

# MEDIZIN UND ERSTE HILFE

Die Medizin ist die Wissenschaft von der Vorbeugung (Prophylaxe), Erkennung (Diagnostik) und Behandlung (Therapie) von körperlichen und seelischen Krankheiten und Verletzungen bei Menschen und Tieren.

Inhalt	Seite
Von Ärzten, Barbieren und Quacksalbern	1
Die medizinischen Lehren	2
Formen der Diagnose	4
Therapeutische Methoden	5
Abtreibung und Verhütung	6
Wunden	7
Ärztliche Notversorgung (Erste Hilfe)	7
Heilung durch Heilungszauber	9
Bluttransfusion	9

## 1. Von Ärzten, Barbieren und Quacksalbern

### 1.1 Ärzte

Im wilden Westen verfügen nur wenige Ärzte über eine wirkliche medizinische Ausbildung. Wenn eine Stadt einen Arzt hat, ist es um ihr gut gestellt und dieser Arzt hat auch eine Menge zu tun. Die Leute kommen wegen Entzündungen, Brüchen, auch Schussverletzungen zu ihm. Er macht Hausbesuche, führt dabei eine Tasche mit allerlei medizinischen Instrumenten und einigen pharmazeutischen Heilstoffen mit sich und er besucht auch die Bordelle, um die dortigen Damen zu untersuchen, die sich vielleicht wieder eine Geschlechtskrankheit eingefangen haben oder wenn eine Abtreibung gefordert ist.

Viele Ärzte haben bizarre Vorstellungen davon, wie eine Krankheit kuriert werden kann. Aderlass, Abführmittel, Kauterisieren oder gleich amputieren, Opium gegen Schmerzen und eine Vorstellung von Lebenssäften, die wieder ins Gleichgewicht gebracht werden müssen. Mehr dazu weiter unten! Ab den 1860ern setzt sich allmählich die medizinische Erkenntnis durch, dass Krankheiten durch Pathogene ausgelöst werden und dass die Hygiene der Menschen und die Sterilisation von medizinischen Geräten eine wichtige Rolle spielt.

### 1.2 Barbieri

Barbieri sind nicht bloß sachkundige Personen in Sachen Haar- und Bartschnitt, sondern werden auch zu Rate gezogen, wenn es um Hygiene geht. Die Sauberkeit ihrer Betriebe gilt als lobenswert und als Indiz für Gesundheit. Sie verkaufen Lotionen und Puder, mit denen sich die Leute gesundhalten wollen und Frauen holen sich Rat für Schönheitspflege.

### 1.3 Wahrsager

Da es bis in die 1860er weit verbreitet ist, dass Krankheiten auch eine Ursache moralischen Fehlverhaltens sein können, suchen einige Menschen auch Antworten bei Wahrsagern. Diese geben Einblick in das Schicksal der Zukunft. Die meisten dieser Anbieter sind Roma-Frauen aus Europa, die mit Kristallkugeln und Tarotkarten arbeiten.

### 1.4 Quacksalber und Medizinshows

Der abwertende Begriff Quacksalber ist ein Ausdruck für einen Scharlatan, der ohne Qualifikation und Befugnis Heilkunde betreibt. Anfang des 19. Jahrhunderts sind das fahrende Händler, die Heilmittel anbieten. Eines der bekannten Mittel ist „Daffy's Elixier“, das auch unter dem Begriff „Elixier Salutis“ geführt wird und gegen sämtliche Krankheiten helfen soll. Das Produkt wird schon seit 1647 hergestellt und wurde von Pfarrer Thomas Daffy erfunden. Die meisten Tränke und Tinkturen bestehen aus gängigem Trinkalkohol, wie z. B. Brandy, der oft mit Kräutern, Opium und manchmal auch mit Kokain vermischt wird. Dabei wirkt das Opium natürlich als starkes Schmerzmittel gegen manche Symptome und hilft gegen Durchfall und fördert den Schlaf. Aber die Nach- und Nebenwirkungen und die daraus entstehende Sucht sind verheerend. Die Sucht führt wiederum dazu, dass diese Produkte weiterhin erworben werden. 1886 verkauft der deutsche Einwanderer William Radam den Trank „Mikrobenkiller“, der vor allen Krankheiten helfen soll. In seinem Trank befindet sich Rotwein und Schwefelsäure. In vielen Ortschaften werden die Quacksalber verboten.



Anders ist das mit den Medizinshows, die vielerorts die Einzelhändler ablösen. Die Darbietungen finden nicht nur an Verkaufswagen statt, sondern auch in Zelten und in Theatern. Musiker und Artisten unterstützen die Medizinhändler und locken die Bevölkerung an. Produkte wie der „Ägyptische Regulierungstee“ und andere Heiltränke werden angepriesen. Zu den erfolgreichsten Shows gehören die „Kickapoo Indian Medicine Company“ und die „Hamlin's Wizard Oil Company“. Die Hamlin's Wizard Oil Company kommt dabei mit aufwändig gestalteten Wagen, mit eingebauter Orgel und Platz für Tänzer. Kickapoo Indian Medicine Company stellt vorgetäuschte indianische Zeremonien dar und verkauft die Medizin „Sagwa“, einem Heilmittel mit einer angeblich geheimen indianischen Rezeptur.



In den 1880ern machen Medizinjournale auf die Verlogenheit der Quacksalber aufmerksam. In der Bevölkerung werden Tinkturen mit ausbleibender Wirkung als „Snake Oil“ bezeichnet. Aber nicht alle Medizinhändler haben schlechte Heilmittel. „Turlington's Balsam of Life“ basiert auf Balsam und hat durchaus heilende Wirkung.

## 2. Die medizinischen Lehren

Im 19. Jahrhundert bestehen zur Entstehung und zur Behandlung von Erkrankungen konkurrierende medizinische Lehren und Vorstellungen.

### 2.1 Die Humorallehre

Das lateinische Wort *humor* bedeutet „Feuchtigkeit“, „Körpersaft“, „Leibessaft“. Die Humorallehre existiert seit der Antike und ist die Lehre von Körpersäften, deren richtige Mischung Gesundheit bewirkt und ihr Ungleichgewicht Schädigung und Krankheit verursacht.

Als Ursprung der Humorallehre gilt die Vier-Säftelehre des griechischen Philosophen Empedokles (490 – 430 v. Chr.), der seine Elementenlehre verfasste, bestehend aus Feuer, Erde, Wasser und Luft. Ergänzt wurde diese Lehre im gleichen Jahrhundert durch die Primärqualitäten heiß, kalt, feucht und trocken. Diese Lehren wurden durch die Jahrhunderte stets erweitert, bis schließlich eine medizinische Lehre daraus entstand. Als Begründer der Humorallehre kann der griechische Arzt Galenos (im Deutschen kurz Galen) gesehen werden.

Element	Luft	Feuer	Erde	Wasser
Qualität	Warm + feucht	Warm + trocken	Kalt + trocken	Kalt + feucht
Körpersaft	Blut	Gelbgalle	Schwarzgalle	Weißschleim
Farbe	Rot	Gelb	Schwarz	Weiß
Geschmack	Süß	Bitter	Scharf + sauer	Salzig
Organ	Herz	Leber	Milz	Gehirn
Jahreszeit	Frühling	Sommer	Herbst	Winter
Lebensalter	Jugend	Junger Mann	Alter Mann	Greis
Fieber	Kontinuierlich	Gutartig	Schübe	Träglich (Komplikation)
Geschlecht		Männlich		Weiblich
Typen	Sanguiniker (heiter, lebhaft, leichtsinnig)	Choleriker (erregbar, jähzornig, wütend)	Melancholiker (schwermütig, traurig, misstrauisch)	Phlegmatiker (langsam, ruhig, schwerfällig)

Für Galens Humoralpathologie führt ein Ungleichgewicht der Säfte zu einer Störung (Dyskrasie). Die Aufgabe des Arztes sei dann das Gleichgewicht der Säfte wieder herzustellen, durch richtige Ernährung (Diätetik), Arzneimittel oder auch durch chirurgische Maßnahmen.

Die Säfte-Theorie wurde im Mittelalter auf alle möglichen Lebensbereiche übertragen. Auch auf die Ernährung. So wurde einem Choleriker empfohlen, seine Nahrungsmittel nicht zu stark zu würzen. Denn Gewürze gelten als heiß und trocken und unterstützen somit die Eigenschaften des cholerischen Menschen. Choleriker mit zu viel Feuer kann leicht einen Herzinfarkt erleiden. Rindfleisch gilt als trocken und heiß, also feurig und soll darum in Wasser gekocht werden, um ein Übermaß an Feuer zu verhindern. Die Ärzte waren im Mittelalter gleichzeitig Ernährungsberater. Auch die Astrologie ergänzte die Vier-Säfte-Theorie, indem die Gestirne entsprechend Einfluss üben.

Im 16. Jahrhundert kritisierte der Schweizer Arzt Paracelsus die Vier-Säfte-Theorie und seitdem verlor sie zunehmend an Anhänger. Ab den 1860ern wird sie kaum noch angewandt, weil sich die pathologische Lehre der Kontagionisten zunehmend durchsetzt.

## 2.2 Die Lebenskraft-Theorie

Begründet wird die Lebenskraft-Theorie vom deutschen Arzt, Freimaurer und Illuminaten-Anhänger Christoph Hufeland, der ab 1793 seine Theorien. In seiner Theorie hat der Mensch eine Lebenskraft, die sich aus dem Selbsterhaltungsprinzip des Organismus ergibt. Er setzte sich für eine sanfte Behandlung ein, in der ein Arzt die Heilkraft der Natur nutzt, Ernährungsberatung und physikalische Therapien führt.

Ähnlich wie bei der Viersäfte-Theorie kann auch die Lebenskraft schwinden, wenn beispielsweise ein unmoralisches Verhalten an den Tag gelegt wird (z. B. Onanie). Eine gute Ernährung und ein moralisch geführtes Leben führen hingegen zu gesunder Lebensverlängerung. Waschungen, Wickel, Güsse, Bäder und Sauna entwickelt er zur Wasserheilkunde.

## 2.3 Pathologie

Im 19. Jahrhundert setzt sich allmählich die Pathologie durch, die „Lehre von den Leiden“. Die Pathologen erforschen abnormale und krankhafte Vorgänge und Zustände im Körper und suchen nach deren Ursachen. Symptome und Krankheitsverläufe werden untersucht. Die Diagnostik wird eingeführt und beurteilt die körperliche Verfassung, auch im Nachhinein durch Obduktion. Ab 1819 wird erstmals Pathologie in Frankreich an einer Universität gelehrt. In den 1860ern werden dadurch die Humorallehre und die Lebenskraft-Theorie obsolet.

## 2.4 Kontagionisten und Antikontagionisten

Die Kontagionisten (lateinisch *contagio* = Berührung, Seuche) vertreten die Auffassung, dass Pathogene für die Krankheiten verantwortlich sind und dass eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung die Ursache der Verbreitung sein kann. Die Antikontagionisten schließen eine Übertragung nicht gänzlich aus, halten aber an die Theorie der Miasmen fest, nach der bestimmte Ausdünstungen in der Erde und im Wasser für die Ausbreitung von Krankheiten verantwortlich sind.

Die Kontagionisten berufen sich einerseits auf die Bibel, in der schon die Praxis der Isolation von Kranken beschrieben ist. Ebenso verweisen sie auf praktizierte Quarantäne-Fälle, bei denen eine Weiterverbreitung von Krankheiten verhindert wurde. Viele Kontagionisten gehen davon aus, dass lebende, mikroskopisch kleine Überträger die Verursacher von Krankheiten sind.

Die Antikontagionisten widersprechen diesem Standpunkt. Die Quarantäne-Fälle, wie auch die Vorstellung von mikroskopischen Kleinstlebewesen sei nicht belegt. Außerdem führen sie Beispiele von Krankheiten auf, bei denen keine Mensch-zu-Mensch-Übertragung stattfindet. Auch die Pest wird als Beispiel aufgeführt, die von Ratten und anderem Ungeziefer verbreitet wird. Die Quarantäne wird von den Antikontagionisten in Frage gestellt und einige ihrer Verfechter haben sich sogar bewusst Krankheiten ausgesetzt und sind nicht oder kaum erkrankt. Viele Antikontagionisten sind allerdings durchaus der Meinung, dass es auch Krankheiten gibt, die übertragbar sein können. Masern, Syphilis und Pocken sind unbestritten übertragbar. Primär werden Krankheiten aber über Zwischenwirte, kontaminiertes Trinkwasser oder infektiöse Ausscheidungen übertragen. Die Antikontagionisten halten an der Vorstellung der Miasmen-Theorie fest, nach der Ausdünstungen der Erde, entstehend durch die Zersetzung toter Tiere und Pflanze, die Ursache für Epidemien seien. Maßnahmen zur Beseitigung von Miasmen, z. B. eine Verbesserung der Kanalisation, fördern die Miasmen-Theorie.

Ab den 1880ern setzen sich dann aber die Kontagionisten durch. Der deutsche Arzt Aloys Pollender entdeckt 1849 das Bakterium als Erreger des Milzbrandes. Der schlesische Botaniker und Mikrobiologe Ferdinand Der französische Chemiker Louis Pasteur weist 1863 parasitäre Infektionskrankheiten am Beispiel der Seidenraupe durch Pilze nach. Der deutsch-israelische Philosoph Julius Cohn veröffentlicht 1872 eine Untersuchung über Bakterien. An Heubazillen weist er auch Sporen nach. 1876 untersucht der deutsche Mediziner und Mikrobiologe Robert Koch den Milzbrand an Vieh und kann dabei Bakterien im Blut der infizierten Tiere nachweisen. Er beobachtet auch, dass die Bakterien Sporen bilden und die Sporen sich wieder in Bakterien umwandeln. 1878 weist Pasteur einen bakteriellen Erreger der Sepsis nach. 1880 hat Pasteur einen Impfschutz gegen Geflügelcholera entwickelt, 1881 einen Impfstoff für Tiere gegen Milzbrand. 1882 entdeckt Robert Koch das Bakterium der Tuberkulose und 1883 den Bazillus der Cholera. Ab 1885 werden Tollwut-Impfungen an Menschen durchgeführt; Viren sind bis dahin jedoch noch nicht erforscht.

## 2.5 Die Art der Pathogene

Es gibt verschiedene Vorstellungen und Formen von Pathogenen:

- a) Miasmen = Miasma ist altgriechisch und bedeutet „Besudelung, Verunreinigung“. Die Theorie der Miasmen ist Jahrhunderte alt und geht davon aus, dass krankheitsverursachende Materie durch faulige Prozesse in der Erde, in der Luft und im Wasser entsteht. Diese krankheitsverursachende Materie gilt nicht als übertragbar. Vor allem die Pest und die Cholera werden auf Miasmen zurückgeführt. Die Miasmen-Theorie hält sich bis in die 1880er.
- b) Bakterien = Seit den 1860ern existiert die Theorie, dass es Bakterien gibt. Sie gedeihen häufig an unhygienischen Orten. Bakterien können Vergiftungen und vorübergehende bis gefährliche Krankheiten verursachen und auch ansteckend sein.
- c) Mykosen = Pilze und Pilzsporen, die vor allem Haut, Nägel und Schleimhäute angreifen, selten aber auch innere Organe wie die Lunge, wodurch gefährliche Schäden folgen können. Seit den 1870ern beschreiben Chemiker und Mediziner Pilze und Sporen.
- d) Toxine sind giftige Stoffe, die auch als Pathogene bezeichnet werden können.

## 2.6 Schamanismus

Für die indianischen Völker ist Medizin eine geheimnisvolle, transzendente Kraft. Einige Stämme nennen es Manitu. Diese Kraft ist Schöpfungsgeist und bietet Kraft, Gesundheit und spirituelle Energie. Sie existiert hinter der diesseitigen Welt, die von vielen Indianern auch als Geisterwelt bezeichnet wird und wirkt in diese Welt hinein, besonders an bestimmten Orten oder in bestimmten Situationen. Durch Visionssuche kann ein Indianer diese spirituelle Energie erlangen und dadurch auch Weisheit, Kraft und Gesundheit.

Als Vermittler zur Geisterwelt stehen den Indianern Schamanen zur Verfügung. Das sind Menschen, die besonders spirituell beseelt sind. Sie bereiten ihre Mitmenschen auf ihre Visionssuche vor und sind auch als Medizinmänner tätig. Einige von ihnen gelten auch als Propheten. Neben den Schamanen kann es auch weitere Medizinleute geben, die sich ebenfalls um die Gesundheit anderer kümmern.

Schamanen machen eine mehrjährige Ausbildung, die sowohl das spirituelle Erleben, aber auch Kräuterkunde beinhaltet. Die spirituelle Kraft, die für sie vom weißen Mann als Medizin gehalten wird, erhalten sie aus dem Kontakt mit dieser geistigen, übernatürlichen Kraft.

Krankheiten entstehen für die Indianer aufgrund von Tabutverletzungen, die zu einer Störung der Harmonie zwischen Mensch und Umwelt führt. Der Schamane hat darum die Aufgabe, die Störung zu beseitigen, indem er rituelle Handlungen durchführt, auf Seelenreise geht, Geistervertreibung durchführt, aber eben auch Behandlungen durch Kräuter durchführt.

## 3. Formen der Diagnosen

### 3.1 Klassische ärztliche Untersuchung

Die klassische Medizin verweist auf bestimmte Voruntersuchungen, um Krankheiten zu erkennen. Dabei führt der Arzt fünf Schritte durch:

- Anamnese: Systematische Befragung des Patienten: Dabei wird nach Vorerkrankungen gefragt, Allergien, familiäre Erkrankungen, Beruf, Medikamenteneinnahme, Risikofaktoren, Sexualverhalten, Reiseverhalten und die subjektiven Beschwerden werden erfragt.
- Inspektion: Allgemeines und lokales Betrachten des Patienten. Dabei wird das Bewusstsein und die Sprache beobachtet, die Körperhaltung, die Bewegungsabläufe, der Gang, die Mimik und Gestik. Es wird auf mögliche Lähmungen geachtet. Der Atem wird untersucht. Der Allgemeinzustand des Körpers und der Kräftezustand werden eingeschätzt. Die Haut wird angesehen, die Behaarung, die Funktionen der Augen überprüft, der Rachenraum und die Zunge untersucht.
- Palpation: Der Körper wird abgetastet. Haut, Brustkorb, der Bauch, die Brust, die Gebärmutter, die Gelenke, die Hoden, die Leber, die Lymphknoten, die Muskeln, die Prostata, der Puls, die Sehnen, die Schilddrüse und die Speicheldrüsen.
- Perkussion: Organe werden abgeklopft, woraufhin die Größe und die Lage der Organe und der Luftgehalt im Gewebe eingeschätzt werden kann. Zum Abklopfen gehört auch die Reflexprüfung der Beine.
- Auskultation: Mit Hilfe eines Stethoskops werden Organe abgehört. So können Flüssigkeitsansammlungen wahrgenommen werden oder auch rasselnde Atemgeräusche.

Bis in die 1890er haben die Ärzte noch einen großen Ermessensspielraum und können Behandlungen und Eingriffe vornehmen, ohne dafür eine Genehmigung des Patienten einfordern zu müssen. Das ändert sich dann und ohne Zustimmung kann eine Behandlung als Körperverletzung gewertet werden.

- Um durch eine Untersuchung eine erste Diagnose zu erhalten, muss dem Arzt der TW auf MED gelingen. Je nach Schwere der Krankheit, kann evtl. nur ein guter TW auf MED das richtige Resultat bringen.

### 3.2 Labordiagnostik

Organisierte Labordiagnostik findet ab den 1850ern statt. Dabei untersuchen Pathologen Blut, Gewebe und Organe, um Rückschlüsse zur Erkrankung zu ziehen. Auch eine spätere Autopsie kann dazu gehören.

- Damit eine Labordiagnose gelingt, muss dem ärztlichen Personal der TW auf Biologie gelingen. Allerdings kann das nur bei den wenigsten Krankheiten eine Erklärung bieten.

## 4. Therapeutische Methoden

### 4.1 Aderlass

Der Aderlass, medizinisch auch als Phlebotomie bezeichnet, ist ein Heilverfahren, das seit der Antike bekannt ist. Dem erwachsenen Menschen werden zwischen 50 – 1.000 ml Blut entnommen. Ziel ist dabei, die Lebensäfte wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Laut der Humorallehre haben sich in einer erkrankten Region zu viel verdorbene Säfte angesammelt. Es gibt darum zwei Methoden, den Aderlass vorzunehmen: a) Bei der Derivation werden an der erkrankten Region große Blutmengen entnommen, um damit die schlechten Säfte auszuführen. b) bei der Revulsion wird weit entfernt von der erkrankten Region geringe Mengen Blut entnommen, damit die schlechten Säfte von der erkrankten Region abgeleitet und durch bessere Säfte ersetzt werden. Die zweite Methode will damit verhindern, dass zu viel gute Säfte mit abgeführt werden.

Der Aderlass ist eine umstrittene Methode. In einigen Fällen kommt es zu einer Vitalisierung der Erkrankten. In manchen Fällen kann der Erkrankte dadurch aber auch so sehr geschwächt werden, dass er der Krankheit keinen Widerstand mehr leisten kann. Einige Mediziner machen den Aderlass vom Alter, Geschlecht und der Heftigkeit der schädlichen Einwirkung abhängig. Aderlass wird häufig bei Fieber eingesetzt, aber auch bei Lungenentzündungen, Rachenentzündungen, Herzrasen und schwachem Puls. Ab den 1860ern wird der Aderlass wenig eingesetzt, weil sich die pathologische Lehre von Erregern zunehmend durchsetzt.

- Durch den Aderlass verliert der Charakter vorübergehend VIT und nach der Regeneration erhält er + 1 VIT vorübergehend gepusht.

### 4.2 Abführmittel

Ähnlich wie beim Aderlass geht man davon aus, dass eine Krankheit dadurch geheilt wird, indem man sie ausscheidet. Diese Behandlungsmethode ist allerdings nur in wenigen Fällen erfolgreich.

### 4.3 Operieren und Kauterisieren

Eine weitere Methode ist das Verbrennen von lokalen Entzündungen und Krankheitsherden oder im schlimmsten Fall das Ausschneiden der erkrankten Partie oder die Amputation eines Körperteils. In einigen Fällen kann auch das erfolgreich sein.

### 4.4 Wasserheilkunde

Erwachsen aus der Lebenskraft-Theorie gilt die Wasserheilkunde als Heilmethode, um Gesundheit durch Vitalität zu erreichen. Dazu gehören Waschungen, Wickel, Güsse, Bäder und Sauna. Dazu gehört aber auch die therapeutische Kraft durch Thermalquellen und heilende Gewässer. In Colorado gibt es die Pagosa Springs, die als Oase der Entspannung und Reinheit dienen. Die Menschen pilgern an diesen Ort und baden im mineralhaltigen Wasser der heißen Quellen, das eine heilende Wirkung haben soll. Auch in Arkansas werden die thermalen Gewässer genutzt, um Rückenschmerzen und Entzündungen zu heilen.



#### 4.5 Luftkur

Ähnlich wie die Wasser-Therapie gilt auch die Luftkur in den Bergen als erfrischende Therapie. Sie wird als psychosomatische Behandlung bei organischen Erkrankungen und Hautkrankheiten genutzt und gilt als wichtigste Maßnahme bei der Behandlung gegen Tuberkulose. Dabei wird ein zeitlich dosiertes Luftbad eingenommen. Teilbekleidet oder nackt legt sich der Patient ohne direkte Sonnenbestrahlung in die frische Luft, 5 Min. bis zu 6 Std. am Tag. Die Temperatur soll dabei unter 25 ° liegen. Ergänzt wird diese Therapie durch Atem- und Bewegungsübungen und Bürstenmassagen.

#### 4.6 Diätetik

Die Diätetik ist die „Lehre von der Lebensweise“ und umfasst Maßnahmen für eine geregelte Lebensweise, um Körper und Seele gesund zu halten oder zu heilen. Diätetik hat seinen Ursprung in der hippokratischen Medizin und beinhaltet ein Salutogenese-Konzept aus guter Ernährung, körperlicher Betätigung und einem geregelten Leben. Diätetik wird auch in der Humorallehre geführt, um ein ausgewogenes Verhältnis der Körpersäfte zu erzielen. Dabei spielen diese Komponente eine Rolle: Licht und Luft, Speise und Trank, Bewegung / Arbeit und Ruhe, Schlafen und Wachsein, Aufnahme und Ausscheidungen, Anregung der Gemütsbewegungen.

#### 4.7 Medikamentöse Therapie

Zu den natürlichen homöopathischen Mitteln gehören heilsame Kräuter, wie Baldrian, Balsam, Fenchel, Johanniskraut, Knoblauch, Lavendel, Mädesüß, Pfefferminze, Ulmenrinde oder Weidenrinde (siehe unter Equipment, Pharmazeutika!) Häufig werden Kräutertinkturen in alkoholischer Lösung angeboten. Viele Heilkräuter werden als Tee aufgegossen und entfalten bei kontinuierlicher Einnahme ihre Wirkung. Sie wirken bei kontinuierlicher Einnahme auch prophylaktisch.

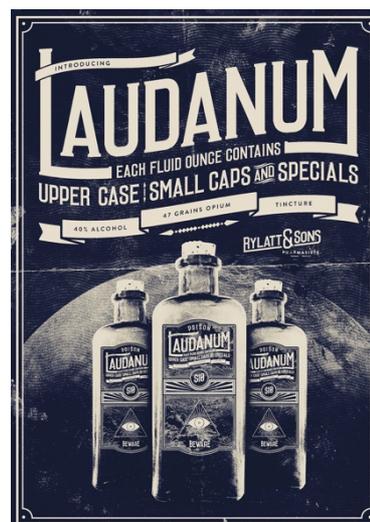
- Viele Heilkräuter wirken z. B. beruhigend und helfen für einen ruhigen Schlaf, was für eine Gesundung sinnvoll ist. Andere fördern den TW auf VIT + 1 WM oder drosseln bestimmte Werteverluste bei einer Erkrankung.

Daneben gilt Alkohol als natürliches Beruhigungsmittel und Opium, das häufig als Tinktur in einer Alkohollösung als „Laudanum“ verschrieben wird. Opium bzw. Laudanum wird als starkes Schmerzmittel genutzt, hilft aber auch gegen Durchfall und sorgt für einen tiefen Schlaf.

Gegen die Syphilis wird eine Salbe genutzt, die Quecksilber enthält. Trotz der schweren Nebenwirkungen (Geschwüre, Zahnverlust, Nierenversagen) scheint es die Behandlung wert zu sein.

Ab den 1880ern wird auch Kokain eingesetzt, dass gelegentlich dem Laudanum beigemischt wird. Ebenso wird es als Tinktur gegen Zahnschmerzen eingesetzt.

Als Vakzine stehen im Wilden Westen nur zwei Produkte zur Verfügung. Gegen Pocken wird schon seit dem 18. Jahrhundert ein Impfstoff hergestellt, das aus Kuhpocken gewonnen wird. Und ab 1885 existiert ein Impfstoff gegen die Tollwut. Für Tiere gibt es ab 1880 ein Antibiotikum gegen Geflügelcholera und ab 1881 gegen Milzbrand bei Tieren.



## 5. Abtreibung und Verhütung

### 5.1 Abtreibung

Eine Abtreibung ist moralisch zwar verwerflich und eine Frau mit vielen Kindern gilt als gesegnetes Kind Gottes, aber für manch eine Frau, vor allem für eine Hure, ist es dann doch sinnvoll, einen vorzeitigen Schwangerschaftsabbruch vorzunehmen. Für Abtreibung kann eine Überdosis Absinth, Rizinus oder Wacholder genutzt werden. Oder die Frau arbeitet hart und viel, so dass eine Abtreibung geschieht.

### 5.2 Verhütung

Als natürliche Verhütung dient der Frau der eigene Zyklus-Kalender, mit dem sie darauf achtet, wann ihre fruchtbare Woche stattfindet, um dann den Geschlechtsverkehr zu vermeiden. Außerdem beobachtet sie dabei ihren Zervixschleim. Als Verhütungsmittel werden gelegentlich Därme als Kondome genutzt, meistens von Schafen. Aber die stehen selten zur Verfügung.

## 6. Wunden

Es gibt drei Formen von Verwundungen, nämlich die leichten, die offenen-mittleren und die schweren.

**6.1 Leichte Wunden:** Leichte Wunden sind Kratzer, Schnitte, blaue Flecken, Beulen.

- Leichte Wunden verursachen keine weiteren Probleme.

**6.2 Offene (oder mittlere) Wunden:** Offene oder mittlere Wunden sind tiefe Schnitte, leichte Brüche, Schusswunden, kleine verlorene Körperteile wie Finger, offene Wunden mit Blutaustritt.

- Mittlere Wunden verursachen nach jeder ¼ Std. – 1 LE.
- Mittlere Wunden können durch Erste Hilfe behandelt bzw. geheilt werden.

**6.3 Schwere Wunden:** Schwere Wunden sind abgetrennte große Körperteile, innere Verletzungen, schwere Verbrennungen oder schwere Brüche.

- Schwere Wunden verursachen nach 5 Min. – 1 LE.
- Schwere Wunden können nur durch einen Arzt mit dem Talent MED in einem geeigneten OP-Raum versorgt werden.
- Ein Ersthelfer (MED) kann nur die Wunden vorübergehend versorgen, woraufhin die Werteverluste vorübergehend langsamer eintreten (¼ Std.); siehe Erste Hilfe!

## 7. Ärztliche Notversorgung (Erste Hilfe)

Eine notärztliche Versorgung bzw. Erste Hilfe am Unfallort kann zunächst von fast jeder Person durchgeführt werden. Dadurch können leichte und mittlere Wunden versorgt werden. Ein Arzt wird vermutlich allerdings viel bessere Werte haben, mit denen er Wunden versorgen kann. Zur Versorgung wird das Talent Medizin (MED) genutzt.

### Voraussetzungen

- MED muss in Ruhe durchgeführt werden und funktioniert nicht während eines Kampfes.
- In besonders extremen Situationen kann im Vorfeld ein TW auf WS gefordert werden.
- Der Helfende muss im Talent MED mind. den Wert 10 besitzen.
- Für die Erste Hilfe ist entsprechend medizinisches Material nötig (Verbände, Gürtel zum Abbinden usw.)
- Wenn Inplay der Behandelnde mit ungeschützten Händen eine Wunde verarztet oder unsteriles Material genutzt wird oder die Verbände nicht täglich gewechselt werden, kann eine Blutvergiftung (Sepsis) auftreten, wenn dem Verwundeten der TW auf VIT misslingt oder nur normal gelingt.

### Gelungener TW auf MED

- Bei einem normal gelungenen TW auf MED regeneriert der Betroffene + 1 LE.
- Bei einem gut gelungenen TW auf MED regeneriert der Betroffene + 2 LE.
- Bei einem meisterhaften TW auf MED regeneriert der Betroffene + 3 LE.
- Eine leichte Wunde ist dadurch versorgt und geheilt.
- Eine mittlere Wunde ist dadurch versorgt und es entstehen zunächst keine weiteren Abzüge mehr.
- Eine schwere Wunde ist dadurch so versorgt, dass sie vorübergehend zu einer mittleren Wunde wird.
  - Die versorgte schwere Wunde verursacht W6 Std. lang nur noch je ¼ Std. – 1 LE.

### Misslungener TW auf MED

- Bei einem misslungenen TW auf MED erleidet der Betroffene – 1 LE.
  - Ein erneuter Versuch wird dann – 2 WM oder der Ersthelfer wartet eine ¼ Std. ab oder eine andere Person versucht die Notversorgung.
- Bei einem verpatzten TW auf MED entscheidet die Patzertabelle über die Folgen.

### 7.1 Ohnmacht

Der Charakter kann in Ohnmacht fallen, ...

- durch eine Erkrankung, pharmazeutische Einflüsse o. ä.
- wenn die LE in den kritischen Bereich (1 – 3) gesunken ist und dem Charakter daraufhin der automatische TW auf WS misslungen ist.
- wenn die VIT in den kritischen Bereich (1 – 3) gesunken ist.

Der Charakter wird dann für W6 x ¼ Std. lang bewusstlos.

### 7.2 Koma

Aus einem Koma kann eine Person nicht mehr gerettet werden.  
Der Charakter kann aus dem Spiel entfernt werden.

Ausnahme: Durch den Heilungszauber eines Schamanen kann der Betroffene wieder erwachen.

### 7.3 Wiederbelebung

Ist die LE einer Person auf 0 oder tiefer gesunken, gilt die Person zunächst als tot. Sie kann jedoch in einem Zeitraum von max. einer ¼ Std. wiederbelebt werden.

- Sinkt LE auf 0, sinkt auch VIT – 1.
- Zur Wiederbelebung muss der TW auf MED gelingen und die LE muss mind. zurück auf den Wert 1 regeneriert werden. Auch durch den Heilungszauber eines Schamanen kann eine Wiederbelebung gelingen.
- Durch den TW und evtl. Pharmazeutika kann die LE regenerieren. Es ist darum wichtig, dass notiert wird, wie viel LE die Person ins Minus gerutscht ist.
- Ist der LE-Wert jedoch auf – 5 gesunken, ist keine Wiederbelebung mehr möglich.
- Sollte die Trefferliste „endgültig tot“ angeben, ist ebenfalls keine Wiederbelebung mehr möglich.
- Nachdem ein Verstorbener wiederbelebt wurde, erhält er aufgrund seines Nahtoderlebnisses eine Angststörung (Phobie), die mit der Ursache seines Todes zu tun haben muss. Außerdem sinkt MUT endgültig – 1.

### 7.4 Invalidität

- Fehlende Gliedmaßen: Personen können durch Unfälle oder Kampfeinsätze Gliedmaßen verlieren.
  - Fehlt einem Charakter eine Körperpartie, erhält er auf alle TW, die mit dieser ausgleichenden Bewegung zu tun haben – 4 WM.
  - Bei fehlenden Armen und Beinen betrifft das auch ganze Bewegungsabläufe, wie auch den Nahkampf.
- Prothesen können als künstliche Ersatzgliedmaßen angesetzt werden.
  - Trägt man eine Prothese, werden die negativen WM auf die entsprechenden TW nur noch – 2 WM.
  - Starke Bewegungen mit Prothesen verursachen – 1 LE.

## 8. Heilung durch Heilungszauber

Durch den Heilungszauber eines Schamanen können erkrankte und verwundete Personen geheilt werden.

- Um den Heilungszauber zu wirken, muss der Schamane den Erkrankten an der erkrankten Stelle berühren. Der Schamane verliert dadurch vorübergehend – 1 SCHAM.
  - Bei einem normal gelungenen TW regeneriert der Betreffende + 1 LE und + 1 VIT.
    - Außerdem schließen sich offene Wunden
    - und ein möglicher Krankheitsverlauf sinkt – 1 Punkt.
  - Bei einem guten TW regeneriert der Betreffende + 2 LE und + 2 VIT.
    - Außerdem werden auch offene Wunden, innere Verletzungen und Brüche geheilt
    - und ein möglicher Krankheitsverlauf sinkt – 2 Punkte.
  - Bei einem meisterhaften TW regeneriert der Betreffende + 3 LE und + 3 VIT.
    - Außerdem werden auch schwere Erkrankungen geheilt, wie Herz-, Gehirn- und Krebserkrankungen
    - und eine mögliche Erkrankung ist vollständig geheilt.
- Durch den Heilungszauber kann eine Person aus einer Ohnmacht und einem Koma gerettet werden.
- Durch den Heilungszauber kann eine Person vom Tod wiederbelebt werden, sofern die LE-Regeneration ausreicht.
- Misslingt der Heilungszauber, wird ein erneuter Versuch – 2 WM.
- Eine Person kann am Tag max. 3 LE durch den Heilungszauber zurückerhalten; auch wenn mehrere Schamanen dieser Person helfen wollen.

## 9. Bluttransfusion

Eine Bluttransfusion gilt im Wilden Westen als mögliche Therapie, um massiven Blutverlust zu stoppen.

1824 führte der englische Geburtshelfer James Blundell erstmals eine erfolgreiche Bluttransfusion an einer ausgebluteten Wöchnerin durch. Als Spender nutzte er Eheleute, weil er davon ausging, dass diese kompatibel sein müssten. Er entwickelte auch verschiedene Vorrichtungen, um das Blut besser zu übertragen. Dazu gehörte auch der Gravitator, eine Art Galgen, über die das Blut durch Ausnutzung von Schwerkraft besser übertragen werden kann. Wegen der Blutgerinnung ist eine Bluttransfusion aber auch immer ein Wettlauf gegen die Zeit.

Bei falschen menschlichen Spendern, aber auch bei Übertragung von Tierblut, was bis 1875 mit Lämmerblut vorgenommen wird, kommt es häufig zu einer Abwehrreaktion im Körper, wodurch sich Blut verklumpt, das Herz-Kreislaufsystem gestört wird, ein allergischer Schock entsteht und Nierenversagen oder anderes die Folge ist. 1875 wird das Phänomen des Verklumpens vom deutschen Physiologen Leonard Landois erkannt. Er warnt vor der Übertragung durch Lämmerblut. Von Blutgruppen weiß während der Zeit noch niemand.

### 9.1 Talentwürfe bei einer Blutübertragung

Bei einer Blutübertragung gelten folgende Regeln:

- 1.) Dem Arzt muss der TW auf MED gelingen, sonst hat er die Spritze falsch gesetzt.
  - Misslingt der TW, erleidet der Patient – 1 LE.
  - Ein erneuter sofortiger Versuch wird – 2 WM. Oder eine andere Person versucht es.
- 2.) Für den Patienten muss der TW auf VIT gemacht werden. Misslingt dieser TW oder ist er nur normal gelungen, wird er sich wegen unsteriler medizinischer Vorgehensweise an einer Blutvergiftung (Sepsis) infizieren.
- 3.) Bei einer Blutübertragung von Mensch zu Mensch, entscheidet der TW auf GL darüber, ob die richtige Blutgruppe genutzt wurde. Misslingt der TW, erleidet der Patient einen allergischen Schock. (Bei einer Blutübertragung mit Lämmerblut oder anderem Tierblut findet ein allergischer Schock statt.)

## 9.2 Allergischer Schock

Wurde eine falsche Blutgruppe verabreicht, kommt es zu einem allergischen Schock, der wie folgt verläuft:

- Nach W4 Std. wird der Patient blass und bekommt das Gefühl von Atemnot. Er erleidet Kopfschmerzen, ein Erschöpfungssyndrom, Konzentrationsschwäche und Sehstörungen:
  - Insgesamt je Std.: – 1 GL, – 3 LE, – 2 VIT und – 1 WS und alle TW werden – 2 WM.
- Außerdem muss je Std. der TW auf VIT gelingen, sonst erleidet der Patient (W4):
  - 1 = PM Herzfehler: Stündlich muss der TW auf GL gelingen, sonst stirbt der Patient an einem Herzinfarkt.
  - 2 = Niereninsuffizienz: Der Charakter scheidet Blut im Urin aus und erleidet nun je Std. – 1 LE. Das Nierenversagen kann nur operativ behandelt werden.
  - 3 = Lungenembolie: Die Lunge versagt; der Charakter stirbt, sofern nicht sofortige operative Hilfe stattfindet. Eine künstliche Beatmung ist erforderlich.
  - 4 = Apoplex: Der Charakter erleidet einen Schlaganfall und stirbt, sofern nicht sofortige Hilfe stattfindet. Der Charakter liegt danach im Koma und ist vorübergehend gelähmt.

## 9.3 Nachwirkungen einer Bluttransfusion

- Auch wenn die Transfusion erfolgreich war, kann eine Immunschwäche entstehen. W6 Abenteuer lang muss dem Charakter zu Beginn der TW auf VIT gelingen. Misslingt dieser TW, erhält der Charakter eine lebenslange Immunschwäche und künftig wird bei der Ermittlung von Krankheiten der TW auf VIT – 2 WM.