

# Das tuberkuline Miasma - die Tuberkulinie

## Themen, Symptome und Symbole der Tuberkulinie

- **Abwechslung, V.n.** Die Tuberkulinie muss immer etwas Neues haben und machen.
- **Armut.** Tuberkuline Menschen haben in ihrem Leben oft eine Zeit grosser Armut kennengelernt. (DD. Psora)
- **Ausdauer, mangelnde.** 90 % der Wegstrecke schafft der tuberkuline Mensch wie von selbst, aber auf den letzten 10 % verlässt ihn die Kraft und er benötigt Unterstützung von anderen.
- **Avantgarde.** Die Avantgarde in den Künsten ist ohne die Hilfestellungen der Tuberkulinie nicht denkbar.
- **Berge, alpiner Raum.** Der Aufenthalt im alpinen Raum bessert die Beschwerden der Tuberkulinie. (DD. Syph.)
- **„Born to be wild“.** Die Tuberkulinie widersetzt sich den gesellschaftlichen Normen, Regeln und Zwängen.
- **Drogen:**
  - **Amphetamine, »Speed«.**
  - **Coffein (Guarana, Kaffee)**
  - **Kokain**
- **Emigration, Migration, Exil, Fremd-Sein.** Die Tuberkulinie ist das Miasma des Exils, sie ist eine Begleiterin der Fremden. Wer sich dauerhaft fremd fühlt; - auf der Erde, in seiner Gegend, in der Gesellschaft, in seiner Familie, entwickelt Symptome der Tuberkulinie.  
Historiker vermuten, dass die Besiedlung des amerikanischen Westens in direktem Zusammenhang mit der Tuberkulose steht. Man schätzt, dass um 1900 ein Viertel der Emigranten in Kalifornien, auf der Suche nach Heilung von der TBC (und anderen Krankheiten) in den »Sunshine-State« (oder »den heißen Ofen« = »California« = aus dem spanischen *La Caliente Fornella*) gekommen waren. <sup>Vermeulen</sup> Modalität: Wärme >
- **Exkarnation.**
- **Euphorisch, optimistisch**
- **Farben:**
  - **Blau.** Die Farbe der Tuberkulinie ist Blau. Diese Farbzugehörigkeit findet Bestätigung in der Farbskala von Hugbald Müller, der jahrelang die Farbvorlieben seiner Patienten studierte und dabei entdeckte, dass Patienten, welche dasselbe Mittel benötigten, interessanterweise auch dieselben Farben auswählten.
- **Bei der Berührung der Tuberkulinie mit dem Gelb der Sykose entsteht Grün als Mischfarbe.**
  - **Rosa.** Das Sputum der Tuberkulosekranken erhält durch die blutigen Beimengungen eine rosa Färbung.
- **„Fieberhaftes“ Arbeiten und Leben.**
- **Flucht, fliehen.** Das bevorzugte Mittel zur Lösung von Konflikten ist in der Tuberkulinie die Flucht. Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass der Flucht als Mittel der Konfliktlösung hier nichts Negatives anhaftet, wie das von psychologisierenden Kreisen oft behauptet wird. Das Gegenteil von dem, was sich der Psychologe am Kopfende der Couch ausgedacht hat ist richtig: Es ist ausgesprochen vernünftig zu fliehen, bevor einem eine Situation umbringt.
- **Flüchtlinge.** Flüchtlinge und Vertriebene sind besonders durch TBC gefährdet. <sup>WHO: Stop TB Initiative nach Vermeulen</sup>
- **Furcht**
  - **Armut** (aber auch völlige Gleichgültigkeit gegenüber materiellen Dingen)
  - **Tiere: Hunde, Katzen, Pferde** (aber auch tierliebend)
- **Furchtlosigkeit.** Eine beeindruckende Unbekümmertheit gegenüber bedrohlichen Situationen.
- **Gefangenschaft <, fühlt sich schnell gefangen.** Die Rate der Erkrankungen an TBC ist in Gefängnissen überdurchschnittlich hoch.
- **Hilfe, Hilfestellung für andere Menschen.** Der Homöopath Boocock träumte während der Prüfung von Bacillinum, dass er während einer Diphtherie-Epidemie eine grosse Zahl von Patienten versorgen musste. Er erwachte verschiedene Male und träumte, nachdem er wieder eingeschlafen war, immer denselben Traum weiter. Ein zentrales Thema in der Prüfung von Sankaran war: Menschen in Gefahr Hilfe zu leisten.
- **Hoffnung vs. Hoffnungslosigkeit**
- **Höhle, Hohlorgane, Kavernen.** Der tuberkuline Patient neigt dazu, sich in Höhlen einzurichten. Die Kavernenbildung, der im Inneren der befallenen Organe entstehende Hohlraum, ist typisch für die Tuberkulinie. Die Tuberkulinie hat eine große Affinität zu den Hohlraum-Organen des menschlichen Körpers, weil sie den Gestaltungs Kräften der Tuberkulinie am ähnlichsten sind: Die Lunge, das Mittelohr, der Darm, die Gallenblase, die Niere, die porösen Anteile der Knochen, das Gefäßsystem, das Herz, die Gehirnventrikel. Alles, was Hohlraum-Organ ist, ist von grosser Anziehungskraft für die Tuberkulinie. Das bevorzugte Habitat der Tuberkulinie ist jedoch die Lunge.
- **Intensität.** Die Kerze des Lebens wird an beiden Enden angezündet. „Live fast, love hard, die young“.
- **Kachexie, „Auszehrung“, „Schwindsucht“.** In der Tuberkulinie verliert der Mensch seinen Körper. Der tuberkuline Patient ist oft sehr abgemagert. (DD. Parasitose.)
- **Kälte, Frösteligkeit**
- **Kreativität.** Die Tuberkulose geht mit Schüben von ungewöhnlicher Kreativität und Schaffenskraft einher.

• **Leichtigkeit vs. Schwere.**

• **Licht.** Die Tuberkulinie ist eine Suche nach Licht. Das tuberkuline Kind findet beim Computerspiel vor dem lichtgefüllten Monitor ein kleines, artifizielles Paradies. Lichtmangel verstärkt die Tuberkulose. Die dunklen Hinterhöfe, die zu Beginn der Industrialisierung als Wohnstätten dienten, begünstigten die pathologische Seite der Tuberkulinie. Licht heilt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Lungen-Tuberkulose gut auf moderate Dosen von Licht reagiert (zu hohe Dosen können wieder schädlich sein), während die Tuberkulose an anderen Organen auch auf hohe Dosen Licht positiv reagiert.

• **Meerreisen, Kreuzfahrten, Seefahrerei.** Im 19. Jh. war es üblich, dass sich vermögende TBC-Patienten zur Kur auf Seereisen begaben. Wer kein Geld besass, suchte sich eine Anstellung auf einem Schiff.

• **Motorrad.** Die ziellose Fahrt mit dem Motorrad ist das Eldorado der Tuberkulinie.

• **Motten.** Die Tuberkulose wurde umgangssprachlich auch als »die Motten« bezeichnet. Die Motten gehören zur Ordnung der Schmetterlinge (Lepidoptera). Die Schmetterlinge weisen als Gruppe viele Themen und Symptome der Tuberkulinie auf.

• **Neugier.** Sogar Tiere entwickeln in der Tuberkulinie eine ausgeprägte Neugier.

• **Nomaden.**

• **Obdachlosigkeit.** Obdachlose sind besonders durch TBC gefährdet. 1995 waren ca. 30 % der Obdachlosen in San Francisco und 25 % der Obdachlosen in London infiziert. WHO: Stop TB Initiative nach Vermeulen

• **Passiv-destruktiver Prozess.** Durch die Schwellung kann es zu Gewebeerstörung kommen (z. B. können Nervenzellen durch den Druck, den ein Ödem im Gehirn bei einer Meningitis erzeugt, zerstört werden). Im Gegensatz zur Syphilinie (= aktiv-destruktiv) handelt es sich hier aber um einen passiv-destruktiven Prozess.

• **Psychose** Clarke

- **Manisch-depressive Störungen** Julian

- **Pityriasis, mit** Burnett: Bac.

• **Reisen, V.n.; - professionelle Reisende, Handlungsreisende, Traveller.**

• **Reiten.** Im 17. Jh. empfahl der englische Arzt Thomas Sydenham seinen TBC-Patienten, sich auf ausgedehnte Wanderritte zu begeben. Reiten bessert die Symptome.

• **Rennen, Joggen bessert.** Die Tuberkulinie besitzt einen ausgeprägten Lauftrieb. P. Schmidt

• **Romantik, romantisch.**

• **Reizbarkeit**

• **Ruhelosigkeit, Rastlosigkeit** Imhäuser: Bei Kindern: Tub.avis

• **Sanatorium, Kuraufenthalt.**

• **Sehnsucht.** Für Witold Ehrler ist die Tuberkulinie das Miasma der Sehnsucht. Durch das Sehnen kommt man in die Gefahr, sich in Handlungen zu verlieren. Wichtig ist jedoch nicht, was man getan hat, sondern wie man es getan hat.

Alle Individualisierung macht nur Sinn im Bezug auf ein Gegenüber, für das man sie entfaltet.

• **Sex.** Sexualisiert, promiskuitiv. Die orgiastischen Feiern in den Tuberkulose-Sanatorien der Lungenkurorte waren berüchtigt. (DD. Syk.)

• **Tierliebend (Hunde, Katzen, Pferde)**

• **Träume**

- Hilfestellung für andere Menschen

- Reisen

- Schüchtern oder prüde zu sein

- Tiere, schwarze Campbell

• **Unruhe, unruhig, nervös**

• **Unterwegs-Sein ist ALLES, Umherschweifen, »Wanderlust«.** Sobald der tuberkuline Mensch unterwegs ist, geht es ihm besser. Bewegung beruhigt. Bahnhöfe und Flughäfen sind die Kathedralen des tuberkulinen Reisenden. An diesen Orten besteht dann folgerichtig auch die grösste Gefahr, sich anzustecken.

• **Unzufriedenheit, unerfüllt, unausgefüllt.** Die Suche nach dem „Mehr“. Es fehlt der Tuberkulinie immer noch etwas, um glücklich zu sein. Sie ist unzufrieden mit sich und mit anderen. Sie vermittelt Ihren PartnerInnen den Eindruck, nicht zu genügen. Aber das täuscht, denn Nichts und Niemand genügt je vollständig.

• **Veränderung, V.n.**

• **Verpflichtungen, A.g.** (DD. Syk.: Verantwortung, A.g.)

• **Verschlimmerungszeiten: Abends und Nachts** (DD. Syph.: Nachts)

• **Verschwinden, Schwinden.** Die Tuberkulose wurde früher auch als »Schwindsucht« bezeichnet. Sowohl das situative „Verschwinden“, wie auch das körperliche „Dahin-schwinden“ sind tuberkulin.

• **Vitamin D.** Vitamin D-Mangel begünstigt die Erkrankung an TBC.

• **Wachstum in die Länge.** Alle Glieder und auch der Körper selbst, sind länglich und schmal in ihrer Gestalt.

• **Wechsel, steter, V.n.** Das Verlangen nach einem steten Wechsel des Berufs, Wohnorts, Partners, Behandlers.

• **Wechselhaftes Temperament, launisches Gemüt.**

• **Weglaufen, davonrennen, verschwinden, verlassen, sich aus dem Staub machen, abhauen, V.n.** Väter und Mütter, welche die Familie verlassen. Kinder, die von zu Hause weglaufen.

• **Werfen.** Wirft im Streit Dinge gegen andere Menschen oder an die Wand, wirft sich aus Wut auf den Boden.

## Symptome der Tuberkulinie

### KOPF

- Haarausfall (Allopecia areata)<sup>Voisin: Bac.</sup>
- Hautausschläge<sup>Julian: Bac.</sup>
  - feucht<sup>Julian: Bac.</sup>
  - juckend<sup>Julian: Bac.</sup>
  - Pityriasis versicolor<sup>Julian: Bac.</sup>
  - schuppig<sup>Julian: Bac.</sup>
- Kopfschmerz
- Bewegung <<sup>Murphy: Bac.</sup>
- Hitze < (Spinedi: DD. was für die Psora nicht gilt.)
- Obstipation, mit<sup>Voisin: Tub. bovinum</sup>
- periodische<sup>Voisin: Tub. bovinum</sup>
- Meningitis (tuberkulöse Meningitis) mit einem schleichenden Beginn, begleitet von Verwirrtheit und den typischen meningealen Zeichen.
- Milchschorf?

### GESICHT

- Farbe, abwechselnd gesunde Färbung oder Leichenblässe, plötzliche, hektische Röte
- Hautausschläge, Akne-artig, Knötchen auf den Wangen, lange andauernd<sup>Julian: Bac.</sup>
- Hohlwangigkeit; - das Fett des Gesichts wird von der TBC verbrannt.
- Rosacea<sup>Julian: Bac., Tub. marmorek</sup>

### AUGEN

- Choroiditis
- Blutungen
- Ekzeme der Augenlider<sup>Clarke: Bac.</sup>
- Netzhautablösung
- Ringe, bläuliche um die Augen
- während der Mens<sup>Campbell: Tub.</sup>
- Sehen: Blau<sup>Herscu</sup>

### OHREN

- Hautausschläge hinter den Ohren und in den Gehörgängen<sup>Julian, Bac.</sup>
- Mittelohr<sup>Spinedi</sup> (DD. Syk.)
- Eiterungen und Zerstörungen der Gehörknöchelchen (Mittelohr)<sup>Spinedi</sup>
- Entzündungen

### NASE

- Heuschnupfen<sup>Allen H. C.</sup> (vor allem Gräser)
- Nasenbluten

### MUND

- Zähneknirschen<sup>Burgess-Webster</sup>

### HALS

- Geschwüre
- Halsschmerzen, unspezifische
- Heiserkeit
- Kehlkopf (Larynx), Beschwerden (DD. Syk.)
- Geschwüre
- Tonsillitis, chronische, rezidivierende<sup>Stauffer</sup>

### BRUST

- Atemnot
- Anstrengung <
- Bronchitis
- einseitige<sup>Cartier: Tub. avis</sup>
- Husten

- alte Menschen<sup>Cartier: Bac.</sup>
- anhaltender
- Appetitlosigkeit und Schwäche, begleitet von<sup>Cartier: Tub. avis</sup>
- blutiger
- eitrig<sup>Cartier: Bac.</sup>
- Erbrechen, nach dem Husten
- feucht<sup>Cartier: Bac.</sup>
- Husten nach Grippe oder nach Masern<sup>Cartier: Tub. avis</sup>
- Kinder
- Nachts <
- schleimig
- trocken
- Keuchhusten
- Lunge, Beschwerden
- Blutungen
- Pericarditis
- Pleuritis
- Pneumonie
- einseitige<sup>Cartier: Tub. avis</sup>
- obere Lunge<sup>Cartier: Tub. avis</sup>
- Reizhusten<sup>Cartier: Bac.</sup>
- Tachykardie, leichte, anfallsweise

#### ABDOMEN

- Leber, Abzesse
- Peritonitis<sup>Julian: Tub. marmorek, Voisin: Tub. bovinum</sup>

#### REKTUM

- Blutungen
- Darmverschluss
- Diarrhoe
- blutige
- grüne
- schleimige
- Fisteln
- Geschwüre
- Koliken
- Obstipation<sup>Voisin: Tub. bovinum</sup>
- Kopfschmerzen, periodische<sup>Voisin: Tub. bovinum</sup>

#### HARNWEGE

- Blutungen
- Cystitis (DD. Syk.)
- chronische
- Enuresis nocturna<sup>Herscu, Kent</sup>
- Harn
- Albuminurie
- Hämaturie
- Leukozyturie
- Harndrang, vermehrt
- Harnmenge, verringert
- Nephritis<sup>Cartier: Tub.</sup>
- Nephrotisches Syndrom
- Nieren, Beschwerden
- einseitige
- Urinieren, Schmerzen

#### GENITALIEN

- Zysten. Eierstock- und Hodenzysten sind tuberkuline Heilungsreaktionen einer sykotischen Belastung.

#### GENITALIEN; WEIBLICHE

- Amenorrhoe

## RÜCKEN

- Behaarung, stellenweise, übermäßige (der Kinder)<sup>Vithoulkas: Tub.</sup>
- Wirbelsäule
  - Brüche
  - Exostosen der Wirbelknochen (Pott-Gibbus)
  - Fisteln
  - Schmerzen

## EXTREMITÄTEN

- Erythema nodosum<sup>Gray</sup>
- Gelenke, Entzündungen, Schmerzen
  - grosse
  - Knie
  - Schwellung und Verdickung der dritten Fingergelenke<sup>Rothman nach Vermeulen</sup>
  - Wirbelsäule
- Knochen
  - Brüche
  - Exostosen
  - Fisteln
  - Röhrenknochen, lange
  - Schmerzen
- Langedezogene, schmale Glieder
- Nägel
  - biegsam<sup>Spinedi</sup>
  - dünn<sup>Spinedi</sup>
  - klauenförmig<sup>Rothman nach Vermeulen</sup>
  - löffelförmig<sup>Spinedi</sup>
- Schmerzen

## HAUT

- Furunkel (DD. Merc-Syph.)
- Gougerot-Syndrom<sup>Julian. T. marmorek</sup> (Oberbegriff für Hauterkrankungen unklarer Genese), wie z.B.:
  - Blum-Syndrom: Eine flechtenartige, purpurische Dermatitis mit Hyperpigmentierungen.
  - Carraud-Syndrom: Hautausschlag, papulös mit harten Hautknötchen und fleckigen Blutungen.
  - Hailey-Hailey-Syndrom: Gutartiger, chronischer, familiär-vererbter Pemphigus, mit Blasenbildung im Rahmen von entzündlichen Prozessen, der sich im Nacken, in der Achsel, der Leiste und am Anus lokalisiert. Es kann zu Pigmentveränderungen und Verfärbungen der Haut kommen. Die Hauterscheinungen gehen oft mit starkem Juckreiz einher und neigen zur Superinfektion. Scheuernde Bewegungen und Schweiß verschlechtern.
  - Sjögren-Syndrom<sup>Julian. T. marmorek</sup>: Autoimmunerkrankung aus der Gruppe der Kollagenosen, die mit morphologischen Veränderungen der Speichel- und Tränendrüsen einhergeht. Symptome: Chronische Parotitis, Keratokonjunktivitis sicca, trockene Nasenschleimhäute und Mundtrockenheit. Die Erkrankung tritt bei Frauen deutlich häufiger als bei Männern auf (Verhältnis 9 : 1). Bei Frauen gehäuft in Zusammenhang mit hormonellen Veränderungen (Schwangerschaft, Klimakterium).
- Hautausschläge
  - Baden, Arbeit im Wasser oder Waschen <<sup>Spinedi</sup>
  - chronische
  - flechtenartige
  - Füße (Fußsohlen) (DD. Syph.)
  - Hände (Handflächen) (DD. Syph.)
  - juckend<sup>Vermeulen</sup> (aber auch nicht juckend) (DD. Syph.)<sup>Spinedi</sup>
  - Knie
  - Knöchel
  - Kalte Luft im Freien <<sup>Spinedi</sup>
  - schuppige, squamöse
  - vesikulöse
- Herpes circinatus (Ringelflechte)<sup>Burnett: Bac. Clarke: Kopfhaut; Vithoulkas</sup> (DD. Para.)
- Lungenbeschwerden in der Familienanamnese
- Lupus vulgaris. In Mitteleuropa sehr seltene Hautform der Tuberkulose.
- Milchschorf?
- Pemphigus. Eine autoimmune und/oder vererbte Hautkrankheit mit Bläschenbildung.
- Petechien<sup>Gienow</sup>

- Pilzerkrankung zwischen den Oberschenkeln, ringförmig<sup>Roy</sup> (DD: Carc.)
- Pityriasis rosea <sup>Gibert: Tub. marmorek</sup>
- Pityriasis versicolor <sup>Burnett: Bac.; Clarke, Julian</sup> (DD. Para.)
- Psychose, mit <sup>Burnett: Bac.</sup>
- Rosacea <sup>Julian: Bac., Tub. marmorek</sup>
- Sklerodermie
- Tuberculosis verrucosa cutis. Hautkrankheit, die bei Menschen auftritt, die bereits eine tuberkulöse Primärinfektion durchgemacht haben. Die Krankheit beginnt mit Warzen-ähnlichen Hauterscheinungen, die sich schuppig verändern und zur Eiterung neigen. Die Reinfektion geschieht durch Tiere. Die Mycobakterien dringen beim Kontakt mit infiziertem Fleisch oder Milch durch winzige Verletzungen der Haut in den Körper ein. Am häufigsten sind Tierärzte und Metzger betroffen.
- Füße (Fußsohlen)
- Gesäß
- Hände (Handflächen)
- Knie
- Knöchel
- Warzen: Dellwarzen <sup>Gienow</sup>

#### ALLGEMEINES

- Allergien; - nur die flüchtigen, z. B. durch Insektenstiche. (DD. Syk. Die fixierten Allergien sind sykotisch.)
- Heuschnupfen (vor allem Gräser)
- Milch
- Staub
- Tierhaare (besonders auf die Haare von Tieren, die ständig eingesperrt sind: Wohnungskatzen, Zootiere)
- Anorexie
- Appetitlosigkeit
- Behinderung, geistige, in Familien mit TBC
- Blutungen
- Darm
- Lunge
- Nase
- Nieren
- Cyanose
- Entwicklungsstörungen <sup>Voisin: Tub. bovinum</sup>
- Epilepsie (DD. Syph.)
- Fieber
- Abends <
- anfallsweise
- hektisch
- leichtes
- Nachmittags, Abends <
- subfebril
- Tachykardie, begleitet von
- Fisteln (DD. Syph., Merc-Syph.)
- Geruch: Moderig, wie altes Heu. <sup>Spinedi</sup> (DD. Brucellose)
- Ikterus (Gelbsucht)
- Kachexie (Gewichtsabnahme)
- trotz gutem Appetit
- Koma. Das Exkarnieren daran ist tub., aber es hat auch syk. Anteile. Syk. Mittel helfen, wieder zu inkarnieren.
- Lupus erythematodes. Lupus erythematodes basiert auf einer tuberkulinen Grundlage. Es handelt sich um eine systemische Autoimmunerkrankung aus der Gruppe der Kollagenosen. Symptome sind: Schmetterlingserythem im Gesicht, Photosensibilität, Geschwüre der Mundschleimhaut, Gelenk-Schmerzen und –Schwellungen, Entzündung der serösen Häute, Nierenbeschwerden (Albuminurie), ZNS-Beschwerden (Epilepsie, Neurosen, Psychosen), Anämie (hämolytische), Leukopenie, Lymphopenie, Thrombozytopenie.
- Lymphadenitis
- Lymphknoten, Schwellung
- Meningitis (tuberkulöse Meningitis) mit einem schleichenden Beginn, begleitet von Verwirrtheit und den typischen meningealen Zeichen.
- Metastasierung der Beschwerden <sup>Allen H. C.</sup>
- »Miliartuberkulose«. Durch die Streuung kann es zur Bildung von hirsekorngroßen (miliaren) Herden im ganzen Organismus kommen. Hauptsächlich betroffene Organe sind: Lunge, Hirnhäute (Meningen), weiterhin

Darm, Knochen, Nieren, Nebennieren, Leber, Milz und die Aderhaut (Choroidea) des Auges.

- Morbus Addison<sup>Clarke: Bac.</sup>
- Morbus Boeck (siehe Sarkoidose)<sup>Julian: Tub. marmorek</sup>
- Müdigkeit
- Nachtschweiße (DD. Parasitose)  
- färben Gelb<sup>Kent</sup>
- Nekrosen
- Sarkoidose (Morbus Boeck)<sup>Julian: Tub. marmorek; Spinedi</sup> Die Sarkoidose ist eine systemische Erkrankung des Bindegewebes mit Granulombildung. Das röntgenologische Bild des Lungen-Hilus, welches bei der Sarkoidose entsteht, ist dem der Miliartuberkulose sehr ähnlich. Spinedi: „Ich habe alle Sarkoidose-Fälle mit Lycopodium behandelt.“
- Schmerzen  
- brennende, in der Tiefe (DD. Syph.)
- Schüttelfrost
- Schwäche
- Schweiß, vermehrte
- Schwellungen, Ödeme; - nur die flüchtigen Ödeme. Zur Differenzierung der syk. und der tub. „Schwellung“: Die Sykose produziert fixierte Schwellungen in Form von Gewebeproliferationen (Tumor). Bei der Tuberkulose hingegen besteht die Schwellung aus einer Ödem- oder Zystenbildung, die kurze Zeit später wieder weg sein kann. Es handelt sich also um ein relativ flüchtiges Ereignis (wie z. B. die Schwellung nach einem Insektenstich). Sie kann sich aber, wenn sie Bestand hat, im Bindegewebe und anderen Organen verdichten und wird dann zu einem sykotischen Problem.
- Sekrete  
- blutig  
- gelblich-grün  
- schleimig
- Sepsis. Landouzy-Sepsis (= Sepsis tuberculosa acutissima). Die Landouzy-Sepsis ist eine fulminant verlaufende, septische Form der Tuberkulose. Sie tritt gehäuft bei Abwehrschwäche (z. B. Aids) im Rahmen einer Primärtuberkulose auf. Symptome: hohes Fieber, Milzschwellung, Kopfschmerz. Die Sterblichkeit ist hoch.
- Wachstum; - schnelles, ausgeprägtes Längenwachstum bei Kindern und Jugendlichen

#### MODALITÄTEN

**Besser: Berge - Bewegung - Licht - frische Luft** - Meer - Reiten - Umzug - **Unterwegs-Sein** - Wärme - Wind (Fahrtwind)

**Schlechter: Abends** - Dunkelheit - **Eingesperrt-Sein** - Gefangenschaft - Hormonelle Veränderungen (Pubertät, Schwangerschaft, Stillzeit) - Meer - Nachts - Räume, geschlossene - Überanstrengung - Wetter, kalt-feuchtes - Wind - Zugluft

#### SPEISEN

- **Abneigung gegen:** Fett - geräuchertes Fleisch - Hühnerfleisch<sup>Schmidt: Bac.</sup> - Kaffee<sup>Boeninghausen</sup> - Milch<sup>Clarke</sup> - Süßigkeiten<sup>Kent</sup>

- **Verlangen nach:** Trockenem Brot - geräuchertem Fleisch - Delikatessen - Milch<sup>Kent: Tuberculinum bovinum</sup> - Süßigkeiten

- **Verschlimmerung durch:** geräuchertes Fleisch<sup>Vermeulen</sup> - Hühnerfleisch<sup>Schmidt: Bac.,</sup> - Kaffee - Milch<sup>Herscu.</sup>  
<sup>Mangialavori</sup> - Süßigkeiten<sup>Herscu</sup>

## Topographie der Tuberkulinie

Typische Manifestationsorte der Tuberkulinie am Körper sind:

- Darm
- Gelenke, grosse (DD. Syk.: Gelenke, kleine)
- Haut
- Hoden
- Kehlkopf (Larynx) (DD. Syk.)
- Knochen (lange Röhrenknochen, Wirbelknochen)
- Leber
- Lunge
- Mittelohr (DD. Syk.)
- Milz
- Nasennebenhöhlen
- Nieren
- Stirnhöhlen
- Wirbelsäule, Wirbelknochen

## Nosoden

Es gibt verschiedene Nosoden in der Tuberkulinie. In historischer Reihenfolge zeigten sich:

### Tuberculinum Swan

1874 durch Swan in die Homöopathie eingeführt. Nosode aus dem Sputum eines an TBC erkrankten Mannes. Das verwendete Sputum enthielt neben Mycobacterium tuberculosis vermutlich noch andere Bakterien. Arzneimittelprüfung: Swan, 2 Prüfer (1 Mann/1 Frau), Hochpotenzen. C1000 und höher.

### Bacillinum

1885 durch Compton Burnett in die Homöopathie eingeführt. Nosode aus einem Stück Lunge und dessen Kaverneninhalt von einem an TBC gestorbenen Menschen. Das Lungenstück enthielt neben M. tuberculosis mit Sicherheit noch andere Bakterien (wie z. B. Staphylokokken, Streptokokken). Arzneimittelprüfung: Clarke, 1886, Eigenversuch in C30/C100. Boockock, 1892, Eigenversuch. Rajan Sankaran, 1993, Seminarprüfung C200. Mezger erwähnt eine Prüfung von Nebel.

Das Arzneimittelbild basiert zu einem grossen Teil auf klinischen Beobachtungen von Burnett.

Geist/Gemüt: Erwachsene und vor allem Kinder, griesgrämige, mürrische<sup>Burnett</sup>, furchtsame<sup>Julian</sup>

Indikationen: Kopfschmerzen, Stirn, tiefsitzende<sup>Burnett</sup>, mit Bandgefühl, Bewegung <<sup>Julian</sup> – Erdbeer-Zunge<sup>Allen</sup> -

Lunge, akute, tuberkulose Erkrankungen der Lunge (Bronchitis, Husten, Pneumonie)<sup>Cartier, Yingling</sup> –

Bronchiektasen der Kinder<sup>Julian</sup> - Husten, feuchter, eitrig, mit reichlich, gelb-grünen Sekreten, Atemnot und

nächtlicher Verschlimmerung<sup>Cartier</sup> - Husten der alten Menschen<sup>Cartier</sup> – Hände, Zittern<sup>Julian</sup> - Muskeln und Sehnen,

Kontraktion<sup>Burnett</sup> – Hautausschläge am Kopf, im Gesicht, an Lidern und Ohren<sup>Julian</sup> - Herpes circinatus<sup>Clarke:</sup>

Kopfhaut: Vitoulkas - Pityriasis versicolor<sup>Burnett, Clarke</sup> - Gedeihstörungen der Kinder<sup>Julian</sup> – Krämpfe<sup>Burnett, Swan</sup> – Morbus

Addison<sup>Clarke</sup> - Sekrete, blutige<sup>Burnett</sup>

Bei Tuberkulose führt Bacillinum nur zu einer Besserung der Symptome (hauptsächlich wird die Produktion der

eitrigen Sekrete verringert), jedoch nicht zu einer Heilung der Erkrankung.<sup>Cartier</sup>

Speisen: Hühnerfleisch: A.g. und < durch<sup>Schmidt</sup>

### Tuberculinum Boericke & Tafel

1891 durch Boericke in die Homöopathie eingeführt. Nosode aus einem tuberkulösen Abszess.

Der Abszess enthielt neben Mycobacterium tuberculosis vermutlich noch andere Bakterien.

Arzneimittelprüfung: Es ist mir keine Prüfung bekannt.

### Tuberculinum Koch

1891 in die Homöopathie eingeführt. Nosode aus einer Kultur von M. tuberculosis auf Rinder-Bouillon, welche eingedampft und filtriert wird. Vermutlich ist es so, dass das Arzneimittelbild der Nosode Elemente von Carboolicum acidum enthält. Richard Haehl schreibt, dass die Königlich Preussische Regierung in einem Erlass vom 07.04.1902 für die Herstellung der Koch'schen Lösung als Verdünnungsflüssigkeit, anstelle von dem sonst üblichen Weingeist, eine 0,5 % Karbolsäurelösung vorschrieb.

Arzneimittelprüfung: Teacher, 1912. Nebel. Unklar ist, ob es sich bei den Symptomen, die Nebel angab, um Prüfungsergebnisse (Clarke) handelt oder um klinische Beobachtungen (Julian) oder um beides zusammen.

Indikationen: Lunge, chronische, rezidivierende, tuberkulose Erkrankungen der Lunge (chron. Bronchitis) –

Pneumonie, lobäre<sup>Cartier</sup> - Nephritis, Glomerulo-Nephritis, Albuminurie<sup>Jousset (Cartier)</sup> - Hauterkrankungen, tuberkuline<sup>Yingling</sup> - Infekte und andere Erkrankungen, rezidivierende, nach Tuberkulose.

Einige Autoren warnen vor dem Einsatz bei akuter, fiebriger Tuberkulose. Nach Julian muss bei einer Verschreibung von Tuberculinum darauf geachtet werden, gleichzeitig für eine Drainage (mit Mitteln nach Nebel) zu sorgen und zudem nach einem Simile für den Zustand des Patienten zu suchen.

### **Tuberculinum bovinum**

1893 durch Kent in die Homöopathie eingeführt. Nosode aus dem Euter von Kühen, die an Mycobacterium bovis erkrankt sind.

Arzneimittelprüfung: Es besteht keine Prüfung. Das Arzneimittelbild basiert auf klinischen Beobachtungen.

Indikationen: Kopfschmerzen (periodische)<sup>Voisin</sup> – Obstipation<sup>Voisin</sup> – Peritonitis<sup>Voisin</sup> - Entwicklungsstörungen bei Kindern<sup>Barthel</sup> - Tuberkulinie des Magen-Darm-Trakts, der Drüsen, Gelenke, Haut, Nerven und Meningen.<sup>Hayes nach Vermeulen</sup>

### **Tuberculinum avis, resp. aviaire**

1896 durch Cartier in die Homöopathie eingeführt. Nosode von Mycobacterium avium.

Arzneimittelprüfung: Es besteht keine Prüfung. Das Arzneimittelbild basiert auf klinischen Beobachtungen.

Indikationen: Asthma der Kleinkinder (nicht der Jugendlichen)<sup>Julian</sup> - Lunge, akute, tuberkuline, nicht-tuberkulöse Erkrankungen der Lunge (Bronchitis, Husten, Pneumonie)<sup>Cartier: DD. Bac.; Julian</sup>, der Kinder<sup>Julian</sup> - Husten nach Grippe oder bei/nach Masern<sup>Cartier, Julian</sup> - Pneumonie, Bronchitis nur auf einer Lungenseite<sup>Cartier</sup> - Pneumonie in der oberen Lunge<sup>Cartier</sup> - Reizhusten<sup>Cartier</sup> - Appetitlosigkeit<sup>Cartier</sup> - Ruhelosigkeit, Nervosität bei Kindern<sup>Imhäuser</sup> - Schwäche<sup>Cartier</sup> - Tuberkulinie des Abdomens, der Bronchien, Gelenke, Lunge, Muskeln, spinalen Nerven, Schleimhäute<sup>Cartier</sup> - Tuberkulinie in Kombination mit/oder nach Grippe.<sup>Hayes nach Vermeulen</sup>

### **Tuberculinum Denys**

1896 durch Denys in die Homöopathie eingeführt. Nosode aus einer Kultur von M. tuberculosis auf Rinder-Bouillon, welche filtriert wurde. Julian gibt an, dass die Tuberkelbazillen zuvor einem Meerschweinchen zur Immunisation injiziert worden waren. Somit enthält Tub. Denys auch Anteile der Wesenhaftigkeit von Nagetieren. Das Arzneimittelbild der Nosode enthält vermutlich Elemente von Carboicum acidum und Thymol, da dem Filtrat Thymol und 0,25 % Karbolsäurelösung beigegeben wurde.

Arzneimittelprüfung: Es besteht keine Prüfung. Das Arzneimittelbild basiert auf klinischen Beobachtungen.

Indikationen: Kopfschmerzen<sup>Wheeler& Kenyon nach Vermeulen</sup> - Migräne<sup>Wheeler& Kenyon nach Vermeulen</sup> – Heiserkeit<sup>Julian</sup> – Bronchitis, rezidivierende<sup>Julian</sup> – Brustkasten, Schmerzen<sup>Julian</sup> - Diarrhoe<sup>Wheeler& Kenyon nach Vermeulen</sup> - Adipöse, gesund ausschauende Menschen, die an plötzlich einsetzenden Schwächezuständen leiden<sup>Wheeler& Kenyon nach Vermeulen</sup> - Appetitlosigkeit, Fieber.<sup>Wheeler& Kenyon nach Vermeulen</sup>

Julian weist darauf hin, dass bei einer Verschreibung auf eine gleichzeitige Drainage geachtet werden muss.

### **Tuberculinum Marmorek**

1912 beschreibt Leon Vannier als erster die Nosode, welche von Marmorek hergestellt wurde. Nosode aus dem Serum von Pferden, denen Kulturen von menschlichen Tuberkelbazillen der Art M. tuberculosis injiziert wurden. Somit enthält Tub. marmorek auch Anteile der Wesenhaftigkeit von Pferden.

Arzneimittelprüfung: Es besteht keine Prüfung. Das Arzneimittelbild basiert auf klinischen Beobachtungen.

Geist/Gemüt: Lebhaft<sup>Voegeli</sup> – Nervös<sup>Julian</sup> - Sensibel<sup>Voegeli</sup>.

Indikationen: Schnupfen, rezidivierend<sup>Vannier</sup> - Lippen, trockene<sup>Köhler</sup> – Zahnerkrankungen<sup>Vannier</sup> - Laryngitis<sup>Julian</sup> – Herzneurosen<sup>Vannier</sup> - Asthma (im Wechsel mit Rheuma)<sup>Voegeli</sup> - Bronchitis<sup>Julian</sup> - Achsel, Lymphknotenschwellung<sup>Köhler</sup> - Rippen, Schmerz zwischen den<sup>Köhler</sup> - Obstipation<sup>Julian, Vannier</sup> - Rücken, Schmerzen<sup>Julian</sup> - Nierenbeschwerden<sup>Julian</sup> – Knochen und Gelenke, Schmerzen<sup>Julian</sup> - Haut, trockene, rauhe - Appetitlosigkeit<sup>Voegeli</sup> - Anorexie<sup>Voegeli</sup> - Fieber, unerklärliche, intermittierende<sup>Julian</sup> - Kälte, Frösteligkeit<sup>Voegeli</sup> – Peritonitis<sup>Julian</sup> - Schwäche<sup>Köhler</sup> - Sarkoidose<sup>Julian</sup> – Tuberkulose der Knochen und Nieren.<sup>Julian</sup>

Weitere Nosoden von Tuberculinum, die heute aber sehr selten zum Einsatz gelangen, sind:

- **B.C.G.**
- **Tuberculinum Residuum Koch**
- **Tuberculinum Rosenbach**
- **Tuberculinum Spengler**

## **DD. der Nosoden aus den verschiedenen Mycobacterium-Arten in Bezug auf die Organe**

Eine grobe Unterscheidung der Wirkungsebenen, welche Gültigkeit besitzt ist:

- Die Nosoden von Mycobacterium tuberculosis hauptsächlich für alle tuberkulinen Erkrankungen der Lunge. Die folgenden Nosoden gehen letztendlich auf menschliche Tuberkel-Bazillen, also Mycobacterium tuberculosis zurück: **Bacillinum, Tuberculinum Boericke, Tuberculinum Denys, Tuberculinum Koch, Tuberculinum Marmorek, Tuberculinum Swan,**

Alle Prüfungsergebnisse, die aus der Zeit vor 1893 stammen, beziehen sich auf Mycobacterium tuberculosis.

- Die Nosode von Mycobacterium bovis eher für tuberkuline Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts, der Drüsen, Gelenke, Haut, Nerven und Meningen. <sup>Hayes nach Vermeulen</sup> Nosode: **Tuberculinum bovinum.**

- Die Nosode von Mycobacterium avium eher für tuberkuline Erkrankungen des Abdomens, der Bronchien, Gelenke, Lunge, Muskeln, spinalen Nerven, Schleimhäute. Tuberkulinie in Kombination mit/oder nach Grippe. Nosode: **Tuberculinum avis.**

**Achtung!** Beachten Sie, dass alle Einträge in den Repertorien mit dem Kürzel **Tub.** = **Tuberculinum bovinum** sich auf **Mycobacterium bovis** beziehen.

Auf **Mycobacterium tuberculosis** hingegen verweisen die Kürzel **Bac.** = **Bacillinum** und **Tub-k.** = **Tuberculinum Koch.**

## **Handlungen und Situationen, welche das tuberkuline Miasma aktivieren können**

- Alkoholismus
- Armut
- Dunkelheit
- Emigration
- Exil
- Flucht
- Gefangenschaft
- Kälte
- Nahrungsmangel
- Obdachlosigkeit
- Wohnungen, dunkle, feuchte, kalte, schlecht gelüftete, zugige

## Die Krankheit Tuberkulose

Die Erreger der Tuberkulose sind (in absteigender Folge bezüglich der Erkrankungshäufigkeit): *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum* und *Mycobacterium microti*.

*Mycobacterium tuberculosis* ist ein stäbchenförmiges, gram-positives, aerobes, zur aktiven Bewegung unfähiges Bakterium aus der Familie der *Mycobacteriaceae*.

### Systematik

Abteilung:	Actinobacteria
Klasse:	Actinobacteria
Ordnung:	Actinomycetales
Familie:	Mycobacteriaceae
Gattung:	Mycobacterium
Art:	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (Zopf 1883) Lehmann & Neumann 1896

Die Erreger können ausserhalb des Körpers stundenlang in der Raumluft überleben und sind resistent gegenüber schwachen Desinfektionsmitteln. Zudem kann das Bakterium in Makrophagen (Fresszellen des Immunsystems) überleben und sich weiter vermehren.

*M. tuberculosis* benötigt Sauerstoff. Es ist empfindlich auf Temperaturen unter 29° und über 42°. Es verträgt kein Sonnenlicht.

*M. tuberculosis* teilt sich nur alle 16 bis 20 Stunden, was verglichen mit anderen Bakterien, die z. T. Teilungsraten im Minutentakt haben, extrem langsam ist.

Es besitzt eine wächserne Oberfläche, durch die es vor chemischen Bedrohungen und den Reaktionen des menschlichen Immunsystems geschützt ist.

Tiere infizieren sich mit *M. tuberculosis* stets über den Kontakt mit erkrankten Menschen. Gefährdet sind Rinder, Schweine, Pferde, Schafe und Ziegen. Hühner sind weitgehend resistent gegen *M. tuberculosis*. Da die TBC von Tieren zurück auf Menschen übertragen werden kann, zählt sie zu den Zoonosen.

Neben *M. tuberculosis* umfasst die Gattung *Mycobacterium* weitere, für den Menschen pathogene Erreger: *Mycobacterium bovis* ist ein beim Rind vorkommendes Bakterium und ist Erreger der Tuberkulose der Rinder. *M. bovis* kann auch auf den Menschen übertragen werden. Die Infektion des Menschen erfolgt vor allem durch nicht-pasteurisierte Milch.

Verwandtschaftliche biologische Beziehungen bestehen zum *Mycobacterium leprae*, dem Erreger der Lepra, das auch aus der Familie der *Mycobakterien* stammt.

### Historie der Tuberkulose

Die Tuberkulose ist vermutlich die älteste seuchenhafte Krankheit, an der Menschen erkranken.

Bei Untersuchungen an einem ca. 500'000 Jahre alten Fossil eines Frühmenschen (*Homo erectus*) aus der Türkei, fanden sich am Schädeldach Spuren, einer durch Tuberkulose ausgelösten Hirnhautentzündung (*Leptomeningitis tuberculosa*). Dieser Beleg für eine Erkrankung an Tuberkulose, die allerdings nur auf morphologischen Skelettveränderungen beruht, gibt Grund zu der Vermutung, dass die Tuberkulose nicht erst in der Jungsteinzeit, während der Domestikation der milchgebenden Tiere, von diesen auf den Menschen übertragen wurde, sondern schon zu einem wesentlich früheren Zeitraum Begleiterin der menschlichen Entwicklung war.

An den ca. 9000 Jahre (also dem Zeitpunkt, zu dem die Domestikation der milchgebenden Tiere begann) alten Leichnamen einer Frau und eines Kindes, die man bei Grabungsfunden im östlichen Mittelmeerraum barg, stellte man mehrere, für Tuberkulose typische Veränderungen fest. Bei den nachfolgenden Untersuchungen konnten Genstrukturen von *M. tuberculosis* isoliert werden.

Zeichen eines tuberkulären Zerfalls an den Schädel- und Wirbelknochen fanden sich auch bei ägyptischen Mumien. Einem Forscherteam aus München gelang es, 1997 Tuberkulose-Bakterien aus einer solchen Mumie zu isolieren.

Vergleichbare Befunde aus dem Zeitraum um 2000 v. Chr. gibt es aus Lateinamerika.

Hippokrates beschrieb um 460 v. Chr. die von ihm als »Phthisis« (griech. φθίσις = »Schwund«) bezeichnete Krankheit Tuberkulose bis ins Detail. Seinen Aufzeichnungen zufolge, war die Phthisis die am weitesten verbreitete Krankheit seiner Zeit und verlief beinahe immer tödlich.

Die Tuberkulose scheint aber, auch wenn viele Menschen an ihr starben, von der Antike bis ins frühe Mittelalter hinein, in Europa keinen wirklich seuchenhaften, epidemischen Charakter entwickelt zu haben.

Die erste Tuberkulose-Epidemie brach erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts in Italien aus (also nur

ganz kurz, bevor die erste Syphilis-Epidemie Europa heimsuchte).

Eine zweite Epidemie folgte um 1700 herum und erreichte ihren Höhepunkt im 18. Jahrhundert. Erst ca. 1700 erkannte man, dass es sich bei der Tuberkulose um eine ansteckende Krankheit handelt. Historiker vermuten, dass zu diesem Zeitpunkt jeder vierte Todesfall auf Tuberkulose zurückzuführen war. Als Konsequenz aus der Einsicht in die Kontagiosität der Erkrankung führte die Republik Venedig Mitte des 18. Jahrhunderts als erste die schriftliche Meldepflicht von Erkrankungen an Phthise und die zwangsweise Vernichtung der persönlichen Habe, der an der Erkrankung verstorbenen Personen ein.

Weitere, temporäre Epidemien fanden kurz nach dem 1. und 2. Weltkrieg statt.

1720 veröffentlichte der Engländer Benjamin Martens seine Schrift: „A New Theory of Consumption“, in der er als Ursache der Erkrankung eine Infektion durch Mikroorganismen beschrieb.

1839 wurde der einheitliche Krankheitsbegriff »Tuberkulose« von Johann Lukas Schönlein geprägt.

1882 beschrieb der deutsche Mediziner und Mikrobiologe Robert Koch als erster das Bakterium *Mycobacterium tuberculosis*. Er erhielt für diese Entdeckung 1905 den Nobelpreis in Physiologie (Medizin).

1906 gelang die Entwicklung der ersten wirksamen Impfung gegen Tuberkulose, der BCG-Impfung. Der Impfstoff ist nach seinen Erfindern Albert Calmette und Camille Guérin benannt.

Der Impfstoff wurde das erste Mal am 18. Juli 1921 in Frankreich am Menschen angewandt. Tragische Ereignisse, wie das „Lübecker Impfunglück“ verhinderten die weiträumige Nutzung des Impfstoffs bis nach dem Zweiten Weltkrieg. Das Lübecker Impfunglück hat jedoch nichts mit Impfschäden zu tun. Irrtümlicherweise kam es in dem Labor, in dem der Impfstoff hergestellt wurde, zu einer Kontamination des Impfstoffs mit infektiösen Tuberkulosekulturen, die zeitgleich im selben Labor verarbeitet wurden.

Nach dem Erscheinen der HIV-Epidemien in den 1980er Jahren hat die TBC ein anderes Muster entwickelt.

Während zuvor die Lungen-Tuberkulose 80 % aller Fälle ausmachte, kommt es seit den HIV-Epidemien in 66 % der Fälle zu extrapulmonalen Manifestationen.

### Die Namen der Tuberkulose

Hippokrates bezeichnete die Tuberkulose als »Phthisis«, aus dem griechischen φθίσις = »Schwund«.

Die Tuberkulose (kurz TBC) wurde früher auch als »Schwindsucht« bezeichnet, da der Körper des Erkrankten immer mehr dahin schwindet. Der Mensch löst sich in der Tuberkulose auf. Er verschwindet.

Eine andere, zeitweilige Bezeichnung war »Morbus Koch«, was auf den Entdecker der Tuberkulose-Erreger Bezug nimmt. Im Volksmund wurde die Tuberkulose auch als »die Motten«, »Auszehrung« bezeichnet.

### Die Ansteckung mit Tuberkulose, resp. Tuberkulinie

Ansteckung

A.) Die erworbene Tuberkulose. Es sind verschiedenen Ansteckungswege möglich:

- Aerogen. Die häufigste Form der Ansteckung geschieht auf aerogenem Weg (80 % der Fälle). Sie erfolgt also durch eine Tröpfcheninfektion der Lungen über erkrankte Menschen in der Umgebung.
- Gastral. Durch den Verzehr von mykobakterienhaltigen Nahrungsmitteln (Milch, rohes Fleisch etc.) kommt es zu einer Ansteckung. Da Rinder, Ziegen, Schafe ebenfalls an der Tuberkulose erkranken können, war die Ansteckung durch nicht-pasteurisierte Milch früher in Europa eine verbreitete Infektionsquelle. In der dritten Welt stellt diese Ansteckungsform noch heute ein ernsthaftes Problem dar.

Da die TBC von Tieren auf Menschen übertragen werden kann, zählt sie zu den Zoonosen. Übertragung:

- über den Blutweg oder über andere Körpersekrete (Speichel, Harn, Sperma).
- sexuell. Bei einer Tuberkuloseerkrankungen der äußeren Geschlechtsorgane.
- durch Schmierinfektionen über Läsionen in der Haut.
- parenteral über blut- und sekretkontaminierte diagnostische und therapeutische Instrumente (Transfusionen, Spritzen, Nadeln, Skalpelle, Lanzetten, Biopsienadeln, Endoskope etc.)
- transplantationsbedingt durch Transplantationen von infiziertem Gewebe (Nieren etc.)

B.) Tuberkulose connata (kein offizieller Fachbegriff), die während der Schwangerschaft oder bei der Geburt, infolge einer Urogenitaltuberkulose der Mutter, auf das Kind übertragen wird.

C.) Die in geistartiger Form vererbte (hereditäre) Tuberkulose. Die „hereditäre Tuberkulinie“ von der in der Homöopathie gesprochen wird, ist erregungslos!

Diejenigen Stadien der Tuberkulose, bei denen Keime im Auswurf (Sputum) nachweisbar sind, werden als „offene“ Tuberkulose bezeichnet. Wenn Keime in anderen Körpersekreten vorhanden sind, spricht man von „potenziell offener“ Tuberkulose.

Diagnose

- Anamnese: Bei der Infektionsanamnese wird nach Kontakten (auch lange zurückliegenden) zu Personen, die an Tuberkulose erkrankt sind oder zu Personen mit hohem Tuberkuloserisiko und nach Aufenthalt in Ländern mit hoher Häufigkeit an Tuberkuloseerkrankungen gefragt.

• Test: Der indirekte Nachweis einer Infektion erfolgt mit einem Hauttest (Tine-Test). Der Test ist bereits sechs Wochen nach einer Infektion mit TBC positiv. Eine positive Reaktion besagt aber lediglich, dass schon einmal Kontakt zu TBC, resp. eine Infektion stattfand. Über eine Erkrankung sagt der Test allerdings nichts aus. Auch Falsch-positive Reaktionen sind nach einer Tuberkulose-Schutzimpfung möglich.

Falsch negative Ergebnisse sind verwirrenderweise gerade bei schweren Verläufen, wie z. B. einer Miliartuberkulose möglich.

• Labor: Der direkte Erregernachweis erfolgt im Labor durch Anlegen einer Kultur. Dies ist jedoch nur mit infizierten Sekreten aus den Bronchien, Harnwegen oder dem Darm bei einer offenen Tuberkulose möglich. Bei einer geschlossenen TBC wird deshalb Material durch Punktionen mit Nadeln oder direkt durch Entnahme von Gewebe gewonnen.

Seit 2005 steht eine weitere Diagnosemöglichkeit, der so genannte » $\gamma$ -Interferon-Test« zur Verfügung. Dabei werden Abwehrzellen aus dem Blut mit einer Mischung aus Antigenen von *M. tuberculosis* stimuliert. Wenn diese aufgrund einer TBC-Infektion schon mit den Erregern Kontakt hatten, bilden sie vermehrt den Botenstoff  $\gamma$ -Interferon. Die Durchführung der Tests ist jedoch mit Schwierigkeiten und Unsicherheiten verbunden.

• Bildgebende Verfahren: Wenn aufgrund von Symptomen und/oder der Vorgeschichte der Verdacht auf eine Tuberkulose besteht, so werden auch bei negativem Tuberkulin-Test eine Röntgenuntersuchung oder ein CT der Lunge durchgeführt. Da die Infektion mit TBC ein charakteristisches, mottenfraßartiges Muster in der Lunge verursacht, kann sie so, auch bei geschlossener Tuberkulose relativ leicht erkannt werden. Allerdings muss immer noch zwischen der TBC und möglichen anderen Lungenerkrankungen differenziert werden.

## Der Verlauf der Krankheit Tuberkulose

Einteilung der Tuberkulose in 3 Stadien

- 1.) Primärtuberkulose
- 2.) Sekundärtuberkulose
- 3.) Organtuberkulose

Die Einteilung der Tuberkulose in die hier definierten Stadien, ist keine schulmedizinisch relevante. Sie erfolgt an dieser Stelle, um die einzelnen Stadien der Tuberkulose im Sinne der Miasmatik zu verdeutlichen.

### 1.) Das Primärstadium der Tuberkulose

Nur etwa fünf bis zehn Prozent der mit *M. tuberculosis* Infizierten erkranken im Laufe ihres Lebens an Tuberkulose, besonders betroffen sind Menschen mit geschwächtem Immunsystem oder einer genetisch bedingten Anfälligkeit.

Nach der Ansteckung über infizierte Tröpfchen bilden sich in der Lunge in den folgenden drei bis sechs Wochen kleine Entzündungen, die mit einer Schwellung der regionalen Lymphknoten (Primärkomplex) einher gehen.

Wenn die Ansteckung auf anderem Wege geschieht (siehe oben), kommt es an den Eintrittspforten der Erreger in die Organe zu Entzündungen. Aus diesen Entzündungsherden entwickeln sich kleine, knötchenförmige, spezifisch ausgeformte Granulome, die „Tuberkel“.

Solange die Erreger in den Tuberkeln abgekapselt bleiben, verursachen die Tuberkuloseherde keine oder nur geringe Beschwerden. Man spricht von einer „geschlossenen Tuberkulose“, die definitionsgemäß nicht ansteckend ist, da keine Krankheitserreger ausgeschieden werden.

Wenn es dem Immunsystem eines infizierten Menschen nicht gelingt, die Erreger abzukapseln, tritt eine aktive Infektion mit zumeist erst uncharakteristischen Symptomen auf:

- Appetitlosigkeit
- Atemnot
- Anstrengung <
- Fieber, leichtes
- Nachmittags, Abends <
- Gewichtsabnahme
- trotz gutem Appetit
- Halsschmerzen, unspezifische
- Heiserkeit
- Husten
- anhaltender
- trockener
- Lymphknoten, Schwellung
- Müdigkeit
- Nachtschweiß

- Reizhusten
- Schmerzen
  - Brust
  - Schulter
- Schwäche
- Tachykardie, leichte, anfallsweise

## 2) Das Sekundärstadium der Tuberkulose

Bei mindestens zehn Prozent der Menschen kommt es nach diesem Stadium zu einer mehr oder weniger schnellen Vermehrung der Tuberkulose-Bakterien in der Lunge (oder den befallenen Organen). Die Bakterien beginnen dabei, das Gewebe zu zerstören. In der Lunge gelangen die Bakterien durch das zerstörte Gewebe in die Äste des Bronchialbaumes und somit auch in die Atemwege. Der Auswurf, der nun ausgehustet wird, enthält jetzt Bakterien. Deshalb spricht man in diesem Stadium von einer „offenen Tuberkulose“.

Die Symptome des 2. Stadiums sind (zusätzlich zu den Symptomen des 1. Stadiums, die weiter bestehen):

- Atemnot
  - Anstrengung <
- Brust, Schmerzen
- Cyanose
- Erbrechen
  - Husten, nach dem
- Fieber
  - Abends <
  - hektisch
  - Nachmittags <
  - Tachykardie, begleitet von
- Gesicht
  - abwechselnd gesunde Färbung und Leichenblässe.
  - Röte, hektische
- Hals, Geschwüre
- Heiserkeit
- Husten
  - anhaltender
  - blutiger
  - eitrig
  - schleimig
- Kehlkopf, Geschwüre
- Lymphknoten, Schwellung
- Müdigkeit
- Nachtschweiß
- Nase, Nasenbluten
- Schwäche
- Sekrete
  - blutig
  - gelblich-grün
  - schleimig
- Tachykardie, anfallsweise, plötzliche

## 3) Das Tertiärstadium der Tuberkulose

In der Folge kommt es, vor allem bei geschwächten Personen, zu einer Streuung der Mykobakterien über die Blutbahn oder Lymphgefäße von den primär betroffenen Organen hin zu anderen Organen. Diese Tuberkulose an multiplen Organen geht mit der Entstehung von Kavernen und Nekrosen einher. Zusätzlich zu der Entzündung der Organe, kommt es zu entsprechenden organspezifischen Symptomen.

Die Symptome des 3. Stadium sind (zusätzlich zu den Symptomen des 1. & 2. Stadiums, die weiter bestehen können):

- Anorexie
- Blutungen
  - Darm
  - Lunge
  - Nieren
- Choroiditis
- Cystitis, chronische
- Darm, Beschwerden. Darmtuberkulose (durch Infektion mit *Mycobacterium bovis*)

- Blutungen
- Darmverschluss
- Fisteln
- Geschwüre
- Koliken
- Diarrhoe
- blutige
- grüne
- schleimige
- Erbrechen
- Fieber
- Abends <
- Gelenke, Entzündungen, Schmerzen
- Grosse
- Knie
- Schwellung und Verdickung der dritten Fingergelenke<sup>Rothman nach Vermeulen</sup>
- Wirbelsäule
- Gesicht, Hohlwangigkeit, das Fett des Gesichts wird von de TBC verbrannt
- Harn
- Albuminurie
- Hämaturie
- Leukozyturie
- Harndrang, vermehrt
- Harnmenge, verringert
- Haut
- Furunkel
- Gougerot-Syndrom (Oberbegriff für Hauterkrankungen unklarer Genese), wie z.B.
  - Blum-Syndrom
  - Carteaude-Syndrom
  - Hailey-Hailey-Syndrom
  - Sjögren-Syndrom
- Lupus vulgaris. In Mitteleuropa sehr seltene Hautform der Tuberkulose.
- Ikterus (Gelbsucht)
- Knochen (hauptsächlich lange Röhrenknochen, Wirbelknochen)
- Brüche
- Exostosen der Wirbelknochen (Pott-Gibbus)
- Fisteln
- Schmerzen
- Leber, Beschwerden
- Abszesse
- Lymphknoten, Schwellung
- Meningitis (tuberkulöse Meningitis).
- »Miliartuberkulose«.
- Morbus Addison
- Nägel, klauenförmige<sup>Rothman nach Vermeulen</sup>
- Nekrosen
- Nephrotisches Syndrom
- Nieren, Beschwerden
- Blutungen
- einseitige
- Pericarditis
- Peritonitis
- Pleuritis
- Schüttelfrost
- Schwäche
- Sepsis. Landouzy-Sepsis
- Tachykardie, anfallsweise, plötzliche
- Übelkeit
- Urinieren, Schmerzen

## Epidemiologie

Die Tuberkulose führt die weltweite Statistik der tödlichen Infektionskrankheiten an.

Der jährliche Zuwachs an Infizierten wird weltweit auf etwa 10 Millionen Fälle geschätzt, davon 95 % in Entwicklungsländern.

Zurzeit ist rund ein Drittel der Menschheit mit TBC infiziert, davon werden 5-10% im Lauf ihres Lebens krank. In anderen Worten heisst dies, dass 90 % der Infizierten ein Leben lang nicht an der Krankheit erkranken.

In Deutschland ist die Zahl der gemeldeten TBC-Fälle rückläufig. So wurden in den Jahren Jahr 2000 - 9064 Fälle, 2006 - 5372 Fälle und im Jahr 2007 - 4916 Tuberkuloseinfektionen gemeldet. Diese Angaben dürften jedoch nicht ganz den realen Zahlen entsprechen, da die Dunkelziffer aufgrund der häufig unspezifischen Symptome relativ hoch ist. Eine aktuelle Studie aus Deutschland besagt, dass bei lediglich einem Drittel der postmortal diagnostizierten Tuberkulosen zu Lebenszeiten eine entsprechende Diagnose gestellt worden war.

Großstädte sind von der TBC mehr betroffen, als ländliche Gebiete und in den Städten erkranken Arme, Obdachlose, Alkohol- und Drogenabhängige am häufigsten.

Ein erhöhtes Risiko an TBC oder einer Reaktivierung zu erkranken, besteht zum Zeitpunkt von hormonellen Veränderungen (Pubertät, Schwangerschaft, Stillzeit, (evtl. somit auch im Klimakterium<sup>Sauter</sup>)), für Kleinkinder unter 2 Jahren und alte Menschen über 70 Jahre. Zudem sind Menschen mit endokrinen Störungen (Diabetes, Hypothyreose), mit Nierenfunktionsstörungen, HIV-Infektion oder Krebs (Leukämie, Lymphome) und Patienten, die über längere Zeit mit Kortikosteroiden, Immunsuppressiva behandelt werden, stärker von TBC gefährdet. Chronische Mangelernährung und chronischer Alkoholismus erhöhen das Erkrankungsrisiko.<sup>Vermeulen</sup>

Während in der heutigen Zeit, in den Industriegesellschaften mehr Männer als Frauen an TBC erkranken (in den USA ist die Häufigkeit bei Männern doppelt so hoch, wie bei Frauen), waren im 19. Jh. rund 60 % mehr Frauen als Männer betroffen. In den Entwicklungsländern von Afrika und Südamerika sind Frauen zwischen 15 und 44 auch heute noch anfälliger für eine Erkrankung, als Männer in der gleichen Altersgruppe.<sup>Vermeulen</sup>

Die Tuberkulose war von Mitte des 19. Jh. bis ins frühe 20. Jh. hinein so verbreitet, dass sich 80 % der Bevölkerung infizierten, bevor sie das 20. Lebensjahr erreichten. Nachdem die Infektionen mit TBC aufgrund von flächendeckenden Impfungen und der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse vom Ende des 2. Weltkriegs an bis in die 80er Jahre rückläufig waren, steigen sie seither weltweit wieder an. In den Jahren von 1985 bis 1991 nahmen die Ansteckungen mit TBC in den USA um 12 %, in Europa um 30 % und in Afrika um 300 % zu.<sup>WHO: Stop TB Initiative nach Vermeulen</sup>

Die rasante Zunahme der TBC in der Dritten Welt wirkt sich auch auf Europa aus. So machen in vielen Industrieländern die im Ausland geborenen Personen die Hälfte der von TBC Betroffenen aus.<sup>WHO: Stop TB Initiative nach Vermeulen</sup> Zudem tragen infizierte Flüchtlinge aus der Dritten Welt zur Verbreitung der Krankheit bei.

1993 erklärte die WHO die Bedrohung durch die TBC zu einer globalen Notsituation. Dies war das erste Mal in der Geschichte der Organisation, dass eine solche Erklärung abgegeben wurde.<sup>WHO: Stop TB Initiative nach Vermeulen</sup>

2006 forderte die Infektionskrankheit Tuberkulose nach Schätzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO), etwa 1,5 Millionen Menschenleben.<sup>Wikipedia</sup>

Nach heutigen Schätzungen der WHO werden sich zwischen 2000 und 2020 beinahe 1 Milliarde Menschen neu an TBC infizieren. Davon werden 200 Millionen erkranken und 35 Millionen sterben.<sup>WHO: Stop TB Initiative nach Vermeulen</sup>

# Die Behandlung der Tuberkulose

## Die schulmedizinische Behandlung der Tuberkulose

### Prophylaxe

Die Impfung wird wegen mittlerweile unzureichender Wirksamkeit in Deutschland seit 1998 nicht mehr empfohlen und ist auch nicht mehr verfügbar.

Die Primärprophylaxe mit einem antituberkulösen Medikament wird in Deutschland nur bei Kindern oder schwerst immunologisch beeinträchtigten Kontaktpersonen durchgeführt.

Eine Sekundärprophylaxe wird bei immunkompetenten Erwachsenen, nach der frühzeitigen Erkennung einer Infektion, durch Gabe eines antituberkulösen Medikaments durchgeführt.

### Behandlung

Die Therapie der TBC erfolgt durch eine Kombination von verschiedenen spezifisch gegen die Erreger wirksamen Antibiotika (Antituberkulotika: Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol und Pyrazinamid). Diese müssen zur Vermeidung von Resistenzentwicklungen und Rückfällen unbedingt über mindestens ein halbes Jahr, also weit über das Bestehen der eigentlichen Beschwerden hinaus eingenommen werden.

Die zur Behandlung verwendbaren Medikamente besitzen eine Reihe von Nebenwirkungen. Die häufigste Nebenwirkung von Isoniazid ist eine periphere Polyneuropathie. Zudem kann es wie bei Rifampicin und Pyrazinamid zu Leberschäden kommen. Ethambutol kann eine Entzündung des Sehnerven (Nervus opticus) hervorrufen, Streptomycin kann Nieren und Innenohr schädigen.

Zudem erschweren Resistenzen gegen die Medikamente die Behandlung:

A) Von einer Resistenten TBC spricht man, wenn das

*M. tuberculosis* gegen eines der First-line-Tuberkulostatika: INH, Rifampicin, Pyrazinamid, Ethambutol resistent ist.

B) Von einer Multi resistenten TBC (MDR-TB) spricht man, wenn das

*M. tuberculosis* mindestens gegen INH und Rifampicin resistent ist.

Sobald eine Infektion mit multiresistenten Bakterienstämmen vorliegt, müssen die Standardmedikamente um mindestens zwei wirksame Substanzen erweitert werden. Hierbei stehen zur Auswahl:

1. Aminoglycoside

-Kanamycin

-Amikacin

-Capreomycin

2. Thioamide

-Ethionamide

-Prothionamide

3. Fluoroquinolone

-Ofloxacin

-Ciprofloxacin

-Levofloxacin

4. Cycloserine

5. Para-Aminosalicylic-Säure (PAS)

C) Von einer Extrem resistenten TBC (XDR-TB) spricht man, wenn das

*M. tuberculosis* mindestens gegen INH, Rifampicin, Fluoroquinolone

und entweder gegen Aminoglycoside oder Capreomycin oder gegen beide resistent ist.

Von den 17'690 Bakterienstämmen aus 49 Ländern, welche zwischen 2000-2004 analysiert wurden, waren 20 % MDR-TB-Fälle und 2 % XDR-TB-Fälle. Die extrem resistente TBC (XDR-TB) geht mit einer sehr hohen Sterblichkeit von 99 % einher

Im März 2007 warnte die WHO vor der Ausbreitung von multiresistenten Bakterienstämmen, welche die Behandlung von Tuberkulose massiv erschweren. Durch unzureichende Medikamenteneinnahme steigen die Fälle von multiresistenter Tuberkulose in den Entwicklungsländern ständig.

Zudem beobachten Ärzte die Ausbreitung mehrfach arzneimittelresistenter TB-Erreger bei HIV-Infizierten. Die steigenden HIV-Raten sorgen dafür, dass auch die Zahl der Todesfälle durch TB rasant wächst. Schon jetzt ist weltweit Tuberkulose unter HIV-Infizierten mit 12 % die häufigste Todesursache. Der Grund: HIV-Infizierte haben ein 50-fach erhöhtes Risiko an Tuberkulose (TB) zu erkranken. In Staaten mit hoher HIV-Infektionsrate wie Lesotho oder Südafrika sind mehr als 80 % der TB-Patienten auch HIV-infiziert. Quelle: www.news4press.com, 25.11.08

## Die homöopathische Behandlung der Tuberkulose

Als Beispiel für eine Auswahl von homöopathischen Mitteln, die sich bei der Behandlung der Tuberkulose bewährt haben, mag die folgende Auflistung von 4- und 3-wertigen Mitteln dienen:

**ABR., Acal., Acon., All-u., Aq-mar., ARS., Aurum ars., Barium carb., BELL., BRY., CALCIUM CARB., Carb-ac., Carbo veg., Cetr., China, CON., Cupr., Dros., Dulc., Ferr., Graph., Hydr., Hydr., Hepar sulph., INUL., JOD, Jod-Verbindungen (besonders Arsenicum jod.), Kalium-Verbindungen (besonders KALIUM CARB.), Kreos., Laur., Led., LYC., Natrium mur., Nit-ac., NUX-V., PHOS., Phyt., Psor., PULS., RUB-T., RUTA., SAMB., SEP., SIL., STANN., SULPH., Teucr., THUJA**

### Klassische Drainage-Mittel nach Nebel (Lausanne)

(Quellen: Nebel, A: On the Causes and Treatment of malignant Disease, BHI 1929; Berliner Homöopathische Zeitschrift, 1915). Bitte beachten Sie, dass es sich dabei nur um eine kleine Auswahl von Mitteln handelt, die Nebel als besonders hilfreich empfand. Die Liste kann heute um eine Vielzahl von anderen Mitteln, die sich in der Behandlung der Tuberkulose bewährt haben, ergänzt werden.

- Apis
- Baptisia
- Belladonna
- Bryonia
- Chellidonium
- China
- Condurango
- Conium
- Crataegus
- Hydrastis
- Kalium jodatum
- Lachesis
- Nux vomica
- Phytolacca
- Pulsatilla
- Scrophularia nodosa
- Sedum acre
- Taraxacum

## Die Tuberkulinie und die Kulturgeschichte

Verschiedene Kulturhistoriker glauben, dass die Tuberkulose die Kreativität und Assoziationskraft der Kranken steigert. Das intensive Erleben, was durch die Krankheit begünstigt wird, findet seinen Ausdruck in schöpferischer Tätigkeit oder philosophischer Abstraktion. Da der erhöhte Lebenslust und Neugier, die sich in den primären Stadien der Krankheit oft einstellt, in den fortgeschrittenen Stadien nicht mehr nachgegangen werden kann, kommt es zu einer erhöhten schriftstellerischen oder kompositorischen Produktivität.

Die Entwicklungen, welche in der Malerei, Musik und Philosophie zwischen dem 18. und 20. Jh. stattfanden, wären möglicherweise ohne den Einfluss der Tuberkulinie nie möglich gewesen. Ein solcher Eindruck entsteht jedenfalls, wenn man die Liste der prominenten Tuberkulosekranken betrachtet. Betroffen waren u. a.:

Beethoven, Thomas Bernhard, die Bronte-Schwester, Lord Byron, Albert Camus, Frederic Chopin, Gilles Deleuze, Descartes, Goethe, Maxim Gorki, Grieg, Franz Kafka, Immanuel Kant, John Keats, D. H. Lawrence, Nelson Mandela, Katherine Mansfield, Modigliani, Novalis, George Orwell, Paganini, Purcell, Friedrich Schiller, Spinoza, R. L. Stevenson, Dylan Thomas, Thoreau, Anton Tschechow, Voltaire, Carl Maria von Weber.

Tuberkulinie in der Kunst:

Literatur: Thomas Mann: „Zauberberg“, Alexandre Dumas: „Die Kameliendame“, Leo Nikolaievitch Tolstoi: „Anna Karenina“, Fjodor Dostojewskij: „Der Idiot“, Arthur Schnitzler: „Sterben“

Filme: John Schlesinger: „Asphaltcowboy“

## Die Aufgaben des tuberkulinen Miasmas

Die Tuberkulinie hat viel mit Exkarnations-Prozessen zu tun. Die Tuberkulose wurde früher auch »Schwindsucht« genannt. Sie hat die Tendenz, sich zu verflüchtigen, zu fliehen, zu verschwinden.

Die Tuberkulinie hat auf der positiven Ebene die Aufgabe, eine Höhlung, eine Wölbung im Aussen zu schaffen, in die das Gesunde, das Neue wie von selbst hineinwachsen kann.

Ihre Ideen sollen aus dem Schatten hinaus treten ans Licht. Sie ist das Miasma der Avantgarde. Ihr Auftrag ist es, das Neue, das Noch-nie-Gedachte, Noch-nie-da-Gewesene in die Welt zu bringen.