

# Alte Heilkunst für LARPer

eine Infosammlung von Flo 'Irian' Schätz ( [mail@irian.de](mailto:mail@irian.de) - <http://www.larpmagier.de> )

Einführung.....	2
Geschichtlicher Überblick.....	2
Magie?.....	4
Ärzte und Handwerkschirurgen .....	4
Theoretische Grundlagen .....	6
Die Humoralpathologie .....	7
Die Renaissance .....	8
Die Lehren des Paracelsus.....	9
Praxis.....	10
Sauberkeit.....	11
Eiter .....	11
Dreckmedizin .....	12
Aderlass .....	12
Ligatur .....	13
Amputation.....	13
(Aus-)Brennen.....	14
Darmoperation.....	15
Pfeilentfernung .....	15
Leichenöffnung .....	16
Betäubung.....	17
Schädelöffnung.....	18
Harnschau.....	18
Hilfsmittel.....	19
Messer .....	19
Skalpell.....	20
Andere Klingen .....	20
Nadel und Faden.....	20
Knochensäge .....	21
Uringlas .....	21
Theriak .....	21
Literatur .....	23
... für extrem Interessierte.....	24

## Einführung

Diese Sammlung von Informationen entstand aus dem Wunsch heraus, meinen eigenen Charakter mehr ans Mittelalter (oder, wie sich später herausstellte, an die Renaissance) anzulehnen. Es mag daher einige nützliche Informationen für jene bieten, die ähnliche Wünsche haben oder einfach nur Anregungen suchen - wobei ich betonen möchte, dass weder echte Authentizität (die eh kaum möglich ist) noch die Verbannung der Fantasy aus der Heilerei mein Ziel ist. Das Mittelalter bietet viele tolle Anregungen, aber die Fantasy ebenso. In jedem Fall versuche ich hier auch, stets einen Blick auf die Gegebenheiten im LARP gerichtet zu halten, denn letzten Endes sollen all diese Informationen nur dazu dienen, dieses für alle schöner zu machen.

Wie oben angedeutet, hat meine Beschäftigung mit dem Thema zu der Erkenntnis geführt, dass es für meinen Charakter wohl sinnvoller ist, eher die Theorien der Renaissance zu verfolgen anstelle der Lehren des Mittelalters, da Paracelsus für ihn wirklich ein schönes Vorbild darstellt. Aus diesem Grund versuche ich zumindest in theoretischen Belangen (also insb. bei der inneren Medizin) beide Sichtweisen hier darzustellen, auf dass jeder sich seine eigene Meinung bilden (und damit die bevorzugte Ansicht seines Charakters aussuchen) kann - in praktischen Belangen, also insb. der Chirurgie, erscheinen mir die Unterschiede weitaus weniger bedeutungsvoll (für den typischen Live-Rollenspieler) als in theoretischer Hinsicht (obwohl es natürlich durchaus große Fortschritte in der Chirurgie des 15. und 16. Jahrhunderts gab), weshalb ich mich bei der Chirurgie primär an der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu orientieren versuche, vor allem da zwei wichtige Quellen für diese Sammlung aus diesem Jahrhundert stammen: Das "Feldbuch der Wundarzney" aus dem Jahre 1517 und (indirekt, durch Ralf Vollmuth) die "Große Chirurgie" von Walther Hermann Ryff aus dem Jahre 1545 (die in Teilen auf dem Feldbuch aufbaut).

Es sollte klar sein, dass dieser Text in vielen Dingen ungenau bleibt, da nicht eine minutiöse historische Darstellung, sondern eher ein Überblick bzw. Inspiration das Ziel ist. So ist zum Beispiel zu sagen, dass das Bader/Barbier-Wesen sich im Laufe der Zeit erst entwickelte und keineswegs das ganze Mittelalter über gleich blieb. Wer für seinen Charakter eine bestimmte Jahreszahl im Auge hat, wird um genauere Studien der Quellen kaum herumkommen - für alle anderen dürfte ein derart grober Einblick aber vermutlich ausreichen.

Da ich selbst weder Historiker noch Mediziner bin, musste ich alle Informationen (sowohl solche zur Geschichte als auch der Wirksamkeit) aus verschiedenen Quellen (s.

Literatur) und dem Internet zusammentragen, weshalb man sich natürlich sicherlich über den einen oder anderen Punkt trefflich streiten kann. Kritik oder Verbesserungsvorschläge sind deshalb immer willkommen und werden ggf. in späteren Versionen berücksichtigt.

## **Geschichtlicher Überblick<sup>1</sup>**

Vorneweg: Dies ist nur ein laienhafter Überblick, primär gewonnen aus den am Ende genannten Quellen, vor allem natürlich Jankrifts "Krankheit und Heilkunde im Mittelalter", sollte für eine oberflächliche Beschäftigung mit dem Thema aber ausreichen. Wer es detaillierter haben will, sollte vor einem Kauf des genannten Buches (und anderer) nicht zurückschrecken.

Grundlage der mittelalterlichen Medizin waren antike Schriften wie der "hippokratische Corpus" (eine Sammlung an Schriften, die Hippokrates zugeschrieben werden) und die Werke Galens. Diese wurden, nachdem das weströmische Reich im 5. Jahrhundert zusammengebrochen war, in Teilen(!) durch die Klöster bewahrt und auch weiter vermittelt, wobei hier schon Wissen der Antike verloren ging. Erst im 11. und 12. Jahrhundert begann man damit, Schriften aus dem arabischen Raum zu übernehmen, zum großen Teil Übersetzungen (ins Arabische) aus dem griechischen, womit die medizinische Theorie einen neuen Aufschwung erlebte. Zu nennen wäre hier vor allem Konstantin von Afrika, der um 1065 herum zahlreiche arabische Texte in die westliche Welt brachte.

Bis zum 12./13. Jahrhundert war die "organisierte" Medizin vor allem auf Klöster beschränkt. Hier wurde nicht nur Wissen bewahrt und vermittelt, sondern auch Kranke behandelt, wobei auch Klöster baulich nach entsprechenden Notwendigkeiten geplant wurden. In den Kloostergärten wurden zahlreiche Heilpflanzen angebaut und die Mönche dieser Zeit verfügten auch über große chirurgische Kenntnisse.

Ab der Synode von Clermont (1130) begann das Ende der Klostermedizin, da es den Mönchen immer stärker verboten wurde, sich der Chirurgie, zu widmen, bis sie mit dem 4. Laterankonzil (1215) endgültig untersagt wurden. Grund hierfür war die allgemeine Vorstellung "Die Kirche schreckt vor dem Blut zurück". Insbesondere die Möglichkeit, dass ein Mönch in kurzem Abstand mit Blut und bei der Kommunion mit dem heiligen Leib Christi in Kontakt kam, war für damalige Kleriker eine nicht gerade wünschenswerte Vorstellung. Auch die notwendigen Sektionen an toten Verbrechern waren etwas, womit die Mönche nicht in Berührung kommen sollten (ein allgemeines kirchliches Verbot von Sektionen hat wahrscheinlich niemals existiert - nichts desto trotz waren Sektionen von Leichen im Mittelalter zu Forschungszwecken eher die Ausnahme<sup>2</sup>). Schließlich stand auch die Befürchtung im Raum, dass die Mönche durch ihre Beschäftigung mit der Medizin ihre geistlichen Pflichten vernachlässigen würden.

Durch diese Beschlüsse wurde auch die durch das spätere Mittelalter hindurch aufrecht erhaltene Trennung zwischen Chirurgie und innerer Medizin zementiert, die vormals bei den Mönchen so nicht bekannt war, lediglich im antiken Griechenland sprach bereits der Eid des Hippokrates davon, das "Schneiden" den spezialisierten Nicht-Medizinern zu überlassen - was aber vermutlich eher ein Zeichen dafür sein dürfte, dass größere Operationen in der Antike eher schlechte Erfolgchancen hatten und so gut es ging vermieden wurden um den Ruf des Arztes nicht zu schädigen. Natürlich gab es auch bei dieser Trennung immer wieder Ausnahmen, meist in Form einzelner Ärzte. So ging die Medizin langsam von den Klöstern in weltliche Hände über, wie zum Beispiel die Schule von Salerno, in der schon vor dem Jahr

---

<sup>1</sup> Größtenteils übernommen aus Jankrifts "Krankheit und Heilkunde im Mittelalter"

<sup>2</sup> "Anmerkungen zur Geschichte der anatomischen Sektion" von Dr. med. Kurt W. Becker

1000 Mönche aus dem Kloster Monte Cassino als Lehrer und Ärzte wirkten. 1140 erließ Roger II von Sizilien die erste Medizinalordnung (zur Regulierung der Heilkunst), obwohl es andernorts, vor allem nördlich der Alpen, bis in 17. Jahrhundert dauerte, bis sich eine solche durchsetzte (z.B. in der Hansestadt Soest).

Ab dem 13. Jahrhundert schließlich wurde die (innere) Medizin an den (meist immer noch mit Klöstern verbundenen) Universitäten gelehrt und das Wundarzt/Bader-Wesen begann sich durchzusetzen.

Erst die Renaissance (ab dem 14., vor allem aber das 15./16. Jahrhundert) lockerte die Dogmen der galenschen Medizin. Mit dem Aufkommen der Druckerpresse war es möglich geworden, überliefertes und neues Wissen vergleichsweise schnell einer großen Masse zugänglich zu machen. Hauptmotivation der Renaissance war die Beschäftigung mit der Antike, aber auch hier versuchte man nicht primär neues Wissen zu erlangen, sondern antikes Wissen wieder zu finden: Man beschäftigte sich mit den antiken Schriften im griechischen Original (und nicht den mittelalterlichen Varianten, die teilweise drei oder viermal, z.B. vom Altgriechischen ins Syrische, davon ins Arabische und davon in ein schlechtes Latein, übersetzt worden waren) und versuchte sie mit aktuellen Kenntnissen in Einklang zu bringen. Die bis dato aus religiösen Gründen eher gemiedenen Sektionen an Leichen wurden wieder aufgenommen und führten zu einem Anstieg des Wissens über den menschlichen Körper, welches zumindest einige Details der mittelalterlichen Lehren widerlegte. Besonders Leonardo da Vinci (dessen ausgezeichnete anatomische Zeichnungen leider verloren gingen und erst 300 Jahre später wiedergefunden wurden) ist hier als herausragend zu nennen, obwohl in Wahrheit natürlich eine Unzahl an Forschern zum Fortschritt dieser Epoche beigetragen haben.<sup>3</sup> Trotzdem blieben viele mittelalterliche Vorstellungen auch in der Renaissance zumindest zum Teil erhalten.

Natürlich existierte die ganze Zeit über auch eine breite Volksmedizin, die jedoch nicht Thema dieser Sammlung sein soll und vermutlich auch lokal sehr unterschiedlich ausgeprägt war. Insbesondere aber Paracelsus soll versucht haben, die Erkenntnisse dieser Volksmedizin in seine eigene Praxis zu übernehmen.

## **Magie?**

Magie war im Mittelalter eine durchaus anerkannte Tatsache und wurde von gelehrten Ärzten auch als Grund für eine Erkrankung in Erwägung gezogen. Magische Behandlungen fanden sich vor allem in der Volksmedizin, wie zum Beispiel die Merseburger Zaubersprüche (die, obwohl aus christlicher Zeit überliefert, noch die alten heidnischen Gestalten enthalten). In der medizinischen Praxis hingegen war, insb. im Mittelalter, vor allem die Anrufung von Heiligen (wobei jeder Heilige sein spezifisches Gebiet hatte), das Spenden von Bittgottesdiensten, etc. verbreitet.

## **Ärzte und Handwerkschirurgen**

Grob gesagt kann man im Mittelalter zwischen "gelehrten" Ärzten (*doctores medicinae*) und den "Handwerkschirurgen" unterscheiden: Erstere hatten eine langjährige Ausbildung an einer Universität hinter sich und sie durften keine Chirurgie betreiben, was darin begründet lag, dass sie sich aus den klerikalen Ärzten heraus entwickelt hatten, denen die Chirurgie verboten worden war. Diese "niedere Tätigkeit" blieb so den Handwerkschirurgen überlassen wurde (welche wiederum keine "innere" Medizin, also die Behandlung mit Medikamenten, etc.

---

<sup>3</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Medizin\\_der\\_Renaissance](http://de.wikipedia.org/wiki/Medizin_der_Renaissance)

betreiben durften). Wie der Name schon sagt hatten die Handwerkschirurgen eine handwerkliche Ausbildung genossen (zumindest im deutschen Raum, in anderen Regionen existieren auch "gelehrte" Chirurgen, s.u.).

Sowohl für Ärzte als auch für Chirurgen galten an vielen Orten strenge Regularien, auch wenn in anderen Gebieten erst spät medizinische Gesetze eingeführt wurden.

Grundsätzlich war die Hauptaufgabe der Handwerkschirurgen also, neben dem Aderlass (dem Allheilmittel des Mittelalters), die Behandlung jeder Form von Verletzung. Außerdem behandelten sie Abszesse, Tumore, Hämorrhoiden, Verbrennungen und Krampfadern, führten Starstiche, Blasenstein- und Bruchoperationen und Darmnähte durch, renkten Gelenke ein, versorgt Knochenbrüche und zogen Zähne. Außerdem nahmen Wundärzte Amputationen vor und stellten Prothesen her.<sup>4</sup>

Häufig (zumindest im Gebiet des späteren Deutschlands) waren diese Chirurgen (insb. die Barbieri) in Zünften zusammengeschlossen, welche ihnen die Wege in öffentliche Ämter öffnete. So wehrten sie sich auch gegen die Übergriffe der gelehrten Ärzte in ihr Fachgebiet, aber auch gegen die reisenden Chirurgen.

Es gab aber auch z.B. in Paris das Collège de St. Côme, in welchem "studierte" Chirurgen ausgebildet wurden, die sich sogar "magister de chirurgie" nennen durften und zeitweise ähnlich angesehen waren wie die Ärzte für innere Medizin der Pariser Universität, was sich auch in ihrer Kleidung und ihrem Auftreten widerspiegelte. Letztere sahen ihre chirurgischen Kollegen aber nicht als gleichwertig an und wandten sich zunehmend an die Konkurrenz, die Barbieri, um die chirurgischen Pflichten zu erfüllen, während die Chirurgen sich mehr auf äußere Heilmittel, das Anlegen von Verbänden, etc. konzentrierten und so die Operationen tatsächlich mehr in Hände der Barbieri überging. Die Konflikte zwischen Pariser Universitäts-Ärzten und College-Chirurgen währten jedoch bis ins 16. Jahrhundert hinein.<sup>5</sup>

Zu den Handwerkschirurgen zählten auch die Bader, welche eine Badestube betrieben und dort auch viele chirurgische Tätigkeiten - vor allem die der "kleinen Chirurgie" (z.B. das Zähne ziehen) - durchführten. Barbieri übernahmen ähnliche Aufgaben, waren aber insb. im späteren Mittelalter angesehenere als die Bader, welche immer mehr in Richtung Prostitution und Kuppelei gerückt wurden. Sowohl Bader als auch Barbieri verfügten - entgegen der gesetzlichen Vorschriften - nicht selten über gewisse Kenntnisse der inneren Medizin, allerdings waren nur die Barbieri in Zünften organisiert und dementsprechend einflussreich.

Zu bedenken ist natürlich auch, dass es nicht wenige (vor allem reisende) "Chirurgen" gab, die sich auf nur eine Operation spezialisiert hatten, welche dann teilweise seit langer Zeit vom Vater an den Sohn weitergegeben wurde. Beispiele hierfür ist der "Steinschneider" (auch "Lithotomus", jemand der Blasensteine herauschneidet) und der "Bruchbrenner".

Wundärzte, welche entgegen der Regularien mit Medikamenten behandelten, wurden "Kurfuscher" genannt, was anfangs keine Aussage über die Qualität der Behandlung war, sondern lediglich ausdrückte, dass sie Ärzten "in die Kur pfuschten", also eine ihnen eigentlich nicht erlaubte Behandlung vornahmen.

Auch der Begriff "Quacksalber" erhielt erst später seinen negativen Klang, ursprünglich bezeichnete es, wahrscheinlich aus dem holländischen stammend, "prahlende Salbenverkäufer", also all jene Mediziner, welche als fahrendes Volk herumzogen und ihre Dienste lautstark anpriesen, im Gegensatz zu jenen, die eine feste Praxis führten. Da diese natürlich fahrendes Volk waren, genossen sie weniger Ansehen als ihre städtischen Kollegen.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Wundarzt>

<sup>5</sup> "Alte Chirurgie", S. 112-115

<sup>6</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Quacksalber>

Feldscher selbst ist ein Begriff des 18. Jahrhunderts, der vom "Feldscherer" kommt, der "nur" die Bezeichnung für einen beim Militär angestellten Barbier (der nicht nur "Bartscherer" war sondern eben auch Wunden behandelte) war. Man sollte hier bedenken, dass insb. zu Anfang (also im 14. Jahrhundert) Feldscherer sehr wenig Ansehen genossen und man wirklich organisierte Lazarette, etc. auf dem Feld wohl vergeblich gesucht hätte. Erst in Richtung des 16. Jahrhunderts besserte sich hier die Situation, als das Felderwesen besser organisiert und überwacht wurde.

Da bis in die Neuzeit hinein die Chirurgie den Wundärzten überlassen blieb (erst ab dem 17. wurde sie regelmäßig als theoretisches Fach an Universitäten gelehrt, die Praxis blieb jedoch bis ins 18. Jahrhundert hinein in Händen der Wundärzte) kann man hier sowohl in Mittelalter als auch Renaissance von vergleichbaren Zuständen ausgehen.

### **Verwendung im LARP**

Ob die Trennung Arzt ↔ Handwerkschirurg/Bader/Barbier im LARP sinnvoll ist, muss jeder selbst entscheiden. Da diese Trennung primär auf christlichen Ansichten beruht, ist jede andere Möglichkeit problemlos denkbar, obwohl sie z.B. in ceridischen Ländern durchaus angemessen sein kann. Man sollte im LARP auch bedenken, dass ein "doctor medicinae" kaum Arbeit auf einem typischen Con hat, während sich ein Chirurg vor Arbeit kaum retten kann - immerhin flickt letzterer die Verletzten zusammen, während ersterer primär Krankheiten und ähnliches behandelt. In der Praxis wird im LARP deshalb oft auf eine Unterscheidung zwischen "Wundarzt" und "gelehrter Arzt" verzichtet bzw. diese nur an der Qualität des Heilers festgemacht - der etwas einfachere Heiler behandelt vor allem Wunden, während der "Meister" dazu auch noch Krankheiten, Gifte, etc. zu behandeln weiß. Nur wenige Regelwerke fordern hier eine explizite Entscheidung. Wer also nur "nebenher" einen Heiler spielt (oder einen Heiler mit etwas weniger umfassenden Ausbildung), sollte sich vielleicht überlegen, sich auf das reine "Handwerk" zu beschränken).

Trotzdem kann es sinnvoll sein, wenn ein Heiler zumindest auf die "niederen" Tätigkeiten der kleinen Chirurgie (z.B. Zähne reißen) verzichtet und diese den "niederen" Badern überlässt - insb. da diese Tätigkeiten auf einem Con ohnehin noch seltener vorkommen als Krankheiten, etc. Hier kann man dann zumindest ein wenig Standesdenken einfließen lassen.

## **Theoretische Grundlagen**

Während das Mittelalter durch die Vier-Säfte-Lehre dominiert wurde, traten zur Renaissance erstmals abweichende Meinungen auf und verschiedene, neue Erkenntnisse wurden gemacht. Da sowohl die Lehren Galens als auch einige der Lehren der Renaissance als fürs LARP geeignet erscheinen, sollen auch beide hier kurz umrissen werden.

Bevor man sich der Theorie widmet, muss man sich aber darüber klar werden, dass Wissen damals - selbst nach Erfindung des Buchdrucks - kaum schnell zu verbreiten war. Während heute neue medizinische Erkenntnisse durch Internet, wissenschaftliche Publikationen, etc. binnen kürzester Zeit die meisten Ärzte erreichen können, konnte es im Mittelalter in Extremfällen Jahrhunderte dauern, bis neues Wissen sich allgemein durchgesetzt hatte. Wenn man also davon hört, dass ein bestimmtes Buch im Jahr X veröffentlicht wurde, kann man nicht davon ausgehen, dass es im nächsten Jahr zum Standard für alle Ärzte geworden war, sondern muss von viel längeren Zeiträumen ausgehen. Fürs LARP ist das eine weitere Begründung dafür, dass man sich nicht notwendiger an den fortschrittlichsten Techniken orientieren sollte, da diese häufig für lange Zeit relativ selten blieben. Auf der anderen Seite

bedeutet das natürlich auch, dass es viele Techniken gegeben haben dürfte, die sich aus dem einen oder anderen Grund nicht durchgesetzt haben, so dass die Lücke für "kreative" Mediziner durchaus offen ist.

In Bezug auf den Einfluss der Kirche auf die Wissenschaft sollte man bedenken, dass die Kirche nicht notwendigerweise jede neue Theorie ablehnte - in den meisten Fällen stand die Kirche neuen Erkenntnissen eher neutral gegenüber. Allerdings kam es in einigen Fällen zu einer Vermischung von wissenschaftlichen und religiösen Argumenten, welche die Kirche dazu brachte, einzugreifen. So wurde zum Beispiel Miguel Serveto 1553 in Genf verbrannt - allerdings nicht, weil er den kleinen Blutkreislauf (Lungenkreislauf) entdeckte und propagierte, sondern vielmehr, weil er (als Mitglied der Unitarier) die Dreieinigkeit Gottes angriff und die Kindstaufe ablehnte. Hätte er sich nur an den Blutkreislauf gehalten, wäre er wohl kaum auf dem Scheiterhaufen gelandet.

## Die Humoralpathologie

Wie bereits angedeutet bildeten vor allem der hippokratische Corpus und die Vier-Säfte-Lehre Galens (Humoralpathologie) die Grundlagen der mittelalterlichen, medizinischen Theorie, insbesondere nachdem viele der antiken Schriften über den Umweg der islamischen in die westliche Welt gekommen waren. Was auf den ersten Blick relativ simpel wirkt (Vier Säfte, etc.) ist bei genauerer Betrachtung ein hochkomplexes, theoretisches System, weshalb hier auch nur auf die einfachen Grundlagen eingegangen werden kann (was aber für die Verwendung im LARP völlig ausreichen sollte, da dort sicher niemand die "korrekte" Einhaltung der Galenschen Säftelehre kontrolliert). Man sollte aber stets im Blick behalten, dass die Theorie nicht nur ein häufiger zufällig zusammen gewürfelter Unsinn war, sondern durchaus die den mittelalterlichen Menschen bekannten Fakten ausreichend erklären konnte. Dass sie heute widerlegt ist, bedeutet nicht, dass die Menschen des Mittelalters dumm oder einfältig waren - ihnen standen nur weniger Fakten zur Verfügung.

Zeitlich ist zu beachten, dass die Lehren Galens vor allem von der Antike bis ins 15. Jahrhundert hinein ihre Blütezeit hatten. Ab der frühen Renaissance (15. Jahrhundert) begannen immer mehr Ärzte diese Lehren zumindest in Teilen anzuzweifeln. Als Beispiel hierfür mag Philippus Theophrastus Aureolus Bombastus von Hohenheim, genannt Paracelsus (1493-1541), gelten, der als einer der ersten oftmals Kritik an der damals noch vorherrschenden Lehrmeinung der Vier-Säfte-Lehre (und auch am reinen Bücherwissen der Gelehrten) übte.

Die Säftelehre, von Galen niedergeschrieben und weiterentwickelt auf Basis hippokratischer Werke, die auf der Elementarlehre des Empedokles aufbauen, basiert auf dem Grundgedanken, dass vier Elemente existieren: Feuer, Erde, Luft und Wasser. Analog dazu existieren im menschlichen Körper vier Säfte, die in vier Organen des menschlichen Körpers gebildet werden: Blut, Schleim, weiße (gelbe) und schwarze Galle. Sind diese Säfte im Gleichgewicht (Eukrasie) so bedeutet dies Gesundheit, eine Störung dieses Gleichgewichts (Dyskrasie) hingegen bedeutet eine Krankheit. Aber auch verfaulte Körpersäfte (Kakochymien) und eine angeborene Überempfindlichkeit (Idiosynkrasien) waren möglich.

Störungen dieses Gleichgewichts können durch Fehlverhalten des Patienten (z.B. falsche Diät), aber auch durch äußere Einwirkungen entstehen. Behandelt werden sie durch innere Medizin (also Medikamente) oder auch chirurgische Eingriffe.

<b>Saft</b>	<b>Element</b>	<b>Organ</b>	<b>Qualität</b>	<b>Farbe</b>	<b>Geschmack</b>	<b>Typ</b>
-------------	----------------	--------------	-----------------	--------------	------------------	------------

---

Blut	Luft	Herz	heiß, nass	Rot	süß	Sanguiniker
weiße Galle	Feuer	Leber	heiß, trock.	Gelb	bitter	Choleriker
Schleim	Wasser	Gehirn	kalt, nass	Weiß	Salzig	Phlegmatiker
schw. Galle	Erde	Milz	kalt, trock.	Schwarz	scharf	Melancholiker

Natürlich gibt es weitere Verbindungen zu Jahreszeiten, Lebensabschnitten, etc. aber auch astrologischen Faktoren, die erst im Mittelalter hinzugefügt wurden.

Blut zirkuliert nach der Galenschen Ansicht nicht im menschlichen Körper, sondern fließt in der Regel von Herz und Leber in die Peripherie, wo es verbraucht wird (in Ausnahmefällen kann die Richtung wechseln). Die Abfallstoffe werden zurück in die Zentralorgane gebracht und dort als Kot und Urin ausgestoßen bzw. als rassistische Abfallstoffe ausgeatmet. Der wahre Blutkreislauf wurde erst im Jahre 1628 durch William Harvey korrekt beschrieben, wenn auch in Teilen bereits vorher erwähnt (wenn auch von der gelehrten Mehrheit eher ignoriert).

Galen räumt auch den qualitativen und quantitativen Anomalien des Blutes mehr Gewicht ein als den Veränderungen der übrigen Körpersäfte. Nach Galen ist eine Krankheit auch stets in einem Organ zu finden, dessen (durch das Ungleichgewicht ausgelöst) Veränderung erst die Krankheit darstellt. Grundgedanke bei Galen ist auch, dass der Mensch zu einem bestimmten Zweck (nämlich der Seele, welche die Entelechie - also Kraft und Endzweck des Körpers - ist) durch einen Gott geschaffen wurde, was seine Funktion erklärt und dazu führt, dass er vor allem die Frage "Wozu?" und weniger die nach dem "Wie?" stellt. Auch findet das Konzept des Pneumas<sup>7</sup> (Träger der seelischen Kräfte, das eingeatmet wird) bei Galen weitreichende Anwendung.

Während des Mittelalters wurde Galens Lehre zu einem Dogma, seine Schriften mussten von den Studenten der Medizin auswendig gelernt und ständig rezitiert werden, ein Abweichen von dieser Lehre wurde nicht freundlich aufgenommen. Aus diesem Grund gab es auch lange Zeit so gut wie keine neuen Erkenntnisse oder Forschungen welche von Galens Lehren abwichen. Dies hängt sicherlich auch damit zusammen, dass Galen stets von "einem" Gott (oder Schöpfer) schrieb (welcher den Menschen geschaffen hat) und nicht von "den" Göttern - was seine Lehren natürlich in kirchlichen Kreisen überaus beliebt machte. Auch die späteren Gelehrten der Renaissance sollten nicht gänzlich mit Galen brechen, sondern nur vorsichtig versuchen, seine Lehren zu ergänzen und zu korrigieren.

## Verwendung im LARP

Die Humoralpathologie ist sicherlich eine fürs LARP recht nette Theorie, weil sie halbwegs ambientig klingendes Geschwafel erlaubt. Allerdings hat sie den Nachteil, dass immer die Gefahr besteht, sie gegen Charaktere verteidigen zu müssen, die moderneres Gedankengut vertreten - was auch völlig "erlaubt" ist, da zum Beispiel auch z.B. Paracelsus eine gute Quelle ist. Letzten Endes muss jeder selbst wissen, was er will - und auch, wann er eine Diskussion sanft beenden sollte, bevor sie Gefahr läuft, ihren Sinn zu verlieren, weil zwei verschiedene Zeitalter aufeinander prallen (welcher Heiler, der die Säftelehre vertritt, will sich denn wirklich zum Blutkreislauf "bekehren" lassen?).

Sicherlich ist ein Problem (oder auch Vorteil) der Humoralpathologie ihre Komplexität. Anfangs sieht sie relativ simpel aus, aber wenn man etwas tiefer geht, wird es sehr schwer zu verstehen, insb. da sie ja aus einer komplett anderen Vorstellungswelt kommt. Fürs LARP reicht aber zum Glück eine simple Variante, die man auf einer Seite festhalten kann, vermutlich problemlos überall hin, was es auch erleichtert, mit anderen zu diskutieren: Über

<sup>7</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Geist#pneuma>

die Säfte können noch viele mitreden ohne dass es komisch klingt, aber sobald man mit Digestiones (der Verdauungstheorie) anfängt, dürften schon die ersten verwirrten Gesichter zu sehen sein und sobald man Pneuma in den Raum stellt, hat man für gewöhnlich viele seine Gesprächspartner völlig im Galopp verloren - was nicht notwendigerweise ein Nachteil ist.

## Die Renaissance

Neben dem Versuch die originalen griechischen Texte unmittelbarer (ohne Verfälschung durch mehrmalige Übersetzungen) zu begreifen, zeichnete sich die Renaissance dadurch aus, dass versucht wurde, diese Texte (insb. Galen) mit den Ergebnissen der Autopsien von Leichen und anderen neuen Erkenntnissen in Einklang zu bringen. Es wurde von verschiedenen Seiten (meist eher dezente) Kritik an der bisherigen Lehrmeinung geübt und Verbesserungen vorgeschlagen, von einer einheitlichen "neuen" Lehrmeinung kann hier also noch nicht die Rede sein. Auch wurde durch die meisten Gelehrten nicht völlig mit Galens Lehrmeinung gebrochen, obwohl dies durchaus möglich gewesen wäre.

Es wurden vor zahlreiche anatomische Studien unternommen, welche zur Folge hatten, dass zahlreiche Aspekte der menschlichen Anatomie besser verstanden wurden: Das Werk "De Humanis Corpori Fabrica" von Vesalius (1543) gilt als Meilenstein der Medizingeschichte und beschreibt viele Aspekte der Anatomie des Menschen weitestgehend korrekt. Auch stellte zum Beispiel Michael Servetus den Lungenkreislauf richtig dar, während Gabriel Fallopius die Eileiter sowie das Trommelfell entdeckte und Augenmuskeln, Tränengänge und Eileiter sehr genau beschrieb.

An der Humoralpathologie wurde aber auch in der Renaissance oftmals festgehalten, teilweise bis ins 19. Jahrhundert hinein (im Bereich Esoterik/Naturheilkunde findet man manche der Gedanken auch heute noch).

## Die Lehren des Paracelsus

Als Beispiel für einige Gedanken der Renaissance mag hier Paracelsus (1493-1541) gelten, der die Humoralpathologie als einer der ersten relativ stark angriff und gleichzeitig die Pflanzenkunde im Sinne der Renaissance (direkter Zugang zu den originalen griechischen Schriften und Ergänzung dieser durch eigene Forschungen) erweiterte. Natürlich ist Paracelsus Lehre nur ein Beispiel für Ideen der Renaissance - genauer gesagt handelt es sich bei Paracelsus um eine Ausnahmeerscheinung und keineswegs um den führenden Vertreter der Renaissance-Medizin.

Er führte aus, dass die Medizin auf vier Säulen zu ruhen habe:

- Philosophie (im Sinne von "Naturkunde" oder "Naturwissenschaft")
- Astronomie (Mikrokosmos-Makrokosmos-Lehre, Einfluss des ‚Himmels‘ auf den Menschen)
- Alchemie (chemische Arzneikunde)
- Proprietas (Standesethik, Christlichkeit)

Laut Paracelsus sind für die Entstehung von Krankheiten fünf Einflüsse (Entia) verantwortlich:

- Ens Astrale (oder Ens Astrorum) (die Gestirneinflüsse)
- Ens Veneni (durch den Körper aufgenommenes "Gift")

- Ens Naturale (Vorherbestimmung; Konstitution)
- Ens Spirituale (Einfluss der "Geister", Psychosomatik aber auch Magie, etc.)
- Ens Dei (unmittelbarer Einfluss Gottes)

Dabei sind die ersten drei Einflüsse jene, die auf den Körper, während die beiden letzten auf den Geist wirken. Eine Krankheit konnte auf eine oder mehrere dieser Einflüsse zurückgeführt werden. So konnte zum Beispiel ein aufgenommenes Gift (Veneni) stärker wirken, wenn es auf eine schwache Konstitution (Naturale) trifft.

Die verschiedenen Einflüsse wurden dementsprechend auch verschieden bekämpft:

- Ens astrale durch eher unspezifische aufbauende Mittel, welche den Menschen allgemein stärken (Immuntherapie) und Lebenselixiere, aber auch Räucherungen um direkt den Einfluss der Gestirne zu schwächen oder zu ändern.
- Ens veneni durch diverse Mittel (harnfördernde, ausleitende, schweißfördernde, etc.) genauso wie Aderlass, Schröpfen, etc.
- Ens naturale durch spezifische Therapien nach astrologischen Gesichtspunkten, Therapie nach Elementlehre, etc.
- Ens spirituale durch "magische" Mittel, Gegenzauber, Suggestivtherapie, Amulette, etc.
- Ens dei durch Bewusstwerdung der metaphysischen Hintergründe von Krankheit, aber auch Wunderheilungen, etc.

Nach Meinung des Paracelsus baut der Mensch (wie alles andere auch) auf drei Prinzipien auf:

- Sulphur (Schwefel) als das feurige Prinzip (die Seele des Menschen)
- Mercurius (Quecksilber) als das flüchtige Prinzip (der Lebens-Geist des Menschen)
- Sal (Salz) als das beständige Prinzip (der Körper des Menschen)

Auch hier geht es bei der Heilung um die Wiederherstellung eines Gleichgewichts durch Gabe von entsprechenden Mitteln.

Eines der wichtigsten Prinzipien des Paracelsus war die Signaturenlehre, die auf dem bekannten Grundsatz "Wie oben, so unten" beruhte: So nahm er zum Beispiel an, dass eine Blume die aussieht wie ein Herz bei Herzleiden wirkt, stachelige Disteln bei stechenden Schmerzen in der Brust, etc. Auch war Paracelsus der erste, der für Krankheiten auch unsichtbare, vermehrungsfähige Keime verantwortlich machte

Eines der bekanntesten Zitate des Paracelsus ist eindeutig: "All Ding' sind Gift und nichts ohn' Gift; allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift ist."

## **Verwendung im LARP**

Paracelsus ist eine etwas modernere aber immer noch taugliche Inspirationsquelle für das Liverollenspiel. Gerade seine Krankheitstheorie erlaubt auch die direkte Bezugnahme auf Magie. Eine Vermischung von Humoralpathologie und den Lehren Paracelsus ist natürlich ebenso möglich, da erstere noch Jahrhunderte nach ihm Bestand hatte.

Einige seiner Gedanken sind jedoch sehr "gefühl modern" und könnten im LARP den falschen Eindruck entstehen lassen, man praktiziere "neuzeitliche" Medizin, zum Beispiel

eben der Gedanke der vermehrungsfähigen Krankheitsüberträger, weshalb man hier lieber eher zurückhaltend sein sollte.

## **Praxis**

Im Folgenden sollen einige Aspekte der ärztlichen Praxis aufgeführt werden. Ich bitte auch die aktuell recht krude Liste der Details zu entschuldigen, sobald die Liste halbwegs inhaltlich fertig ist, werde ich sie neu formatieren und einteilen.

Man sollte bei den genannten Praktiken und Ideen immer bedenken, dass es zwar in vielen Fällen Gelehrte gab, die "modernere" Ideen hatten, diese sich aber meist nicht schnell durchsetzten und vor allem im LARP trotzdem "gefühl modern" wirken können. Was hilft es, wenn man belegen kann, dass eine Idee aus dem 13. Jahrhundert stammt, wenn alle Zuhörer glauben, es wäre eine neuzeitliche Sache? Persönlich tendiere ich daher, allzu modern wirkende Ideen lieber zu ignorieren, selbst wenn sie in Einzelfällen möglich wären.

## **Sauberkeit**

In der Antike hatte es durchaus Vorschriften über die Sauberkeit von Arzt, Patient und Instrumenten gegeben - diese waren im Mittelalter aber größtenteils wieder vergessen worden. Im Mittelalter war ein hygienischer Arzt ein solcher, der sich nach den Operationen die Hände wusch, damit er nicht blutig herum lief. Auf die Idee, sich selbst oder Instrumente zwischen zwei Operationen zu reinigen, kam jedoch kaum jemand - so dass natürlich Keime von einem Patienten zum anderen übertragen wurden.

## **Verwendung im LARP**

Bei der IT-Sauberkeit kann man ruhig etwas großzügig sein, ein allzu keimfreies Vorgehen dürfte aber eher das Ambiente stören denn hilfreich sein. "Realistisch" kriegt man LARP-Heilung ohnehin niemals hin. Worte wie "keimfrei", "antiseptisch" oder "Desinfektion" sollten in jedem Fall vermieden werden, da sie viel zu modern klingen.

## **Eiter**

Wunden die ohne Eiterung abheilten waren im Mittelalter noch die Ausnahme, weshalb angenommen wurde, dass der "gute, lobenswerte Eiter" der Wundheilung zuträglich sei, so dass oftmals versucht wurde, die Eiterung künstlich herbei zu führen, indem z.B. Haarseile in die Wunde eingelegt wurden. Wunden, die ohne Eiter abheilten, wurden meist als "zufällige Ausnahme" angesehen.

Zwar forderte im zwölften Jahrhundert Ugo von Lucca, dass stets die Heilung ohne Infektion und Eiter anzustreben sei, allerdings wurde seine Meinung nicht wirklich von vielen übernommen, noch Jahrhunderte später herrschte aber die Theorie des "guten" Eiters vor.

Interessant ist an dieser Stelle vielleicht anzumerken, dass Hippokrates in der Antike selbst durchaus ein weitaus besseres Verständnis dieser Vorgänge hatte: Er kannte den Unterschied zwischen einfachen Wunden ohne Verschmutzung, Gewebetümmern, etc. und komplizierte Verletzungen mit viel abgestorbenem Gewebe, Verschmutzung, etc. Erste kann (ggf. vernäht) primär heilen (weitgehend narbenfrei und komplikationslos), letztere muss meist offen bleiben und heilt sekundär (größere Narbenbild). Der "gute, lobenswerte" Eiter war für Hippokrates nur der weiße, cremige Eiter, der bei sekundärer Heilung auftritt, alles andere

(z.B. dünnflüssiger, riechender Eiter oder Eiterung bei primär heilenden Wunden) war negativ und wurde ggf. auch mit entsprechenden Arzneien behandelt. Die Methode, jede Wunde künstlich eitern zu lassen, entstand erst durch falsches Verständnis im Mittelalter - wobei hier dann auch vollkommen auf die Reinlichkeit die Hippokrates sich zu Eigen gemacht hatte, verzichtet wurde (dieser hatte z.B. die Schafswolle, die er in zerklüftete, verschmutzte Wunden einbrachte, vorher extra abgekocht).

### **Verwendung im LARP**

Im LARP dürfte Eiter ein reines Stilelement sein, ohne größere Bedeutung außerhalb von Diskussionen von Heilern. Praktisch gesehen dürften relativ viele Wunden die unter LARP-Bedingungen behandelt werden, Eiter bilden, die eiterlose Behandlung sollte also eher selten möglich sein. Die Mär vom "guten, lobenswerten Eiter" sollte auf jeden Fall im LARP ein stylisches Element sein und deutlich machen, dass man sich hier Mühe gibt, InTime zu sein. Man kann zwar natürlich mit historischen Quellen belegen, warum man etwas anderes glaubt, aber dies könnte dem "gefühlten" Ambiente abträglich sein (immerhin wird im LARP ja nicht das Mittelalter simuliert, sondern nur eine "gefühlte" irgendwie mittelalterliche Atmosphäre).

### **Dreckmedizin**

Aus den theoretischen Überlegungen heraus entstanden teils auch für heutige Verhältnisse extrem kurios wirkende Vorstellungen, die auch in Wundbehandlungen mittels Dreck und Kot ihren Ausdruck fanden. So sind zum Beispiel Rezepte mit Hundekot u.ä. bekannt.

### **Verwendung im LARP**

Wenn man es zu gut macht, dürfte einigen Leuten real das Kotzen kommen, trotzdem könnte es in einigen Varianten durchaus ein stilechtes Element darstellen, auch für nicht-mittelalterliche Charaktere.

### **Aderlass** (oder "Phlebotomie")

Der Aderlass ist schlicht und ergreifend die Entnahme einer größeren Menge Blutes. Hierfür wird eine oberflächennahe Vene des Patienten mit einer Klinge angeschnitten, so dass das Blut in ein Aderlass-Becken fließen kann. Er gehört zu den ältesten überlieferten medizinischen Therapieformen (bereits im antiken Griechenland zur Zeit Hippokrates war er bekannt) und wurde bis in 19. Jahrhundert hinein angewandt, obwohl bereits William Harvey mit seiner "Entdeckung" des Blutkreislaufes 1628 die theoretischen Grundlagen des Aderlasses widerlegt hatte.

Diese Grundlage für den Glauben an den Aderlass war die Säftelehre, nach der eine Verringerung des Blutes ggf. das Gleichgewicht zwischen den Säften wiederherstellen konnte. Aber auch die Entfernung "schlechten" oder "krankhaften" Blutes war eine häufige Begründung für den Aderlass.

Der Aderlass diente oftmals auch der Diagnostik: Nachdem Blut abgenommen worden war, schritt der Arzt zur "Blutschau", bei der Konsistenz, Farbe, Geschmack, Geruch und Temperatur des Blutes untersucht wurden, was ähnlich wie die Harnschau zu den beliebtesten diagnostischen Mitteln zählte.

Zur Ader gelassen wurde aber nicht an jeder beliebigen, sondern meist an genau ausgesuchten, häufig nach astrologischen Gesichtspunkten bestimmten Stellen. Zahlreiche

Bilder sog. Aderlassmännchen, also Darstellung der entsprechenden Körperteile, sind überliefert. Für gewöhnlich wurden nur oberflächennahen Venen angeschnitten (oder dies zumindest beabsichtigt).

Die verwendeten Aderlass-Messer ("Flieten" genannt) wurden meist benutzt um vergleichsweise große Wunden zu schneiden (oder eher zu "schlagen", da die Klinge auf die Haut aufgelegt und diese dann mit einem Schlag darauf geöffnet wurde), da über den Verlauf der Gefäße oft noch relativ wenig bekannt war.

Ab dem 15. Jahrhundert kamen sowohl beim Aderlass als auch beim Schröpfen so genannte "Schnepfer" ("Aderlassschnepfer" oder "Schröpferschnepfer") zum Einsatz, mechanische Geräte, bei denen mittels einer Feder eine (oder mehre) Klingen kurzzeitig hervorsprangen, die Haut/Ader des Patienten öffneten und dann sofort wieder zurück klappten. Dies sollte die Öffnung der Vene/Haut beschleunigen und weniger schmerzhaft gestalten, allerdings waren die Geräte dank ihres Aufbaus innen schwer zu reinigen und erhöhten so die Gefahr für eine Übertragung von Krankheiten. Spätere Varianten (zumindest der Schröpferschnepfer) verfügten auch über eine Schraube, mit welcher sich die Schnitttiefe regulieren ließ.

Die Becken, in welche das Blut gelassen wurde, bestanden meist aus Messing, Zinn oder Keramik und waren häufig aufwändig verziert. Dieses Becken entwickelte sich im Laufe der Zeit zum Standessymbol der Bader.

Nach heutigem Verständnis der Schulmedizin hat der Aderlass bei den wenigsten Krankheitsbildern einen positiven Effekt. Lediglich in speziellen Fällen (z.B. einer krankhaften Erhöhung der Zahl der roten Blutkörperchen) wird diese Therapie heute angewandt. In der Naturheilkunde findet der Aderlass aber auch heute noch Verwendung, wenn auch diese Form der Behandlung natürlich umstritten ist.

Grundsätzlich kann man sagen, dass ein intensiver Aderlass den Patienten natürlich stark schwächt - immerhin handelt es sich hierbei um einen Blutverlust. Über einige bekannte Persönlichkeiten der Vergangenheit (insb. George Washington und Wolfgang Amadeus Mozart) wird spekuliert, dass ein Aderlass kurz vor ihrem Tod diesen wohl zumindest beschleunigt hat. Auch besteht die Gefahr beim Aderlass, eine Arterie oder Sehne zu verletzen (erstes konnte leicht zum Verbluten führen).

## **Verwendung im LARP**

Wie viele mittelalterliche Methoden ist der Aderlass für die schnelle Unfall-Chirurgie, zu der die LARP-Heilkunst meist verkommt, eher suboptimal. Auf Cons jedoch, auf denen man etwas mehr Zeit und Ruhe hat, kann ein Aderlass - als Therapie oder zur Diagnostik mittels Blutschau - ein sehr schönes Spielelement sein, welches sich auch gut darstellen läßt:

Man nehme Zwei-Komponenten-Blut (z.B. Kryolan Zauberblut) um einen kleinen Schnitt zu machen (ein Messer reicht, es muss ja keine Fliete sein) und drücke dem Patienten dann einen kleinen Beutel mit Kunstblut in die Hand, den er langsam ausdrücken soll, so dass dieses in ein Gefäß läuft. Wenn er den Arm dabei umdreht und den Beutel in der Hand versteckt, sollte das eigentlich einen schönen Effekt geben.

Zinnschalen als Auffangbehälter gibt es (mehr oder weniger teuer) bei Ebay zu ersteigern.

## **Ligatur**

Das Abbinden von Gefäßen mittels eines chirurgischen Fadens war in der Antike durchaus bekannt, ging im Mittelalter aber wohl durch den Übergang der Chirurgie von geistliche in weltliche Hände verloren. Erst im 16. Jahrhundert wurde durch Ambroise Paré wieder eine Amputation mit Aterienligaturen (Abbinden der Ader mit einem med. Faden, z.B. einem Blutgefäß) durchgeführt.

In der Zwischenzeit behalf man sich stets mit der Kauterisation von Gefäßen - was nicht selten zum Verbluten führte.

## **Amputation** (Amputatio)

In vielen Fällen unumgänglich war die Amputation, also die Entfernung eines Körperteils. Besonders hier war Eile sehr wichtig, da jede Sekunde die Überlebenschance des Patienten verringerte.

Amputation war vor allem nötig, wenn sich eine kleinere Wunde infiziert hatte und der Patient anders nicht mehr zu retten war - wobei natürlich die Amputationswunde dann erneut der Gefahr einer Infektion ausgesetzt war.

Bei der Amputation wurde wohl so manches Mal auch ein stark gekrümmtes, fast sichelförmiges Messer verwendet<sup>8</sup>, mit welchem es möglich war, Haut und Fleisch bei fast 300° des Beines mit einem Schnitt zu zerteilen, der verbleibende Rest konnte dann mit dem Zurückführen des Messers geschnitten werden. Danach konnte der Knochen mit der Säge durchtrennt werden.

Zur Methodik kann gesagt werden, dass ein Hautlappen aufgeschnitten wird, der dann nach der Durchtrennung des Knochens über der Wunde wieder zusammen genäht werden kann - eine wesentlich sicherer Methode als die Kauterisation (und Pechverschluss) der ganzen Wunde. Noch aus dem 17. Jahrhundert ist ein Holzstich überliefert, der bei einer Brustamputation zeigt, wie die Wunde am Ende mit einem Kauter ausgebrannt wird.

## **Verwendung im LARP**

Prinzipiell sind Amputationen im LARP kaum sinnvoll: Zum einen ist die Darstellung bestenfalls schwierig - sowohl die Amputation selbst als auch das Verstecken des abgeschnittenen Glieds ist relativ schwierig (und unbequem). Zum anderen ist ein abgeschnittener Arm oder ein abgeschnittenes Bein in vielen Fällen völlig äquivalent zum Charaktertod, daher sollte eine Amputation allerhöchstens im Einverständnis mit dem betreffenden Spieler durchgeführt werden.

## **(Aus-)Brennen** (Kauterisation)

Ausbrennen gehört zu den mittelalterlichen Praktiken, die in gewisser Form auch heute noch Anwendung findet - jedoch nicht so, wie es sich die meisten Leute vorstellen. Grundsätzlich kann man zwei Dinge unter diesem Begriff zusammenfassen:

- Blutungen stoppen, indem Gefäße kauterisiert werden
- Die Säfte ins Gleichgewicht bringen

Das Kauterisieren von Gefäßen kann durchaus sinnvoll sein. Überliefert ist zum Beispiel ein Holzschnitt aus dem 17. Jahrhundert, bei dem die Wundfläche einer amputierten Brust mit einem Kauter ausgebrannt wurde. Denkbar sind aber auch kleinere Kauterisationen einzelner Blutgefäße, was naturgemäß aber schwieriger ist (in einem blutigen Stück Fleisch schnell und genau die Arterie zu finden dürfte relativ problembehaftet sein). Die Kauterisation war im Mittelalter die häufigste Methode, Blutgefäße zu verschließen, nachdem die Kenntnis der Ligatur verloren gegangen war.

Die zweite Methode wurde zumindest von den Griechen überliefert, scheint aber selbst dort nur das allerletzte Mittel gewesen sein: Wenn sonst nichts mehr half, konnte man durch

---

<sup>8</sup> <http://www.fightmasters.com/KnightsInBattle/Surgeon.htm> (auch nette Bilder von Fliete, etc.)

"Ausbrennen" versuchen, den Zufluss von schwarzer Galle und Schleim zu verhindern, indem die entsprechende Stelle mit einem glühenden Kauter ausgebrannt wurde. Enorm schmerzhaft, wurde diese Methode sowohl auf der Haut als auch direkt an Knochen und Sehnen angewandt um eine Heilung gemäß der Humoralpathologie herbei zu führen.

Die oft gehörte Methode, eine Wunde alleine um der Desinfektion wegen auszubrennen, dürfte im Mittelalter weniger eine Rolle gespielt haben (insb. da der Begriff der Desinfektion oder auch nur Wundsauberkeit nicht bekannt war), obwohl das Ausbrennen zumindest eine Infektion mit Tetanus verhindern kann.. Primär für den mittelalterlichen Chirurgen war wohl eher zu verhindern, dass der Patient schon bei der Operation verblutete - ein durchaus nicht kleines Risiko, weshalb oftmals zu Kauterisation und anschließendem Bedecken der Wunde mit Pech gegriffen wurde.

Mögliche Folgen einer Kauterisation sind aber in jedem Fall eine Sepsis (Blutvergiftung durch die bei der Verbrennung entstehenden Giftstoffe), Wundbrand oder auch eine Thrombose (durch bei der Verbrennung ausgeflockte Eiweiße).

### **Verwendung im LARP**

Die Kauterisation kann im LARP durchaus sinnvolle Anwendung finden, insb. bei der Behandlung von größeren Wunden.

Das Ausbrennen auf Basis der Säftelehre kann für Ambiente-Behandlungen sicher eine nette Methode sein (oder zumindest eine angedrohte, falls sonst nichts hilft).

### **Darmoperation** (am Beispiel des Roger von Salerno)

Eine für die damalige Zeit erstaunliche Darmoperation führte Roger von Salerno durch. Anstatt den Patienten mit einem verletzten Darm wie sonst üblich abzuschreiben, setzte er in den Darm ein ausgehöhltes Holunderrohr ein und nähte den Darm wieder zu. Obwohl die Methode wohl kaum erfolgreich war (zu groß war die Chance eines Darmverschlusses und auch die Möglichkeiten, eine gute Darmnaht anzulegen waren eher bescheiden), stellte sie für damalige Zeiten einen großen Innovationssprung dar.

Ebenfalls von Roger von Salerno überliefert ist die Methode "Hunde aufzulegen". Hierzu wurden bei einem Patienten, dessen Gedärme aus dem Bauchraum herausgetreten waren, ein Hund (oder eine Taube) dem ebenfalls der Bauch aufgeschnitten worden war, aufgelegt. Durch die Körperwärme des Tieres sollte das Zurückgleiten der Gedärme in den Bauchraum gefördert werden. Obwohl die Methode wohl kaum wirksam war, zeigt sie doch die Kreativität dieses Chirurgen.

### **Pfeilentfernung**<sup>9</sup>

Die Entfernung von Pfeilen war im Mittelalter - und auch lange davor - eine häufig notwendige Operation. Noch Anfang 19. Jahrhundert wird von Inselvölkern berichtet, die mit primitiven Mitteln Pfeilextraktionen durchführten - bis hin zur Trepanation, scheinbar mit nicht geringem Erfolg. Schon aus der Antike bekannt ist der sog. "Löffel des Diokles", welcher dazu diente, nach einer Vergrößerung der Wunde, vorsichtig am Schaft des Pfeiles entlang zur Pfeilspitze vorzustößen und diese mit dem Löffel einzufangen, so dass keine weitere Gewebeschädigung beim Herausziehen (insb. bei Widerhaken) entstand.

Celsus (etwa 30 vor Chr. bis 50 nach Chr.) berichtet von den beiden grundlegenden Möglichkeiten, einen Pfeil zu entfernen: 'per extractionem' und 'per expulsionem', also

---

<sup>9</sup> "Dissertation Wundballistik bei Pfeilverletzungen"

entweder von der Seite her, durch die er eingedrungen ist (problematisch wg. Widerhaken, losen Pfeilspitzen, etc. - hier findet der Löffel des Diokles Anwendung) oder durch hindurch stoßen durch die andere Seite (wenn nur Weichteile dazwischen liegen und die Spitze noch auf dem Schaft sitzt). Für letztere Methode wird der Schaft auch abgebrochen, da die Befiederung sonst durch die Wunde gestoßen werden müsste. Celsus stellte fest, dass Wunden mit zwei Ausgängen besser heilten als jene mit nur einem Ausgang.

Im 6. Jahrhundert schließlich stellte Paulos von Aigina einen Katalog der verschiedenen Pfeilformen, Widerhaken, etc. auf und wie damit jeweils am besten umzugehen sei. Dies hier jedoch auszuführen würden wohl den Rahmen sprengen und für den typischen LARPer ohnehin nur wenig Sinn machen. Auch erklärte Paulos, wann ein Patient unrettbar sei - in einem solchen Falle sollte man die Behandlung unterlassen, da andere dies nur als Grund für üble Nachrede nutzen würden. In kritischen aber nicht hoffnungslosen Fällen empfahl er jedoch, eine Operation zu wagen, da dies besser sei als der sichere Tod.

Die auf Bildern zu findende Armbrust-Methode (der Pfeil wird an einer gespannten Armbrust-Sehne befestigt, die den Pfeil beim Abschuss aus der Wunde reißt) ist nur eine der kreativen Methoden des Mittelalters, ähnliche Methoden (z.B. mit Hilfe eines Pferdes) sind aber auch aus vorchristlicher Zeit überliefert.

## **Verwendung im LARP**

Die Entfernung von Pfeilen gehört sicherlich zu den häufiger zu findenden Notwendigkeiten, will man nicht dauernd von Durchschüssen ausgehen (die mit Pfeilen eher unwahrscheinlich sind).

Mehr Anregungen und genauere Informationen hierzu finden sich in der genannten Dissertation oder (für die extrem Interessierten) direkt in Paulos Texten<sup>10</sup> (keine Sorge, das sind auch nur 5-6 Seiten auf englisch), für den normalen LARP-Betrieb sollte aber die Frage "Durchstoßen oder Herausziehen?" wohl schon genug Stoff für eine gute Diskussion liefern, ganz ohne komplexe Überlegungen zu verschiedenen Widerhaken-Formen, etc.

An dieser Stelle sind auch kurz noch die Verletzungen durch eine Kugel zu erwähnen, da Feuerwaffen im LARP immer beliebter werden. Praktisch funktioniert es ähnlich wie die Pfeilentfernung, nur ist ein starker Blutverlust von Anfang an gegeben, da kein Pfeilschaft die Wunde verschließt.<sup>11</sup>

## **Leichenöffnung (Sektion)**

Sektionen waren im Mittelalter - anders als vielfach behauptet - vermutlich niemals durch die Kirche verboten (wenn auch trotzdem bis etwa zur Renaissance nicht oft durchgeführt). Spätestens ab dem 14. Jahrhundert sind Sektionen, insb. im Italien, sehr gut nachzuweisen. Die Bulle von Papst Bonifaz VIII verbot 1299 zwar das Zerstückeln und Auskochen von Leichen, jedoch betraf dies nur diese Praxis um prominente Tote als "saubere" Leichen aus den Kreuzzügen mit nach Hause bringen zu können, nicht aber die Sektion von Toten.<sup>12</sup>

Der "anatomische Akt" diente zunächst meist der Illustration des dabei vorgelesenen Textes, als eigene Forschungsmethode existierte sie (noch) nicht. Es handelte sich dabei oftmals um ein Spektakel, bei dem auch die Öffentlichkeit gegen Bezahlung teilnehmen konnte (obwohl

---

<sup>10</sup> <http://web2.bium.univ-paris5.fr/livanc/?cote=37321x02&p=427&do=page> - Von der Pfeilentfernung (englisch)

<sup>11</sup> Schussverletzungen im Fantasy-LARP:  
[http://www.teleservice-koper.de/ring\\_der\\_heiler/index.php?showtopic=657](http://www.teleservice-koper.de/ring_der_heiler/index.php?showtopic=657)

<sup>12</sup> "The supposed warfare between Medical Science and Theology"

es natürlich auch "private" Sektionen gab). Ein Professor ("Lektor") hielt dabei die Vorlesung, er rezitierte dabei Texte von Galen, während ein Chirurg ("Prosector", "Incisor" oder "Dissector") davon unabhängig die Leiche seziierte. Ein Mitarbeiter des Professors (der sog. "Demonstrator", "Indicator" oder "Ostensor") zeigte dabei mit einem Stock auf die seiner Meinung nach gerade vorgelesenen Strukturen. Dass dabei Fehler unbemerkt blieben, dürfte leicht verständlich vor - noch lange hielt sich zum Beispiel der Mythos der "fünflappigen Leber" - Galen hatte Tiere seziiert und diese fünf Lappen auch beim Menschen angenommen (in Wahrheit sind es zwei). Die Menschen sahen, was sie sehen wollten.

Aber auch Autopsien sind aus dem Mittelalter bekannt. 1302 wurden zum Beispiel zwei Ärzte und drei Chirurgen von einem Magistrat damit beauftragt, den Tod des "Azzelino", bei dem Giftmord vermutet wurde, zu untersuchen. Die Beauftragten stellten fest, dass er eines natürlichen Todes gestorben war.<sup>12</sup>

1543 veröffentlichte dann Andreas Vesalius "De humani corporis fabrica libri septem", welches als Meilenstein in der Anatomie gilt. Er vereinigte die praktischen und theoretischen Belange der Sektion, d.h. die gleiche Person sollte den Körper sezieren und dabei die Theorie erklären. Außerdem stellte er zahlreiche von Galens Fehlern richtig, da er entdeckte, dass Galen scheinbar nur Tiere seziiert und die Ergebnisse auf den Menschen übertragen hatte.<sup>13</sup>

## **Verwendung im LARP**

Sektionen dürften im LARP eher selten sein, insb. wegen der schwierigen Darstellbarkeit. Für den Fall des Falles schadet aber sicherlich das Studium der einen oder anderen anatomischen Darstellung (des gewünschten Zeitraumes) nicht, damit man wenigstens weiß, was man an der Stelle so in etwa zu erwarten hat.

## **Betäubung**

Betäubung war im Mittelalter durchaus bekannt - wurde aber aufgrund der großen Risiken eher selten eingesetzt. Man halte sich vor Augen, dass selbst heute ein speziell ausgebildeter Arzt die ganze Betäubung überwacht (und es selbst dann nicht risikofrei ist). In einer Welt, die keine einheitlichen Messgrößen kannte und bei der die Stärke eines speziellen Betäubungsmittels nur grob eingeschätzt werden konnte (die Stärke des Wirkstoffes einer Pflanze zum Beispiel hängt von div. Faktoren ab, die ohne chemische Analyse kaum einzuschätzen waren), war die Betäubung wohl eher noch gefährlicher als die eigentliche Operation - insb. die man die Wirkung vieler Pflanzen und anderer Stoff nur ungefähr kannte.

Verwendet wurde natürlich Alkohol, um den Patienten zu beruhigen und zu betäuben, aber auch sog. "Schlafschwämme" (mit Kräutern getränkt, wurden befeuchtet und in den Mund genommen) fanden Verwendung: Schon um 1300 herum berichtet Guy de Chauliac (Frankreich) über Komplikationen bei der Anwendung dieses Mittels. Überliefert sind zum Beispiel Rezepte für betäubende Mittel, von denen man heute weiß, dass sie auch leicht tödlich wirken können.

Manche Operationen sind ohne Betäubung aber kaum denkbar (der Schmerz würde z.B. bei einem vollständig wachen Patienten zu einer stärkeren Blutung führen - man bedenke, dass viele der positiven Effekte des Adrenalins bei so einer Operation negativ sind), so dass man wohl nicht immer gänzlich auf dieses Mittel verzichten konnte.

---

<sup>13</sup> "Zur Geschichte der anatomischen Sektion", S. 7-8

Die Gefährlichkeit der Betäubung sorgte auch dafür, dass eine chirurgische Behandlung, wie z.B. eine Amputation, oftmals möglichst schnell durchgeführt werden musste, um das Risiko, dass der Patient verblutete, zu minimieren. Deshalb darf man für viele Patienten wohl hoffen, dass die verwendeten Mittel zumindest eine Schmerzlinderung mit sich brachten.

### **Verwendung im LARP**

Betäubung ist ein zweischneidiges Schwert im LARP: Einerseits erscheint es sicherlich für moderne Menschen "wünschenswert", andererseits nimmt sie viel vom Spiel mit dem Patienten. Wenn dieser die Schmerzen nicht auszuspielen wünscht, kann er auch einfach durch die Schmerzen in Ohnmacht fallen, was durchaus häufig vorgekommen sein dürfte.

Insgesamt würde ich Betäubung eher selten empfehlen, um soviel Spiel wie möglich zu garantieren, in jedem Fall aber nur in Absprache mit dem Patienten, denn vermutlich ist sie fast genauso gefährlich wie den Patienten niederzuschlagen (eine leider im LARP verbreitete Idiotie).

Die Länge einer Operation war im Mittelalter sicherlich wesentlich kürzer als man es auf einem LARP oftmals sieht. Stundenlanges rumschnippeln an einem Patienten wäre bei schlimmeren Verletzungen ein Todesurteil - und bei geringeren die reinste Folter. Hier muss man einfach einen Kompromiss zwischen aufwendiger Darstellung und Realismus finden.

### **Schädelöffnung** (Trepanation)

Schädelöffnungen kennt man schon aus der Frühzeit des Menschen. Dabei wird die Kopfhaut aufgeschnitten und ein Stück des Schädelknochens entfernt. Erstaunlich ist hierbei, dass selbst damals die Todesrate nicht so enorm war, wie man sich vorstellen würde. Tatsache ist, dass viele der prähistorischen, im dt. Raum gefundenen Schädel mit Trepanationsöffnungen Anzeichen von Knochenneubildung aufweisen - die Menschen hatten den Eingriff also überlebt. Natürlich muss man bedenken, dass in jener Zeit generell nur die Stärksten überlebten, so dass der typische Patient schon über eine starke Konstitution verfügte und dass die hygienischen Zustände besser waren als in den Städten des Mittelalters, in welchen viele Keime paradiesische Zustände vorfanden.

Die Gründe für den Eingriff waren vermutlich vielfältig (häufig religiös-mystischer Art) - und in den meisten Fällen dürfte der Erfolg ausgeblieben sein, abgesehen von rein praktischen Fällen, in welchen lediglich Pfeile entfernt wurden o.ä. Im frühen Mittelalter wurden Trepanationen durch die Kirche verboten und erst im 13. Jahrhundert wieder aufgenommen. Im 16. Jahrhundert dann nahm die Zahl an Trepanationen zu - auch von Scharlatanen, die angebliche Steine, Metalle oder gar Tiere aus dem Schädel schnitten wird berichtet, z.B. in dem Gemälde "Die Narrenheilung" (Die Steinoperation) des Hieronymus Bosch (1450-1516).<sup>14</sup>

### **Verwendung im LARP**

Eine möglicherweise interessante Idee, aber wohl schwierig darzustellen. Erfordert sicherlich eine ganze spezielle Vorbereitung, eventuell eine fertige Wunde zum auf den Kopf legen.

Rein praktisch gesehen gibt es natürlich auch durchaus gute Gründe für eine Trepanation (z.B. bei einer Gehirnblutung durch "Pömpfen"), aber die dürften im LARP eher selten zu finden sein.

### **Harnschau** (oder "Uroskopie")

---

<sup>14</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Trepanation#Moderne\\_Medizin](http://de.wikipedia.org/wiki/Trepanation#Moderne_Medizin)

Die Urinschau gehörte neben Puls, Fiebermessung und Blutschau zu den beliebtesten Methoden der mittelalterlichen Diagnostik. Hierzu wird der Morgenurin ("beim Hahnenschrei") in einem speziellen Glasgefäß mit trichterförmiger Öffnung (das Urinal, Matula oder Uringlas) gesammelt. Das Gefäß wurde (vor Sonneneinstrahlung in einem Korb geschützt) dem Harnbeschauer gebracht, der es daraufhin zweimal untersuchte: Einmal frisch und einmal zwei Stunden alt.<sup>15</sup>

Anhand von Konsistenz, Farbe, Geruch, Geschmack und Beimengungen des Urins diagnostizierte der Arzt gemäß den bereits von Galen eingeführten Vorschriften den Zustand des Patienten. 20 verschiedene Farben (von kristallklar über hellgelb, kamelhaarweiß, himbeerrot, brombeerrot, fahlgrün, tiefgrün bis schwarz) wurden in "Fasciculus Medicinae" beschrieben. Die Konsistenz des Urins wurde aufgeteilt in dünn, mittelmäßig oder dickflüssig, während unter den Beimengungen ("Sedimente") Bläschenbildung, Fetttröpfchen und verschiedene Niederschläge verstanden wurden. Der Geschmack des Urins wies unter anderem auf ein Vorliegen der Zuckerkrankheit hin - noch heute zeugt die Bezeichnung "Diabetes Mellitus" (griech./lat. "honigsüßer Durchfluss") von dieser Methode.

Gute Harnbeschauer waren angeblich in der Lage, männlichen und weiblichen Urin auseinander zu halten, wie eine Anekdote zeigt, in welcher der Mönch und Arzt Notker dem bayrischen Herzog Heinrich I (gest. 955) wortgewandt mitteilte, er werde in einem Monat ein Kind gebären - der Herzog hatte seinen Urin mit dem einer schwangeren Hofdame vertauschen lassen.

Das Uringlas wurde zum Inbegriff des ärztlichen Instrumentariums und wurde auf vielen Bildern verwendet, um Ärzte zu kennzeichnen - noch heute ist das Logo der deutschen Gesellschaft für Urologie ein Arzt mit Matula.

## **Verwendung im LARP**

Geschmacksfrage, im wahrsten Sinne des Wortes, aber wenn man will, kann man sicherlich nettes Spiel machen, indem man den Patienten IT den Morgenurin (oder auch anderen) abnimmt (verwendet wird dafür natürlich nur gefärbtes Wasser - wie man sieht, muss es nicht Gelb sein) und dann daraus diagnostische Schlüsse zieht. Sicher mal etwas, was man nicht auf jedem LARP findet. Für die übliche Notfall-Schlacht-Heilerei ist das natürlich ungeeignet, das ist eher etwas für Cons, wo man Zeit hat und auch ambiente-krank (oder auch vergiftete) Patienten findet.

## **Hilfsmittel**

Die Wundärzte verfügten über eine Vielzahl verschiedener Instrumente, die für verschiedene Zwecke genutzt wurden. Tatsächlich sind es so viele verschiedene Instrumente, dass hier nur ein Bruchteil der grundlegendsten aufgezählt werden kann - insbesondere solche, welche auch im Liverollenspiel Verwendung finden können. Auch einige grundlegende Konzepte und Ideen sollen hier erklärt werden.

**Allgemeiner Hinweis zur Sicherheit:** Bei allen metallischen Gegenständen muss man sich ggf. natürlich auch über die Gefahren Gedanken machen. Im hektischen Schlachtgetümmel

---

<sup>15</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Uroskopie>

würde ich zumindest keine spitzen Sachen an den Patienten halten, während z.B. ein Messer ohne echte Schneide (also stumpf) in einem ruhigen Lazarett vermutlich relativ problemfrei zur Darstellung benutzt werden könnte - ein reales, d.h. modernes, scharfes Skalpell sollte man jedoch nicht in die Nähe anderer Spieler bringen. Hier muss jeder Spieler selbst darauf aufpassen, ob eine (reale) Gefahr von seinem Werkzeug ausgeht.

## **Messer**

In der Medizin gab es stets eine Vielzahl an verschiedenen Messern für verschiedene Zwecke. Ein "normales" Messer sollte zur Standard-Ausstattung jedes Heilers gehören, um damit im Notfall schnell Kleidung zu öffnen, etc.

## **Skalpell**

Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Skalpellformen, aber prinzipiell handelt es sich dabei einfach um sehr scharfes Messer mit einer meist relativ kurzen, gekrümmten Klinge, das für Schnitte durch die Haut, etc. gut geeignet ist.

## **Verwendung im LARP**

Ein Skalpell muss wohl als Grundausrüstung für den LARP-Chirurgen gelten. Obwohl verschiedene Formen für verschiedene Schnitte sinnvoller wären, reicht im Normalfall ein einfaches Skalpell - im Notfall sogar ein normales LARP-Messer (wenn auch unschön) - völlig aus.

## **Andere Klingen**

Es gibt viele weitere Klingformen, die ein Heiler brauchen kann, z.B. eine sichelförmige für Amputationen oder ein Fliet für den Aderlass, etc. Angaben dazu findet man bei den einzelnen Methoden.

Auch alternative Materialien sind denkbar - im alten Peru wurden z.B. Obsidian-Klingen verwendet, die schärfer sein konnten als jedes mittelalterliche Skalpell, dafür natürlich aufgrund der Form des Steins evtl. für tiefere Schnitte problematisch waren

## **Nadel und Faden**

Nadel und Faden sind klassische Werkzeuge des Chirurgen für den Wundverschluss (dank fehlender Ligatur im Mittelalter aber weniger für die Stoppung der Blutung).

Für innere Nähte wurden auch im Mittelalter organische Fäden verwendet, die sich in der Wunde auflösten, zum Beispiel Blutgefäße oder Därme von (kleineren) Tieren. Bei letzterem ist besonders der "Catgut" (Katzendarm) bekannt geworden, wobei zu bedenken ist, dass dieser z.B. in Teilen Italiens nicht von der Katze, sondern von wilden Bergschafen stammte (und lediglich Katzendarm genannt wurde, um dessen Herkunft zu verschleiern, da er sich gut für die Herstellung von Musikinstrumenten eignete). In anderen Fällen, zum Beispiel in den Texten des Arabers Abulcasis<sup>16</sup> (um 939 - um 1013) dürfte jedoch wirklich Darm der Katze gemeint gewesen sein.

---

<sup>16</sup> <http://u0028844496.user.hosting-agency.de/malexwiki/index.php/Abulcasis>

Im Mittelalter dürften natürlich die wenigsten medizinischen Fäden steril gewesen sein, was jedem Wundverschluss den Hauch des Glücksspiels mitgab.

### **Verwendung im LARP**

Reale Nadeln für diesen Zweck sind allerdings vergleichsweise klein, so dass der typische Beobachter kaum etwas davon mitbekommt. Bei Latex-Nadeln entsteht das Problem natürlich nicht, da sie fast automatisch eine bestimmte Mindestgröße haben. Alternativen dazu sind gekrümmte Teppichnadeln (Vorsicht: Spitz, s.o.), die es in den meisten Kurzwaren-Abteilungen zu kaufen gibt (alternativ z.B. auch in Zeltfachgeschäften).

Als Faden eignen sich einfache Garne recht gut (vorzugsweise auf Holzrollen), alternativ dazu kann man zu Kunstdarm greifen, der hier recht gut aussieht und die Rolle von sich selbst auflösendem Faden spielen kann.

Zum Nähen selbst gibt es viel zu sagen (siehe entsprechende medizinische Lehrbücher), in der Praxis dürfte aber kaum einem Beobachter auffallen, wenn man hier wirklich viele Details einfließen lässt.

### **Knochensäge**

Die Knochensäge dient eben genau jenem Zweck: Einen Knochen zu durchsägen. Vor einer Amputation wurde natürlich erst einmal das umliegende Gewebe aufgeschnitten, um den Knochen freizulegen - durch die Haut zu sägen dürfte eine schnelle Methode sein, den Patienten umzubringen.

### **Verwendung im LARP**

Die Knochensäge dürfte im LARP vor allem ein eindrucksvolles Deko-Instrument sein - eine Latex-Knochensäge dürfte immerhin ein gewisses Unbehagen bei so manchem Spieler hervorrufen. Begründung hierfür siehe "Amputation".

### **Uringlas (Matula)**

Im Uringlas wurde der Urin für die Harnschau (siehe dort) aufgefangen.

### **Verwendung im LARP**

Zu einem Viertel gefüllt mit gelber Flüssigkeit (Apfelsaft oder gefärbtes Wasser) eignet sich hierfür ideal eine einfache, klare Weinkaraffe. Hiermit kann dann der Arzt die Urinschau ausspielen - inklusive Geschmackstest - Prost.

### **Theriak<sup>17</sup>**

Theriak war in der Antike ein Antidot, später die klassische Wundermedizin des Mittelalters und wurde nach einem überaus komplexen Rezept gebraut und unterstand häufig strenger Kontrolle. Berühmt wurde vor allem der venezianische Theriak, auch wenn es natürlich lokale (preiswertere) Alternativen gab, insb. da einige der Zutaten nördlich der Alpen so gut wie nicht aufzutreiben waren (was Venedig, durch seine Position als Handelsstadt am Mittelmeer einen Vorteil verschaffte).

---

<sup>17</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Theriak>

Die Wirksamkeit dieses Medikaments darf nach heutigem Verständnis eher bezweifelt werden. Als eine moderne Variante könnte man den sog. "Schwedenbitter"<sup>18</sup> betrachten, welcher heute in der Naturheilkunde auch gegen eine Vielzahl von Beschwerden verwendet wird.

### **Verwendung im LARP**

Effektiv handelt es sich hier um eine grundlegende Zutat für Arzneimittel und eine Wundermedizin, ein entsprechend gespielter LARP-Heiler könnte zumindest den Namen mal in den Raum werfen - oder es für jede beliebige Rezeptur verwenden. Der Effekt ist vermutlich gering, da der Name nicht vielen Liverollenspielern etwas sagen dürfte (und außerdem der Begriff z.B. durch das Rollenspiel "Das Schwarze Auge" verwässert wurde, wo Theriak aus dem Boden "gebohrt" wird).

---

<sup>18</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Schwedenbitter>

## Literatur

Die folgende Liste ist in relativ unsortierter Reihenfolge und enthält alle Bücher, die sich schon in unserer Bibliothek befanden oder zwecks Nachforschung bestellt wurden. Ich weise darauf hin, dass ich (noch) nicht alle Bücher selbst gelesen habe, nicht gelesene Bücher sind entsprechend markiert.

Kay P. Jankrift: "Krankheit und Heilkunde im Mittelalter", 176 Seiten

Entwicklung der medizinischen Zunft und der Behandlung von Krankheiten im Mittelalter. Guter Überblick über die Materie, leider relativ wenig Material über tatsächliche Behandlungsmethoden. Als allgemeiner Überblick aber gut geeignet.

Lois N. Magner: "A history of Medicine, Second Edition", 611 Seiten

Wolfgang F. Reddig: "Bader, Medicus und Weise Frau", 160 Seiten

Bernt Karger-Decker: "Die Geschichte der Medizin", 448 Seiten

Peter M. Jones: "Heilkunst des Mittelalters", 112 Seiten

Heinz Goerke: "Arzt und Heilkunde", 284 Seiten

Ralf Vollmuth: "Traumatologie und Feldchirurgie an der Wende vom Mittelalter zur Neuzeit", 352 Seiten

Online (auszugweise): <http://books.google.de/books?id=sOat5xGQPVsC>

Überblick über die spätmittelalterliche-frühneuzeitliche Chirurgie anhand des Buches "Große Chirurgie" von Walther Herrmann Ryff (1545).

Dtlef Rüter: "Alte Chirurgie. Von der Steinzeit bis zum 19. Jahrhundert.", 320 Seiten

Überblick über einige tausend Jahre Chirurgie, sehr nett, wenn auch oberflächlich bei den Behandlungsmethoden.

Olaf Rippe u.a.: "Paracelsusmedizin", 340 Seiten

Naturheilkundlich angehauchtes Buch, trotzdem als Informationsquelle über Paracelus Thesen recht interessant und nützlich (insb. da Paracelsus Schriften - selbst ins Hochdeutsche übersetzt - für einen modernen Menschen sehr schwer zu lesen sind).

Kitti Jurina: "Vom Quacksalber zum Doctor Medicinae.", 331 Seiten

"Die Heilkunde in der deutschen Graphic des 16. Jahrhunderts"

Nancy Siraisi: "Medieval and Early Renaissance Medicine: An Introduction to Knowledge and Practice", 264 Seiten, englisch

Hubert Sudhues: "Dissertation 'Wundballistik bei Pfeilverletzungen'",

Online: [http://miami.uni-muenster.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-](http://miami.uni-muenster.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-2146/diss/Dissertation%20Wundballistik%20bei%20Pfeilverletzungen.pdf)

[2146/diss/Dissertation%20Wundballistik%20bei%20Pfeilverletzungen.pdf](http://miami.uni-muenster.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-2146/diss/Dissertation%20Wundballistik%20bei%20Pfeilverletzungen.pdf)

Insbesondere die Seiten 12 bis 23 (Behandlung von Pfeilwunden von der Antike bis zur Renaissance) sind überaus interessant.

Kurt Becker: "Anmerkungen zur Geschichte der anatomischen Sektion"

Online: [http://www.walt.med-rz.uni-sb.de/med\\_fak/anatomie/downloads/Zur\\_Geschichte\\_der\\_anatomischen\\_Sektion.pdf](http://www.walt.med-rz.uni-sb.de/med_fak/anatomie/downloads/Zur_Geschichte_der_anatomischen_Sektion.pdf)  
Kurzer Text (14 Seiten) mit interessanten Details zu diesem Thema.

Oliver Richter: "Schussverletzungen im Fantasy-Larp"  
Online: [http://www.teleservice-koper.de/ring\\_der\\_heiler/index.php?showtopic=657](http://www.teleservice-koper.de/ring_der_heiler/index.php?showtopic=657)  
Kurzer Text über Schußverletzungen (im LARP)

Michael Schlathölter: "Geschichte der Theorie und Praxis der Wundheilung und Wundbehandlung"  
Online: [http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=975668986&dok\\_var=d1&dok\\_ext=pdf&filename=975668986.pdf](http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=975668986&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=975668986.pdf)  
Inklusive ca. 25 Seiten von Antike bis Renaissance.

### **... für extrem Interessierte**

Die folgenden Titel sind primär originale Texte (meistens ins englische übersetzt) und für Leute mit sehr viel Freizeit und noch mehr Durchhaltevermögen bestimmt. In einigen Fällen, sind aber auch schon kurze Textstellen äußerst aufschlussreich, z.B. Paulos Kapitel über Pfeilentfernungen.

Hans von Gersdorff: "Feldbuch der Wundarztnei"  
Reprint eines Chirurgischen Lehrbuches aus dem Jahr 1517.  
Wunderschönes, ziemlich IT-taugliches (und noch dazu für Heiler-Spieler auf der Suche nach Vorlagen überaus interessantes) Buch mit tollen Abbildungen, leider in Fraktur geschrieben (und nicht gerade in modernem Hochdeutsch), das Lesen erfordert also etwas Einarbeitung.

Aulus Cornelius Celsus: "De Medicina", translated by W. G. Spencer  
Online: <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Celsus/home.html>  
Celsus (ca. 30 vor Chr. bis 50 nach Chr.) gehörte neben Galen zu den zu den wichtigsten Quellen des Mittelalters. Buch VII beschäftigt sich mit der Chirurgie.

"The Seven Books of Paulus Aegineta", translated by Francis Adams  
Online: <http://web2.bium.univ-paris5.fr/livanc/?intro=egine&statut=charge>  
Paulus Aegina (ca. 6. Jhdt) wurde für seine chirurgischen Schriften bekannt, insb. sein sechsts Buch (zur Chirurgie) wurde im Mittelalter gerne herangezogen. Die englische Version ist erfreulich leicht verständlich und bietet für div. chirurgische Eingriffe (z.B. die Entfernung von Pfeilen) gute Anregungen.

Paracelsus, gesammelte Werke (verschiedene Ausgaben)  
Online: <http://sunny.biblio.etc.tu-bs.de:8080/FAM?PPN=492088861>  
Paracelsus gesammeltes Werk.