Leberzirrhose, die v.a. bei Leuten auftritt, die viel Alkohol trinken, kommt bei zusätzl. Unterernährung häufiger vor.
- Sogar eine Erkältung oder eine Grippe heilen viel langsamer aus als bei guternährten Menschen.
- Auch für AIDS-Kranke ist es wichtig, richtig zu essen, da sie auf eine Unterstützung ihres Immunsystems angewiesen sind.

### Richtiges Essen hilft dem Kranken, gesund zu werden

Gutes Essen stärkt nicht nur den Körper gegen Krankheiten, es hilft auch

beim Heilen. Deshalb muss ein Kranker nahrhafte Kost bekommen.

Unglücklicherweise hören viele Mütter auf, ihren Kindern gutes Essen zu geben, wenn die Kinder krank sind somit werden sie nur noch schwächer, können nicht gegen die Krankheit ankämpfen. **Ein krankes Kind braucht reichhaltige Kost.** Wenn es nicht essen will, muss es dazu ermuntert werden.

Oft tauchen die Signale einer schlechten Ernährung erst auf, wenn jemand erkrankt ist. Z.B. bekommt ein an Durchfall erkranktes Kind nach ein paar Tagen geschwollene Füße oder ein dickes Gesicht, verbunden mit roten Flecken oder Reaktionen auf den Beinen. Das sind Anzeichen von Unterernährung.

Während und nach einer Krankheit ist es wichtig, nahrhaftes Essen zu sich zu nehmen.

Die Zeichnungen auf den Armen dieser Mutter sind ein Signal für Pellagra, eine Krankheit, die durch schlechte Ernährung entsteht. Sie hat vor allem Reis, Brot, Kartoffeln und Nudeln gegessen und nicht genug Nahrungsmittel wie Fleisch, Eier, Leber, Nieren (vom Rind), Milch, Käse, Früchte und Gemüse.

Da sie sich selbst schlecht ernährt hatte, konnte sie keine Milch mehr für ihr Baby produzieren. Deshalb leidet es unter schwerer Unterernährung.

Das Kind auf dem Foto ist 2 Jahre alt. Es ist sehr klein, dürr, hat einen aufgeblähten Bauch, wenig Haare und wird vermutlich geistig behindert sein.

Um zu verhindern, dass so etwas geschieht, müssen Mütter und Kinder gesünder essen.

300w Foto: pr

