**Der Milzbrand, oder contagiöse Carfunkel der Menschen : mit Berücksichtigung einiger, damit zu verwechselnden Krankheitsformen, und einer fragmentarischen Uebersicht des, bei den Thieren herrschenden Milzbrandes / von Joh. Friedrich Hoffmann.**


### Contributors

Hoffmann Johann Friedrich, 1688-
Royal College of Physicians of Edinburgh

### Publication/Creation

Stuttgart : Bei G. Franckh, 1827.

### Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/rubmrwmn

### Provider

Royal College of Physicians Edinburgh

### License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

wellcome collection

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org

# Der

# Milzbrand,

## oder

## contagiöse Carfunkel

## der Menschen,

mit Berücksichtigung einiger, damit zu verwechselnden Krankheitsformen, und einer fragmentarischen Uebersicht des, bei den Thieren herrschenden Milzbrandes.

---

Von

Joh. Friedrich Hoffmann,

Oberwundarzt in Bernburg.

---

Stuttgart,

bei Gebrüder Franckh.

1827.

R24933

# Vorwort.

Wenn es wünschenswerth ist, dafs man über eine Krankheit, welche in ihrem Wesen wie in ihren Folgen sich gleich fürchterlich darstellt, zur Gewifsheit gelange, so möchten wohl die Beobachtungen Einzelner darüber kein verwerflicher Beytrag zur genauen Erkenntnifs derselben, und zu einem endlichen Resultate seyn. Einzig durch diesen Gesichtspunct geleitet, und sehr wohl das Mangelhafte mancher meiner Beobachtungen fühlend, entschlofs ich mich, in folgenden Blättern meine Erfahrungen über den Milzbrandcarfunkel der Prüfung und der gefälligen Berücksichtigung des wundärztlichen Publikums vorzulegen. Ich werde für meine Arbeit hin-

länglich belohnt seyn, wenn man mir zugesteht, dafs ich mich mit Liebe und Eifer um die Erforschung der Wahrheit bemüht haben, und dafs meine Beobachtungen zu genauerer Erörterung des Uebels, und vielleicht zur Berichtigung mancher falschen Ansichten über dasselbe führen könnten.

Bernburg, im März 1827.

J. F. Hoffmann.

# Einleitung.

Schon im letzten Decennium des 18ten Jahrhunderts zeigte sich, besonders in den Gegenden des linken, aber auch, wiewohl seltner, des rechten Saalufers immer häufiger eine besondre Art von Anthrax, welche man vor dieser Zeit entweder verkannte oder wirklich seltner sahe; er erregt jetzt täglich mehr Aufsehen, und wird für das wundärztliche Publikum wichtiger. In Frankreich beobachtete man ihn schon früher und widmete ihm mehr Aufmerksamkeit, ohne jedoch, wie es mir scheint, damals seine Beziehung zum Milzbrand der Thiere näher zu kennen, oder zu würdigen. Diese Krankheit scheint sehr ausgebreitet, und selbst im westlichen Continent, mindestens im asiatischen Russland, sehr häufig und verderbenbringend zu seyn. Mehr oder weniger modificirt, zeigt sie immer denselben Charakter, und die Eigenthümlichkeit ihrer Symptome wird täglich mehr herausgehoben. Es ist nicht anzunehmen, diese Krankheit sey in neuerer Zeit entstanden, und durch die Einflüsse des langjährigen Krieges etwa zuerst entwickelt worden; denn die Ursach derselben, der Milzbrand der Thiere, also

auch das, daran resultirende Contagium, war längst vorhanden, aber weniger bekannt, als dessen Wichtigkeit verdiente. Möglicher wäre es, wenn die Ereignisse jenes langen Krieges, und seine Begleiter, Schrecken, Gram, Sorgen, Entbehrungen aller Art, schlechte Nahrungsmittel, Hunger und Verzweiflung etc. auf den menschlichen Organismus so nachtheilig eingewirkt hätten, dafs sich dadurch eine begünstigende, häufiger als in frühern Jahren hervortretende Anlage entwickelt hätte, in Folge deren diese Krankheit öfter vorkommen könnte, als man sie früher beobachtete. Oder sollte der Milzbrand bei den Thieren jetzt allgemeiner geworden seyn, vielleicht unter verlarvter Gestaltung zu den häufigeren Infectionen der Menschen Gelegenheit geben? Der Einfluſs des Krieges dürfte in dieser Hinsicht längst vorüber seyn, dagegen wäre die Verweichlichung der Hausthiere in Folge der Stallfutterung zu berücksichtigen; indessen dürfen doch auch die überall sichtbar werdenden Bemühungen der Landwirthe, die Weiden und Triften zu verbessern, die Sümpfe auszutrocknen, die schädlichen wuchernden Giftpflanzen zu entfernen, bequemere, mit bessern reinerem Wasser versehene Tränken anzulegen, alle Gegenstände der Futterung mit mehr Sorgfalt zu behandeln, schattige Ruheplätze für die Mittagshitze zu erschaffen etc. anzuerkennen seyn, und die Jahre 1823, 1824, und die erste Hälfte von 1825 schienen wenigstens in unsrer Gegend weniger von diesem Uebel ergriffene Kranke, Menschen oder Thiere, zählen zu lassen, obwohl constitutionelle Einflüsse, schneller

Wechsel der Temperatur, Gewitter, Erdbeben mit ihrem Gefolge etc. nicht gefehlt haben. Dennoch dürften uns noch unbekannte andere Ursachen übrig seyn, deren Erforschung für die Zukunft sehr wichtig ist, wobei besonders die Einflüsse, welche andre Krankheitsformen der Thiere, z. B. der Rotz der Pferde, ausüben, nicht zu übersehen seyn dürfte; denn die Erfahrung lehrt, dafs Personen, welche mit rotzigen Pferden umgingen, sie warteten, ihnen Medicin gaben, Klystiere beibrachten etc. von Krankheiten befallen wurden, welche einestheils den eigenen Zufällen und Erscheinungen des Rotzes bei den Pferden ähnlich sind, anderntheils aber auch Carfunkel-Formen, wie sie das Milzbrandcontagium erzeugt, bemerken liefsen.

Dieses Contagium ist der Schöpfer mancherley, zum Theil sehr complicirter Krankheiten, welche reich an Modificationen sind, und grofse Aufmerksamkeit verdienen; der Hauptcharakter scheint erysipelatös zu seyn, sowohl bei den Thieren wie bei den Menschen; da es aber auch andre, mit und ohne Affection des Gesammt-Organismus verbundene Krankheiten giebt, welche mit dem Milzbrandcontagium nichts Ursächliches gemein haben, und zum Theil eine andre Behandlung fordern, so scheint es mir unerläfslich zu seyn, die Charakteristik solcher Formen, die z. B. der Rose und Phlegmone angehören, mit einigen Zeilen zu würdigen, und dem wahren contagiösen Carfunkel gegenüber zu stellen, um Mifsgriffe möglichst zu verhüten; auch will ich mich bemühen, die mir bekannt gewordenen

Ansichten einiger Schriftsteller, welche über den Milzbrand und contagiösen Carfunkel schrieben und ihre Erfahrungen bekannt machten, möglichst kurz anzuführen, um die Symtomatologie und Diagnostik zu erhellen, und ein, wenn auch nicht ganz befriedigendes Resultat zu erhalten suchen.

# Beschreibung der Krankheit.

Anthrax; Carbunkulus contagiosus; C. Polonicus; C. Gallicus; Pustula maligna, livida; Puce maligne; Czarna krosta; Anthrax, contagiöser, oder Milzbrand-Carfunkel, schwarze Blatter, schwarze Pocke etc.

Diese Menge von Namen, denen man noch einige beifügen könnte, verbürgen schon die Wichtigkeit und ausgebreitete Existenz dieser Krankheit, welche man auch wirklich von einem Ende Europas bis zum andern, und wie ich schon in der Einleitung bemerkte, in Asien und Amerika findet. Sie befällt in der Regel nur die Klasse der Bürger und Landleute, als Kürschner, Gerber, Fleischer, Hausschlächter, oder deren Gehülfen, ferner Tuchmacher, Wollspinner, Hutmacher, Schäfer, Hirten, etc. überhaupt solche Personen, welche sich in den Städten und auf dem Lande entweder mit dem Viehe selbst, oder mit deren Häuten beschäftigen; also Menschen, welche zum Theil ein beschränktes Leben führen, sich von ungekünstelten einfachen Nahrungsmitteln nähren, dem Einfluſs der Luft, feuchter dumpfi-

ger Wohnungen und Arbeitsstellen, etc. ausgesetzt sind. Wenn sich jedoch Personen höhern Standes und Vermögens den Berührungen mit den Thieren blosstellen, wenn z. B. Hausfrauen inficirtes Fleisch berühren, so theilen sie ebenso die Möglichkeit, angesteckt zu werden, als Köche und Köchinnen etc. Diese Krankheit ist also nicht ausschliessend eine Krankheit der arbeitenden Volksklasse, denn jedes Individuum, ohne Unterschied des Standes ist dem Einfluſs des ursächlichen Contagiums unterworfen, wenn nur die Bedingungen zur Aufnahme und Ausbildung desselben vorhanden sind.

Die Ursach der Krankheit ist ein Contagium, welches bei den Thieren den Milzbrand in verschiedenen Formen, bei den Menschen den Anthrax oder contagiösen Carfunkel in seinen Modificationen, und, wie es höchst wahrscheinlich ist, auch eine Form erzeugt, welche in ihrem Verlauf dem Milzbrand bei den Thieren, wenn er ohne Exanthem vorkommt, homogen erscheint.

Ie nachdem nachtheilige Einflüsse mehr oder weniger Kraft gewinnen, die Anlage zur Aufnahme und Ausbildung des Krankheitsstoffes günstig, das Contagium von grösserer oder geringerer Intensität, der lokale Theil wichtig ist, — erscheint bald eine sehr leichte, bald die complicirteste, das Leben in höchste Gefahr setzende Krankheitsform.

Alle Symptome, welche die Krankheit aussprechen, weisen auf den erysipelatösen Charakter derselben hin, mögen sie das Hautorgan oder die innere Organe betreffen; besonders zeichnen

sich auch hier die Affectionen des Gallensystems und der Abdominal-Organe vorherrschend aus; wie bei der brandigen Rose etc., so findet man in noch höherm Grade bei dem contagiösen Carfunkel eine bestimmende Anlage zu fauligen Zersetzungen der flüssigen Bestandtheile des Organismus, wovon unten mehr; eigenthümlich ist die Verwandlung der Lymphe, eine eigene Auflösung des Zellgewebes, besonders der Fettzellen und des Fettes selbst in eine gelbgefärbte gelatinöse Masse, und eine gelbe Färbung der Feuchtigkeiten im Kopfe, der Brust, im Herzbeutel, in der Bauchhöhle etc.; ferner eine specifische Einwirkung auf das Nervengefäfs- und Reproductions-System, wovon gleichfalls unten mehr.

Wenn der Wundarzt, welcher die Krankheit behandeln soll, zeitig gerufen wird, so ist die Erkenntnifs selten schwer; doch giebt es Formen, besonders in spätern Perioden, wo die Symptome, in stetem Klimax steigend, das Ansehen einer Form der Rose oder Phlegmone begründen können, welche eine um so grössere Aufmerksamkeit fordern, als sie sich der Acute nähern, und man die secundäre erysipelatöse Entzündung, oder die Phlegmone für primäre Krankheit halten und dem gemäfs verfahren kann, obwohl diese Symptome secundär, und nur als solche zu beachten sind.

Das Bild, welches ich jetzt von dieser höchst interessanten Krankheit zu entwerfen suchen will, wird, wie ich wünsche, meine Bemerkungen bestätigen.

Der Milzbrand-Carfunkel kann als einfach

oder complicirt, als gutartig oder bösartig, acut oder chronisch, sthenisch oder asthenisch etc. betrachtet werden; folgende Eintheilung, welche sich auf die Varietäten der Krankheit selbst, so weit ich es für möglich halte, bezieht, die Formen unterscheidet, soll, um meinem Zwecke einigermafsen zu entsprechen, das Eigenthümliche einer Jeden etwas herausheben.

Man findet:

A) — Milzbrand-Carfunkel mit Exanthem, und
B) — Milzbrand-Carfunkel ohne Exanthem.

A) zerfällt

1) in Carfunkel *ohne* eigenthümliches Allgemeinleiden, und

2) in Carfunkel *mit* Allgemeinleiden.

Das Contagium, als causa morbi, äufsert sich in seinen Wirkungen auf den menschlichen Organismus bei 2:

I. Durch abnorme Thätigkeit der Abdominal-Organe, mit und ohne consensuelle Affection des Nerven- und Gefäfssystems.

II. Durch specifische Einwirkung auf das Gehirn, Rückenmark und Nervensystem, mit Erscheinungen, welche dem Typhus angehören.

III. Durch specifische Einwirkung auf das Gehirn, Rückenmark und Nervensystem, in Folge dessen partielle oder totale Paralyse einzelner Organe oder des ganzen Organismus eintritt.

IV. Durch specifische Einwirkung auf die Irritabilität mit consensueller Affection des N. vagus, N. sympathicus m. etc.

B) Ich wage nicht, in irgend einer Hinsicht über Milzbrand - Carfunkel ohne Exanthem, oder vielleicht bestimmender, Milzbrandkrankheit bei den Menschen, mögen die Zufälle denen des Milzbrandes bei Thieren homogen, in einer veränderten Form, oder mit Karbunkeln an innere Organen erscheinen, abzusprechen, sondern werde so kurz als möglich die Krankheitsfälle anführen, welche für die Existenz dieser Form sprechen. Fernere Beobachtungen werden hoffentlich bald ein helleres Licht verbreiten, und eine geschicktere Feder das Publikum mit dem endlichen Resultat bekannt machen.

---

## A. Milzbrandcarfunkel mit Exanthem.

1) Milzbrandcarfunkel ohne Allgemeinleiden. Er fixirt sich an der Stelle, wo er erscheint, und verläuft als locales Uebel.

Wenn ich sage, diese Anthraxform verläuft ohne Affection des Organismus, so schliefse ich keinesweges die Irritation, welche derselbe durch *jede bedeutende äufserliche Verletzung* erleidet, aus, wohl aber die specifische Einwirkung, welche das Milzbrandcontagium auf denselben ausübt, und durch eigene Symptome beurkundet.

Ohne ein bestimmtes vorhergehendes Uebelbefinden, es wäre denn ein zufälliges, entsteht an irgend einer Stelle, am häufigsten im Gesicht, oft auch am Arm oder der Schulter,

auf dem obern Theil des Rückens, überhaupt an bedeckten und unbedeckten Theilen des menschlichen Organismus eine kleine Pustel, Blase, oder ein schwarzer trockner Fleck, anfangs von der Gröfse eines Hirsekorns, welche nicht schmerzhaft, jedoch mit einem Gefühl von Jucken und Prickeln, besonders in der nächsten Umgebung, verbunden zu seyn pflegt. Dieses Gefühl verleitet häufig zum Kratzen, Reiben und Scheuern der so unbedeutend scheinenden Pustel, wodurch die Haut gereitzt, und im Verlauf oft weniger Stunden so empfindlich wird, dafs wohl ein Brennen und Spannen hervorgerufen wird. (Ich behandelte im Jahr 1823 einen Kranken im Dorfe E. Namens Paul Schönemann, welcher durch Kneipen, wie man mit Unrecht oft anfangenden Furunkeln zu thun pflegt, sein Uebel sehr vergröfserte, und den Verlauf wie die hervorgerufene gröfsere Bösartigkeit beschleunigte.) Es giebt Fälle, wie ich deren im Jahr 1823 und 24 mehrere beobachtete wo die Krankheit ganz besonders gutartig erscheint, wo im Entstehen und in den nächsten Stunden zwar Jucken und Prickeln nie ganz fehlte, aber von keinem schmerzhaften Gefühl, Spannen und Drücken begleitet war.

Diese entstandene Pustel wird täglich, ja unter begünstigenden Umständen stündlich gröfser, hart, trocken und schon, wenn sie nur erst die Gröfse eines Hirsekorns oder einer Linse erreichte, fängt die Umgebung, so wie das, zunächst damit verbundene Zellgewebe zu schwellen an. (Im Jahr 1822 wurde ich von einer gesunden voll-

säftigen Frau wegen eines Knötchens unter dem Kinne, welches anfangs ganz einem sogenannten Mitesser glich, um meine Meinung gefragt. Unter Jucken war das Knötchen entstanden, und hatte sich binnen 4 Stunden bei leichter erysipelatöser Röthe schnell, und besonders so nach Innen vergröfsert, dafs es die Bewegung der Zunge zu hindern und bey dem Schlucken fester oder flüfsiger Nahrungsmittel schmerzhaft zu werden anfing; auch das Sprechen ward fortdauernd beschwerlicher, wobey jedoch das Knötchen sehr wenig gehindert wurde. Die Ursach fand sich in Besichtigung und Reinigung verdächtigen Fleisches, wobey diese Stelle mit der, von Blut und Lymphe beschmutzten Hand so berührt worden war, dafs sie nach ein paar Minuten wieder gereinigt werden mufste, dessen sich die Frau bestimmt erinnerte, und es unaufgefodert als fragliche Ursach anführte. Ein Breyumschlag von China mit Semmelkrumen und verdünnter Schwefelsäure hob in eben so kurzer Zeit alle Zufälle, und wurde nach 6stündigem Gebrauch ausgesetzt, die Stelle sich selbst überlassen. Nach einigen Tagen fiel ein kleiner brandiger trockener Kern aus, und der Grund erschien in der kleinen Grube kaum noch etwas wund, und heilte ohne eigentliche Narbe.)

Die Farbe der Umgebung der Pustel ist im Entstehen mehr oder weniger dunkelroth, der Rand derselben blafsroth; bald, besonders wenn durch Kratzen, Reiben und Kneipen ein neuer Reitz hinzu kommt, verwandelt sich diese nächste Umfangs-Röthe der Pustel oder Blase, oft in wenigen Stunden, und wird bläulich, schwärzlich,

graulich, in der Ferne blafsgelb und bleich verlaufend, mit der natürlichen Hautfarbe verschmelzend.

Die Geschwulst ist noch wenig bedeutend, fühlt sich weich, selten, bey einem höhern Grade phlegmonöser Röthe nur, elastisch an; bald nimmt aber auch die Umgebung in kurzer Zeit eine solche Härte an, dafs es unmöglich scheint, eine Grube hinein zu drücken, und umgiebt die Pustel 1 — 2 Zoll und weiter noch wie ein glänzender Kranz; die Pustel selbst bleibt hart und starr, auch dann, wenn sie sich, was immer ein Zeichen von Gutartigkeit ist, nur flach ausbreitet; ich sahe sie mehrmals von der Gröfse eines Silbergroschens, aber auch von 1 bis 2 Zoll im Durchmesser, trocken, glänzend, mit glänzenden bläulich - rothem Rande, und weniger Tiefe. Die Härte der Pustel ist, vom ersten Augenblicke des Entstehens, als Kern bemerkbar, vermehrt sich aber im Verhältnifs der Zunahme wie des Wachsthums nach innen und aussen, bekommt einen erhabenen dunkelblauen, schwarzen glänzenden Rand, und wächst zur unbestimmten Gröfse und Tiefe an.

Es ist ein characteristisches Zeichen, dafs, wenn man mit dem Messer diesen Kern ausschneidet, der Rand fest steht, als durchschneide man körnigen festen Speck, oder in Cadavern eine verhärtete drüsige Masse; der Grund erscheint dann besonders wenn der Schnitt nicht tief genug drang, fest, körnig, wurzlicht, von graulich marmorirter Farbe, und es ist angenehm, durch dieses bestimmte Kennzeichen des ächten contagiösen

giösen Carfunkels die Bestätigung der Diagnose zu erhalten.

Die Epidermis fängt nun an, sich von der Fläche zu erheben, und Blasen von gewisser Höhe und unbeſtimmtem Umfang zu bilden, welche man jedoch nicht mit der Blase verwechseln muſs, mit welcher der Kern, die Pustel selbst, zuweilen zu entstehen pflegt; ist Letzteres der Fall, so entsteht anstatt des shwarzen Punktes eine schwarzblaue Blase, gröſser oder kleiner; durchschneidet man diese primäre Blase mit dem Messer oder der Scheere, und nimmt die Epidermis hinweg, so zeigt sich darunter die shwarzgraue Farbe der Haut, Cutis, oberhalb welcher sich die Blase bildete; diese Hautstelle ist ohne alle Empfindung, und bezeugt die ursprüngliche totale Absterbung. Mit den secundär entstehenden Blasen ist es anders; denn in der Nähe der Blatter oder primären Blase erhebt sich die Epidermis in kleinen, bei weiterm Verlaufe in gröſsern Blasen, als ein Kranz die Blatter umgebend, welche bald eine klare, bald shmutzige, gelbliche, gelbgrünliche, bläulige, schwärzliche, sehr scharfe ätzende Lymphe enthalten, die, wenn man sie nach geschehener Oeffnung oder zufälliger Aufreibung nicht durch öfteres Abtrocknen und Einhüllen unschädlich zu mschen sucht, zu Erzeugung neuer Blasen Gelegenheit geben kann, indem sie corrosivisch auf die Umgebung wirkt.

Entstand der Carfunkel in Gestalt der primären Blase, und wurde sie nicht geöffnet, so wird auch sie von dem eben beschriebenen Blasenkranz umgeben; die Farbe der Lymphe, wel-

che sich in der primären Blase befindet, ist gleichfalls verschieden, und dürfte in der ersten Periode das Contagium in sich halten, wie ein Paar meiner Versuche beweisen. Diese Form scheint mit dem Pemphigus Hungar. oder der Ungarischen Brandborke grofse Aehnlichkeit zu haben, obwohl ich dieselbe zu wenig kenne, um sie für ein und dasselbe Uebel zu erklären.

Die Zeit, in welcher diese Entwickelung und Fortbildung geschiehet, ist sehr unbestimmt, denn ich sahe die Blatter binnen 12 Stunden dieselbe Gröfse erreichen, wozu in andern, gelindern, gutartigen Fällen mehrere Tage nöthig waren. Woher dieser Unterschied kommt, läfst sich wohl nicht mit Gewifsheit bestimmen, aber annehmen, dafs Intensität des Contagiums mit gröfserer Disposition im leidenden Organismus, begünstigt durch nähere und entferntere Einflüsse der zureichende Grund seyn möchten.

Aufser zufälligem Uebelseyn findet sich bis zu dieser Periode kein Kennzeichen geschehener Resorbtion des Giftes und bemerkbarer Affektion des Organismus; doch zeigt sich wohl eine, ins Gelbliche fallende Veränderung der Hautfarbe; besonders bemerkt man dieses an der Bindehaut der Augen; da jedoch diese Farbe auch zufällig vorhanden, der Grund derselben in fehlerhafter Gallensecretion zu suchen seyn könnte, so darf man kein zu grofses Gewicht darauf legen, obwohl die Vorsicht zur nähern und schärfern Beobachtung auffordert. Die Mehrzahl der schwarzen Blattern ist bei richtiger Ansicht und Behandlung das Leben wenig gefährdend, und ich bin überdem noch

der Ueberzeugung, dafs es manche gutartige Form dieser Krankheit giebt, wo man gar keine medicinisch-chirurgische Hülfe fordert, das Uebel mit einfachen aber nicht schädlichen Mitteln, Breiumschlägen, als wäre es ein bösartiger Furunkel, behandelt, und einen vortrefflichen Fortgang und endliche Heilung erfolgen sieht. Tritt der Tod plötzlich und unerwartet ein, so giebt man, ohne Berücksichtigung des lokalen, so unbedeutend erscheinenden Blatterchens, der unbekannten zweifelhaften Krankheit einen beliebigen Namen, z. B. Schlagfluſs; die Sache ist abgethan und bald vergessen.

Ich habe gesagt, dafs in bedeutenden Fällen die Blatter sich täglich ja stündlich vergröſsert, und in Tiefe und Breite ausdehnt; sie zeigt den schwarzen unempfindlichen Kern, welcher noch immer nur wenig über die mehr und mehr anschwellende Umgebung hervorragt, und von dem Blasenkranze, dessen Durchmesser mit der Blatter an Ausdehnung gleichen Schritt hält, umgeben wird; dieser Blasenkranz kann fast immer als die Grenze der todten Blatter betrachtet werden, und wenn die Blatter an Ausdehnung gewinnt, so stirbt der zeitliche Blasenkranz ab, und ein neuer bildet sich, die Reaction des Organismus bezeugend.

Aufserhalb dieses Blasenkranzes schieſsen gleichfalls auf blafsgelbem, dunkelrothem, blaurothem, oft sehr glänzendem Grunde der nähern, hochangeschwollenen, harten, starren Umgebung Brandblasen auf, an Menge wie an Gröſse verschieden; sie bleiben zum Theil getrennt, zum

Theil vereinigen sie sich, und könnten die Gröfse eines Hühnereyes erreichen, wenn sie nicht zerdrückt oder aufgeschnitten würden. Die angrenzenden entferntern Theile, welche bald entzündlich-erysipelatös, bald ödematös charakterisirt erscheinen, behalten ihre bleiche, bei höherm Grade von Entzündlichkeit dunklere Röthe noch bei, und gewinnen wohl gar, im Verhältnifs mit der ursächlichen Blatter, einen mehr und mehr sich ausdehnenden Raum, z. B. vom Arm nach der Brust oder vom Gesicht nach dem Halse hinab. Die Farbe weicht, wie es bei erysipelatösen Entzündungen zu geschehen pflegt, dem Drucke des Fingers auf Augenblicke, kehrt aber blitzschnell zurück; in Folge der grofsen Ausdehnung der Geschwulst entsteht wohl ein empfindliches Spannen, ein Unbehagen, aber auch zuweilen wirklicher Schmerz, verbunden mit aufgehobener Beweglichkeit des leidenden Theiles; bei hohem Grade erysipelatöser Entzündung ist diese auch zuweilen mit einem empfindlichen Brennen vergesellschaftet, obwohl die Entzündung wenig in die Tiefe dringt und einen phlegmonösen Charakter zeigt; nie hörte ich jedoch eine Klage über einen heftigen, pochenden, schneidenden Schmerz, obwohl die scheinbare Intensität der Entzündung in manchem Falle dergleichen erwarten liefs. Ob die, oft aufserordentliche Härte der Geschwulst, Folge der so bedeutenden Infiltration im Zellgewebe, die Hautnerven so comprimirt, dafs deren Function gänzlich verloren geht? Eine Zerstörung derselben findet wenigstens nicht statt, indem bei eintretender Bes-

serung und Erweichung das Gefühl vollkommen zurückkehrt.

Ist der Sitz der Blatter im Gesicht, so erreicht die Anschwellung desselben manchmal eine ungeheure Höhe; die Augenlieder schwellen ödematös oder entzündlich, direct oder indirect ergriffen so sehr an, dafs sie sich gänzlich schliessen, und der Kranke des Gebrauchs der Augen beraubt wird. Auch hier, wie überall auf der entzündeten angeschwollenen Oberfläche schiessen mehr oder weniger Blasen auf, welche zusammen laufen; die Epidermis erhebt und trennt sich von der wahren Haut, und wird leicht verloren gehen, wo dann durch den Zutritt der Luft eine neue Reitzung der empfindlichen gesunden Oberfläche entsteht; in Folge dieser werden die benachbarten Thränenorgane nicht allein, sondern auch die äufsern Häute des bulbus oculi, die Muskeln nebst dem verbindenden Zellgewebe, die Knochenhaut der Augenhöhle, die Nerven und Blutgefässe, ja die Hirnhäute selbst die auf diesem Punkte allgemeine entzündliche Affection theilen.

Höchst bedenklich ist immer die Anschwellung des Halses, mag die Blatter am Halse selbst oder in der Nähe desselben ihren Sitz haben, denn die Entzündung dringt nicht nur bis ins Innere des Halses, Rachens und Kehlkopfes, das Schlucken erschwerend, sondern verursacht auch einen so bedeutenden Druck auf die wichtigern Theile desselben, besonders die Nerven, Venen und Arterien, dafs die gefährlichsten Folgen, Congestionen nach dem Kopfe, Verschliefsung

des Kehlkopfes und der Glottis entstehen, wie ich denn selbst einige Beispiele erlebte, wo, nach kurz angedauertem beängstigtem und erschwertem Odemholen, plötzlich Erstickung und Tod binnen einigen Minuten erfolgte.

(In einem Falle, bei der Kürschnerwittwe K., machte ich mit Beistand des verstorbenen jüdischen Arztes Mathieu die Luftröhreneröffnung ohne Erfolg, und ein späterer Untersuch zeigte äufserlich nicht nur die furchtbare charakteristische Anschwellung, sondern entschieden die, von der Entzündung verdickten, gerötheten Häute, Anfüllung mit blutigem Schleim, und durch mechanischen Druck entstandene theilweise Verschliessung der Luftröhre; allein weder innerlich noch äufserlich waren aufser der Blatter selbst Spuren von Brand zu entdecken, und diese hatte nur die Gröfse eines Kirschkerns, aber ihren Sitz zwischen der Brust-Extremität des Schlüsselbeins und der Luftröhre.)

Verbreitet sich Entzündung und Brand bis ins Innere des Mundes, so findet eine bedeutende Reitzung der Speicheldrüsen mit Absonderung einer grofsen Menge Speichels statt, welcher den Mund und Rachen anfüllt, Schlucken und Athemholen erschwert, und zum Munde herausfliefst; er ist zähe, und wenn schon theilweise Absterbung erfolgte, mifsfarbig, übelriechend.

Ich habe an einem andern Orte bemerkt, dafs ich, aufser in den letzten Augenblicken vor dem Tode, nie Convulsionen sahe; dennoch lehren einige meiner Beobachtungen, dafs ein heftiger Krampf des Kehlkopfes entstehen kann, welcher

seine Richtung nach den Lungen und dem Herzen nimmt, und in einem Falle binnen einer Viertelstunde Lähmung der Brustorgane und schnellen Tod herbei führte. Ich werde diesen Fall in den Krankengeschichten mit einigen Worten anführen.

Ist der Sitz der Blatter an der Schulter, dem Arm, der Hand, auf dem Rücken, so schwellen diese selten allein, sondern auch entferntere Gegenden an, und bieten die schon beschriebenen Erscheinungen erysipelatöser Röthe, Brandblasen etc. dar. Fixirte sich der Carfunkel an der Hand oder dem Vorderarm, so finden sich die Lymphgefässe, gleich harten empfindlichen Strängen nach der Schulter hinauflaufend, entzündlich afficirt, und dürften, nur der Beobachtung entzogen, auch bei ihrem weitern Verlauf, sich leidend befinden.

Da ich schon früher beobachtete, dafs die Geschwulst eine eigene Neigung verrieth, sich der Brust, besonders der weiblichen, wahrscheinlich in Folge des drüsigen gefäfsreichen Baues derselben, mitzutheilen, so wurde ich auf diese Erscheinung um so aufmerksamer, und fand in jedem bedeutenden Falle eine Bestätigung; dennoch fand ich nie die Brust als Sitz der Blatter selbst, immer war die Anschwellung consensuell, und nicht auf die kranke Seite allein sich beschränkend; denn ich sahe in einigen Fällen auch die Geschwulst der Brust an der gesunden Seite eine unglaubliche fürchterliche Höhe erreichen, z. B. bei der Frau des Arbeiter Hakelbusch in Bullenstaedt. (s. Krankengeschichten.)

Die ergriffenen, so sehr leidenden und ange-

schwollenen Theile verlieren das Vermögen willkührlicher Bewegung, was in den häufigsten Fällen theils Folge des mechanischen Hindernisses durch die Geschwulst, theils des Druckes, welchen die Nerven erleiden, seyn mag; eine nothwendige Veränderung der Lage des leidenden Theiles ist nur durch fremde Hülfe möglich, und es entsteht als Folge ein mehr oder weniger spannendes schmerzhaftes Gefühl, welches jedoch bald nachläfst, worauf die früher bestandene Schmerzlosigkeit zurück zu kehren pflegt.

In manchen Fällen schleicht das Gift entweder im Innern verborgen fort, seine Richtung nach dem Centro der Sensibilität oder Irritabilität, nach dem Gehirn oder der Brust, und hier vorzüglich nach dem Herzen, nehmend, je nachdem hier oder dort die Anlage begünstigend vorherrscht; diese Fortleitung wird um so leichter geschehen, je näher der Sitz der Blatter einem gewissen innern Organe, oder je gröfser die Beziehung ist, in welcher sie gegenseitig stehen; oder es tritt eine wirkliche Metastase ein, möge die dazu leitende Ursach auch unsern Augen verborgen seyn; dafs Beides der Fall seyn kann, beweist die Krankengeschichte des 66jährigen Knaben in Bullenstädt, wo die Blatter in Gesellschaft einer furchtbaren erysipelatösen Entzündung des linken Oberarms ausbrach, bis auf eine kleine, nicht einmal Vereiterung der Cutis erregende Stelle verschwand, im Arm und der Schulter eine Lähmung hinterliefs, dagegen sich auf den Darmkanal warf, und hier die, dem Typhus eigenthümlichen Erscheinungen hervorbrachte. (s. Krankengesch.)

In der Regel fixirt sich jedoch der Carfunkel an der Stelle, wo er bei dem Menschen zuerst entstand, und Metastasen sind allerdings selten, wie gleichfalls Resorbtion des Contagiums in der primären Blatter, Fortleitung desselben in die Ferne, und Ausbruch eines secundär entstehenden Carfunkels an entfernten Theilen; dagegen man primäre Blattern, wenn auch gleichfalls selten, doch öfter wie im vorigen Falle, in der Mehrzahl findet. Bei Thieren sollen die, äufserlich schon sichtbar gewordenen Exantheme verschwinden, und wieder auf die Haut geworfen werden können, was ich im strengern Sinne nie bei Menschen beobachtete; dafs jedoch Resorbtion, Fortleitung und Ablagerung des Giftes nach einem entfernten Orte, und in Folge eine neue secundäre Carfunkelbildung geschehen kann, davon zeigt folgendes Beispiel:

Ein junges kräftiges 19 Jahr altes Mädchen H. G. in N. bekam den Carfunkel am Vorderarm; die gewöhnlichen Zufälle, durch die kräftige Constitution der Kranken unterstützt, traten sehr bestimmt hervor und äufserten sich durch die Heftigkeit der Actionen und Reactionen; die Krankheit ward mit Campher und erweichenden Cataphasmen bekämpft, welche Mittel jedoch nicht kräftig genug waren, das Contagium früh zu zerstören, und die Symptome nahmen an Heftigkeit und Schnelligkeit so sehr überhand, dafs der Zustand der Kranken immer bedenklicher wurde; am dritten Tage wurde der Unterleib sehr empfindlich, doch nicht eigentlich schmerzhaft und Abends zeigte sich unerwartet in der Leberge-

gend eine mifsfarbige Stelle, obwohl man bis dahin äufserlich kaum einige Röthe bemerkt haben wollte; diese Stelle ging in einen förmlichen Brandfleck über, und mufste um so mehr überraschen, als zwar Arm, Schulter und Brust der leidenden Seite sehr angeschwollen waren, die Brust- und Unterleibs-Organe bis dahin jedoch gesund zu seyn schienen; ich wurde hinzugerufen, und die Gefahr erkennend, erbat ich mir ärztlichen Beistand, und versuchte das Möglichste, was damals zur Cur dieses Uebels Theorie und Erfahrung als nützlich auswiesen; jedoch ohne Erfolg, denn die Kranke starb am vierten Tage der Krankheit, nachdem ein grofser Theil des Handgelenks brandig geworden war; die Geschwulst des Arms, wie der rechten und linken Brust war nach dem Tode zusammen gesunken und hatte ein blafsgelbes ödematöses Ansehen angenommen; der Unterleib erschien meteoristisch aufgetrieben, die Brandstelle, welche sich bis zum Nabel herab erstreckte, hatte gegen 3 1/2 Zoll im Umfange, und war unregelmäfsig; die gesunde Umgebung hatte ein livides Ansehen. Leider wurde keine Oeffnung des Unterleibes gestattet, und man darf daher nur vermuthen, dafs an der innern Fläche des Bauchfells der secundäre Carfunkel sich gebildet hatte. Die Auftreibung des Unterleibes hatte ihren Grund wahrscheinlich in einer Exsudation und schnell entstandener Gasbildung.

Das resorbirte Gift hatte somit seine Richtung nach dem Solarsystem genommen, und der Tod, welcher so schnell erfolgte, darf einer gleichzeitigen Lähmung dieses Systems zugeschrie-

ben werden, als in Folge des Brandes die Vitalitätsfunctionen der Organe des Unterleibs gestört oder vernichtet wurden. (s. die Krankengesch. 3. Section.)

Man darf wohl fragen: ist in diesem Falle eine wirkliche Resorbtion des Contagiums, ist eine Fortleitung durch lymphatische oder andere Kanäle geschehen? warum warf sich dasselbe nicht innerlich oder äufserlich auf die Brustorgane, da doch eine unmittelbarere Verbindung mit dem leidenden Arme bestand? oder wurden vielleicht ursprünglich beide Stellen durch das Contagium inficirt?

Ich sollte glauben, dafs allerdings das Contagium resorbirt, auf den Unterleib, mit Uebersprungung der Brustorgane, geworfen und abgelagert werden konnte, wenn in den Abdominal-Organen begünstigende Ursachen den Absatz erleichterten.

Die Beantwortung der 3ten Frage erscheint zur Zeit noch unsicher; das Contagium konnte nur auf zwei Wegen in den Organismus gelangen: a) durch örtliche Berührung und Fixirung an der berührten Stelle; b) durch Resorbtion des gasförmigen Giftes bei der Inspiration. Bei a) mufste die Einsaugung desselben von der Epidermis etc. aus durch geeignete Vasa resorbentia und Leiter geschehen, um zum Geritoneum hingeführt zu werden; bey b) Aufsaugung durch die Lungen, Fortleitung durch geeignete Kanäle, und Ablagerung in der Bauchhaut. Da das Mädchen mehrere Tage lang eine am Anthrax-Fieber leidende Kuh besorgte, und mehrmals des Tages deren Lungen- und Haut-

Ausdünstungen ausgesetzt war, so wäre eine auf diese Art geschehene Infection zuzugeben. Es erscheint mir jedoch der Ausbruch einer secundären Blatter in Folge geschehener Einsaugung des Anthraxgiftes vom Arme aus um so wahrscheinlicher, als auch das angeführte Beyspiel von Knabe dafür spricht.

Bis zu dieser Periode kann die Krankheit gesteigert erscheinen, ohne dafs ein auffallendes Symptom hervorträte, welches Affection des Gesamt-Organismus andeutete, obwohl ich früher bemerkte, dafs bey dem Anschein völligen Wohlseins, ohne Spur vorhergegangenen Allgemeinleidens, plötzlich, unter höchst stürmischen Symptomen, der Tod eintreten kann. (s. die Krankengeschichte des Schiffer Bunge) Solche Fälle sind selten Ausnahme von der Regel, und gehören dann allerdings in die folgende Klasse. Wenn das Lokalübel diese Höhe erreicht hat, so ist es sehr mifslich, auch bey dem Gebrauch der besten äusserlichen Mittel noch zu zögern, oder Hülfe von der Natur zu erwarten, welche in keiner äufserlichen Krankheit weniger hülfreich erscheint, als in dieser, wenn anders das Contagium kräftig, Anlage und allgemeine Einflüfse begünstigend sind. Daher ist, wenn folgende Symptome eintreten, die gröfste Aufmerksamkeit nöthig.

Es entsteht ein Gefühl von gröfserer Wärme, Prickeln, Spannen und Ziehen von der Blatter aus in die Ferne; die Richtung dieser Empfindung wird nach den Umständen durch lymphatiche strangartige Anschwellungen bezeichnet. In allen Gliedern fühlen die Kranken eine Schwere,

Mattigkeit, Unbehaglichkeit, Empfindlichkeit bey geringem Druck; sie sind mürrisch, verdrieſslich, unlustig, ängstlich, heftig, ohne besondre Veranlassung; sie erschrecken leicht, scheinen schläfrig, gähnen oft; sie scheuen körperliche Arbeiten, weil sie sich dadurch bald ermüdet fühlen; die Eſslust verliert sich, der Durst ist selten bedeutend, und sie lieben es, ihn durch säuerliche Getränke zu stillen, wie ihnen auch säuerliche Speisen ausschlieſsend zusagen; es treten Magenbeschwerden hervor, wie Aufstoſsen, schleimiger bitterer Geschmack etc. Die Zunge fängt an, weiſs oder gelblich belegt zu werden, und die Speichel-Secretion erscheint vermehrt; es findet sich öfteres Frösteln mit schnell vorübergehender Hitze, schwache Spuren von Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Schwindel; leise Kopfschmerzen werden periodenweise heftiger, und sind dann wohl mit Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, Beängstigung etc. verbunden; gewöhnlich sind diese Zufälle consensuell und leiten auf entfernte Reitze.

Mir schienen diese Symptome von jeher, obwohl man sie nicht in jedem einzelnen Falle erwarten darf, anzudeuten, daſs das Contagium sich nicht mehr auf örtliche Reitzung beschränkt, sondern in Folge geschehener Resorbtion die Affection des Organismus begann, wodurch die 2te Section der Krankheit ins Leben zu treten beginnt, nemlich:

2) *Milzbrand - Carfunkel mit Allgemeinleiden.*

Je nachdem die Organe der Sensibilität, Irritabilität, oder der Reproduction hervorstechend afficirbar sind, die Blut - und Säfte-Masse mehr oder we-

niger vom Normal-Zustande entfernt ist, Dyscrasien vorhanden sind, wird dieses oder jenes System überwiegend angegriffen werden; selten oder nie wird jedoch eine fehlerhafte Gallensecretion, Digestion oder Assimilation fehlen.

Das Allgemeinleiden spricht sich

I. durch abnorme Thätigkeit der Abdominal-Organe mit und ohne consensuelle Affection des Nerven- und Gefäfs-Systems aus.

Diese, besonders der Magen, die Leber, die Milz etc. können schon früh leidend erscheinen, wenn eine zufällige Abnormität ihrer Functionen vor der Infection vorhanden ist; consensuelles Leiden; oder das Contagium ward resorbirt, auf eines dieser Organe abgelagert, und wird alsdann auf die, ihm eigenthümliche Art als ein activer Reitz ins Leben treten.

Im ersten Falle können schon bey Entstehung und Fortbildung des lokalen Carfunkels Zeichen allgemeinen Uebelseyns vorhanden seyn, mögen sie in abnormer Gallensecretion, Stockungen im Pfortadersystem, oder in organischen Fehlern etc. ihre Begründung finden. Es scheint einleuchtend, dafs das Milzbrandcontagium, dessen Tendenz Zerstörung der Lebenskraft in den thierischen Organen ist, um so leichter aufgesogen und nach solchen Theilen gelockt werden wird, welche durch geschwächte Reaction dem Eindringen am wenigsten widerstehen können; in diesem Falle wird die Resorbtion früher erfolgen können, als in jenem, wo dergleichen begünstigende Bedingungen fehlen. Solche Fälle mögen es seyn, von denen man behauptet, der Ausbruch erfolge nach

oder mit allgemeiner Affection des Organismus, (von dem Carbunc. s. Abscess. gangraen. oder dem brandigen Eitergeschwür kann hier nicht die Rede seyn) und sey (wie bey den Thieren in gewissen Formen des Milzbrandes beobachtet wird) somit als critischer Auswurf zu betrachten. Es ist wichtig, nicht zu irren, da der Kranke leicht ein Opfer dieses Irrthums werden kann.

Im zweiten Falle wird die Affection der, in Rede stehenden Organe erst dann erfolgen können, wenn vorher der Carfunkel zu seiner vollen Ausbildung gelangte, das Gift in eine gewisse Tiefe drang, das Zellgewebe erreichte, sich in diesem ausbreiten, vielleicht eine specielle Metamorphose erleiden konnte; der Reitz desselben wird dann grofs genug seyn, um die geeigneten Gefässe zur Einsaugung zu bestimmen. Ob dieses resorbirte Contagium, ehe es sich auf gewissen Organen ablagert, vorher in den Kreislauf gebracht, dann erst abgeschieden und abgesetzt wird, dürfte sich wohl nicht bestimmen lassen, obwohl es entschieden scheint, dafs es vorzüglich im Blute und in der Lymphe gegenwärtig seyn mufs, da schon einige Tropfen dieser Flüssigkeiten hinreichen, bei günstigen Bedingungen den ganzen Organismus zu inficiren.

Ist, bei überwiegender Hinneigung die Ablagerung in einem der Abdominal-Organe geschehen, so werden sich bald gastrische, bei abnormer Gallensecretion, dahin deutende specielle Symptome bemerklich machen. Je vollkommner die Disposition zur Aufnahme des Contagiums im Organismus vorhanden ist, je begünstigender

Einflüsse von Innen und Aufsen die Ausbildung des Carfunkels befördern, desto schneller und kräftiger werden die Symptome ihren Ciclus durchlaufen, desto früher werden auch andre Systeme afficirt, und, wenn auch nur sympathisch, ergriffen werden. Gastrisch - biliöse Symptome werden sich mit solchen mischen, welche der Nervosität angehören, und auch die Respirations-Organe etc. werden vorübergehend irritirt erscheinen, obwohl die Existenz dieser Affection mit Entfernung der Ursachen verschwinden wird.

Auf welche Weise die Abdominal - Organe vom Contagium angegriffen werden, ist Geheimnifs; aber wahrscheinlich dürfte in den höhern Graden des Angriffs eine erysipelatöse Entzündung hervorgerufen werden, wie dieses bei den am Milzbrand leidenden Thieren zu bemerken ist, also der Analogie zu Folge auch bei den Menschen vorausgesetzt werden darf, obwohl Leichenöffnungen diese Annahme zur Zeit noch nicht hinlänglich beweisen; im höchsten Grade dürfte Carfunkelbildung in diesen Organen erfolgen. Leichten Angriffen sucht der Organismus durch kräftige Reaktion zu begegnen; dieser wird jedoch immer erliegen, wenn schon edle Organe ergriffen sind, und die Kunst nicht einschreitet. Dann erfolget im steten Klimax ein Steigen vorhandener, Auftritt neuer Symptome, welche zum Theil als Folgen der abnormen Thätigkeit dieser Organe zu betrachten sind. Die Zunge wird mit schmutzig - gelbem, braunem, zähem Schleim belegt, welcher sich dem ganzen Munde mittheilt, und oft sehr unangenehmen Geruchs ist; der Geschmack

schmack ist bitter, widerlich, es erfolgt Uebelkeit, Würgen, wirkliches Erbrechen bitterer, saurer, ranziger, übelriechender Stoffe; der Leib ist aufgetrieben, gespannt, mit Druck und Empfindlichkeit in den Präcordien verbunden; in manchen Fällen tritt ein gallichter Durchfall, in andern Obstruction ein; der Durst ist grofs, und säuerliche Getränke zusagend und geliebt; dagegen ist auch zuweilen gar kein Durst vorhanden; der Appetit ist gänzlich verloren, und es findet ein Eckel gegen alle Speisen Statt. Der Urin geht sparsam ab, ist bald dunkelgelb, braun, übelriechend, sedimentirt stark, bald klar und ohne bemerkbare Veränderung, je nachdem die Verderbnifs und Auflösung der Säftemasse vorgeschritten ist.

Die Mattigkeit des Kranken nimmt mehr und mehr zu, der Puls ist in der Regel klein, hart, gespannt, die Kraft der Arterien erscheint comprimirt; der Kopf ist consensuell eingenommen, mit Schwindel, leichten oder schweren Kopfschmerzen verbunden; zuweilen ist der status morbi mit Würmern complicirt, deren Entfernung zu berücksichtigen ist; häufig erscheint das Pfortader-System afficirt, (zum Theil schon durch die Disposition zu dieser Krankheit begründet) die gallichten Stoffe scheinen sich der ganzen Blutmasse mitzutheilen, welches durch die gelbe Färbung der Haut, besonders im Gesicht und an der Bindehaut der Augen, erwiesen ist.

Es ist wohl entschieden, dafs in den meisten Fällen diese Symptome erst Folgen des Angriffs der Abdominal-Organe, daher als secundär zu

betrachten sind; dennoch ist ihre Entfernung nothwendig, und durch Mittel zu bewerkstelligen, welche auf Zersetzung, Neutralisirung und Entfernung der fauligt - galligten Stoffe, zugleich aber auch auf Zerstörung und Vernichtung des Contagiums, als Ursach der primären Krankheit, berechnet werden müfsen. Ist dieser Zweck erreicht, so verschwindet der Krankheitszustand des Gesammt - Organismus oft so schnell, als er sich bildete, und nun erst bemerkt man, wie grofs der Einfluſs auf die lokale Krankheit war, wie wichtig der gegenseitige Reflex.

Es ist nicht zu bewundern, wenn in Folge so grofser Reitzung in den Abdominal - Organen sich in einem denselben ein wirklicher, so oder so modificirter Carfunkel bildete; auch habe ich ein Beispiel mitgetheilt, dessen Beweiskraft nicht ganz zu verwerfen seyn dürfte. Eine Folge jeder bedeutenden Reitzung mufs schwächere oder stärkere Affection des Gefäfs - Systems seyn, doch zeigen die Symptome keine besondre Energie, obwohl die Disposition zur Fäulnifs, Zersetzung und Auflösung der flüfsigen Bestandtheile des Organismus, also Gefährdung der selbstständigen Lebenskraft dieser Fluida, gegenwärtig ist, und eine Form des Typhus begünstigen kann.

Diese Thatsachen setzen Ursachen voraus, welche gleichzeitig gegenwärtig seyn müfsen; mir scheint schon vor der Periode der Infection ein hoher Grad von Reitzlosigkeit und Schwäche einer kräftigen Reaction im angegriffenen Organ entgegen zu stehen, deren Ursachen im ganzen

Organismus, vielleicht sogar in einer erblichen Anlage, deren Existenz vorhanden jedoch nur auf das Pfortader-System zu beziehen seyn dürfte, zu suchen sind; nicht das Contagium *allein* war vermögend, diese Atonie hervor zu rufen, sie mufs, wie bemerkt, schon bei der allgemeinen Disposition zur Aufnahme des Contagiums in geringerem oder höherem Grade gegenwärtig seyn; das Contagium ist nur der Stoff, die Potenz, wodurch die schon erschütterte Lebenskraft noch mehr, und so tief herabgedrückt wird, dafs deren Einfluſs auf das Leben des einzelnen Organs in hohem Grade gehemmt erscheint, dessen Functionen gestört, und endlich Lähmung und partieller Tod herbeigeführt werden müfsen. (S. Mag. v. Rust, 18 B. 2 H. 332.)

Ehe ich zur zweiten Section der Krankheits-Formen übergehe, halte ich es für zweckmäfsig, einige Krankengeschichten, welche die Form dieser ersten Section bestimmter aussprechen, voraus zu schicken. Da jedoch viele Fälle vorkommen, wo sich entweder gar kein Allgemeinleiden entwickelt, oder wo durch die zweckmäfsige prophylactische Behandlung demselben vorgebeugt wird, so dürfte ich des Beifalls der Leser gewifs seyn, wenn ich einige Fälle dieser Art kurz mittheile, und erst dann die der ersten Section folgen lasse. Ohnehin wird selten ein Krankheitsfall verlaufen, wo sich nicht wenigstens Spuren allgemeiner Affection andeuteten, weſshalb mir eine solche Folge sehr natürlich erscheint.

---

# Krankengeschichten,

ohne, oder mit nicht beachtenswerthem Allgemeinleiden, wobei das Contagium keinen Einflufs zu äufsern scheint.

## Erster Fall.

R. A. P. 16 -- 17 Jahr alt, von schwächlicher Constitution, mit Anlage zu Hämorrhoiden, welche sich späterhin bestimmter entwickelten, mit mancherlei Leiden der Urinwege welche eine Reise ins N.-Bad forderten, bekam im Jahr 1810 einen Carbunkel an der Unterlippe von 1 1/2 Zoll Breite und 1/2 Zoll Tiefe. Am 3ten Tage des Ausbruchs der Krankheit, als eben der Kranke von einer Harzreise zurückgekommen war, ward ich gerufen, und fand die Absterbung dieser Stelle schon vollkommen. Die Umgebung, innerlich im Munde und äufserlich nach dem Kinn herab, war stark geschwollen, und mit Brandblasen von gewöhnlicher Beschaffenheit besetzt; das allgemeine Befinden war leidlich, und von Affection eines innern Organs bis dahin keine Spur. Eine Ursach dieses, damals noch seltnen Uebels war, ohnerachtet meiner Forschungen, nicht auszumitteln.

Der Kranke ward mit Mitteln behandelt, welche dieser offenbaren Form einer brandigen Rose angemessen waren, erhielt nach Rücksprache mit dem Hausarzt Mathieu innerlich China mit Tinct. aromat. acida, und äufserlich, nach vorheriger Anwendung des Messers, welchem ich die schnelle Herstellung des Kranken eben so zuschrieb, als dem, wegen erfolgter Blutung angewandtem Höl-

lenstein, einen Breiumschlag aus China, Brod und Essig. Theils in Folge der organischen Reaction, theils dieser Cataplasmen trennte sich schon am 7ten Tage der Behandlung der Rest des brandigen Kerns, und die Heilung ward durch eine Mischung von Unguent. elemi, pulv. c. chin. und gmi. myrrh. binnen 17 Tagen vollkommen zu Stande gebracht.

---

## Zweiter Fall.

Die 18jährige Frau des K. K. bekam bei vollem Wohlbefinden am Oberschenkel eine grofse bläuliche Blase, an welche sich ein Kranz kleinerer rund im Kreise anschlofs, und mit empfindlichem Jucken, Prickeln und endlich Brennen verbunden war; wahrscheinlich in Folge unvorsichtigen Kratzens gesellte sich bald eine bedeutende Anschwellung der Umgebung hinzu, welche sich bis unter das Knie, später bis zum Fufs herabzog. Die jungen Eheleute wurden dadurch sehr in Schrecken gesetzt, und verlangten am 4ten Tage nach Entstehung der ersten Zufälle, am 24ten Juli 1815, meine Hülfe. Die schurfige harte Stelle hatte 3/4 Zoll im Durchmesser, ein bleifarbenes Ansehen, war unempfindlich, und mit einer Menge, gelblich-bläuliche-klare gelbe Flüfsigkeit enthaltender Blasen umgeben, auf dunkelrothem, blau-schwärzlichem, in der Ferne gelbröthlichem Grunde; der Charakter bestimmt erysipelatös, mit den constanten Symptomen verbunden, ohne pochenden, bohrenden, pulsirenden, klopfenden Schmerz.

Die Ursach war bald entdeckt, und bestand in dem, an Schaaffelle gebundenen Contagium des Milzbrandes, welcher unter dem Namen Blutseuche, Siko der Schäfer und gemeinen Leute) in einer benachbarten Schäferei herrschte.

Ich durchschnitt die brandige Stelle nach allen Richtungen, nahm hinweg, was ohne bedeutende Blutung entfernt werden konnte, und liefs einen Breiumschlag aus China, Spec. resolvent. Brodkrumen und verdünnter Essigsäure auflegen. Da sich die Kranke wohl befand, so hielt ich innere Mittel für überflüfsig, liefs jedoch prophylactisch die Schwefelsäure im Getränk nehmen.

Am Abend dieses Tages fand sich ein leichter Frost mit darauf folgender Hitze ein; die übrigen Symptome deuteten am folgenden Morgen auf ein leichtes Saburralleiden hin, wobei das Gallensystem durchaus nicht afficirt erschien. Ein Infusum sennae mit Tartarus dep. und Tamarinden leistete gute Dienste, wurde zwei Tage lang genommen, und schien den Exacerbationen des leichten Saburralfiebers allein vorgebeugt zu haben.

Die Brandstelle bestrich ich mit Spir. sal. acidus, verband sie mit einer Mischung aus Ungu. digest. pulv. chinae und myrrh. mit Ol. thereb.; und die Cataplasmen wurden fortgesetzt.

Am 26ten Juli

Nachlafs der entzündlichen Symptome, besonders der bedeutenden Anschwellung, Fixirung des Brandes, Bildung der Scheidelinie. Wegen leichter Beängstigung und Schwäche erhielt sie ein Decoct der China mit Tinct. arom. acida, doch mehr in Folge eigenen Verlangens als aus Noth-

wendigkeit. Das Getränk ward beibehalten, und die Eſslust auf leichte Kost, Obst etc. beschränkt.

Am 29ten Juli.

Regelmäſsiger erwünschter Fortgang; keine Spur von Allgemeinleiden; Reinigung der Brandstelle durch aufgestreutes rothes Quecksilber-Präcipitat, darüber das angeführte Unguent, nebst den, mit Pulv. sem. lin. vermischten Cataplasmen bis zum 7ten August.

Am 25ten August

war die Heilung ohne bedeutende Narbe vollendet, obwohl das, 1 1/2 Zoll lange und breite Geschwür eine solche erwarten liefs, da es bis auf die Muskeln eindrang.

---

## Dritter Fall.

Am 12ten August 1818 verlangte die Frau des Ch. S. meine Hülfe bei einem schlimmen Finger. Seit einigen Tagen war eine schwarze Blase, welche bald auf entzündetem dunkelrothem Grunde mit mehreren kleinen umgeben wurde, unter Jucken und gelindem Brennen entstanden, wobei der Finger und die Hand bedeutend anschwollen.

Ich erkannte die Krankheit sogleich als Milzbrand-Carbunkel mit erysipelatöser Entzündung, durchschnitte den Kern nach allen Seiten, nahm von dem Brandigen weg, soviel ich, ohne die tiefer liegenden Theile zu verletzen, nur konnte, ätzte mit argentum nitric. fus., liefs die angeführten Cataplasmen auflegen, und gab prophylactisch die Schwefelsäure; da sich kein Symptom

einer Affection des Organismus einfand, so blieb es hierbei.

Vom 6ten Tage an wandte ich den Merc. praecip. nub. mit Ungu. elemi an, und liefs die Cataplasmen noch einige Tage fortsetzen. Am 26ten Tage war die Heilung erfolgt. Die Steifigkeit der Finger und des Handgelenks ward durch Bäder etc. bald beseitigt.

---

## Vierter Fall.

Die Frau des Schäfer K. in Bullenstaedt verlangte am 17ten Octbr. 1819 zu mir in die Stadt kommend, meine Hülfe. Seit 4 Tagen litte sie nach ihrer Meynung an einer Rose der rechten Wange, welche in Folge eines kleinen Blüthchens unter Jucken, was zum Kratzen gereitzt habe, entstanden sey, und sich stündlich vergröfsert habe. Es war ein Carbunkel, vom Milzbrand-Contagium entstanden, von der Gröfse eines Silbergroschens, mehr platt als erhaben, auf dunkelrothem Grunde mit dem gewöhnlichen Blasenkranze umgeben; der Sitz über dem rechten Jochbeine, diese ganze Seite sehr angeschwollen, die Augenlieder geschlofsen; von Allgemeinleiden war keine Spur vorhanden.

Die Ursach waren Felle von Schaafen, welche an der Blutseuche gestorben waren, mit denen sie in Berührung gekommen war.

Ich schnitte die Blatter aus, ätzte mit Höllenstein, gab Hallersches Sauer; am 2ten Tage, da die Zunge sich belegt zeigte, ein Brechmittel,

und liefs die Cataplasmen von China etc. auflegen. Ganz nach diesen Grundsätzen behandelte ich den

## Fünften Fall.

welcher mit diesem in dieselbe Zeit fiel. Es war die Frau des Arbeiter S. in Ilberstaedt, wie jene gegen 30 Jahr alt, und eben so von gesunder Constitution. Die Blatter befand sich gleichfalls an der rechten Seite des Gesichts, doch war der Verlauf heftiger, sie mufste das Bett hüten; die Augenlieder beider Augen waren zugeschwollen.

Erstere ward in 26, Letztere in 31 Tagen geheilt.

---

Um diese Zeit ward die oxygenirte Salzsäure mir als wirksames Mittel, doch nicht in der Form zur Anwendung, bekannt. Ich beschlofs, sie zu versuchen, da, wie ich unten anführen werde, von meinen Kranken zwar noch keiner gestorben war, in einigen schweren Fällen jedoch bedeutende Narben etc. zurück geblieben waren. Der nächste passende Kranke ward bestimmt, sie anzuwenden Diese Gelegenheit fand sich bei der Wittwe A. in Raschwitz, der Tochter des Arb. K. daselbst, dem Sohn des Winzer M. in Grüna, dem Sohn des Arbeiter S. in Erxleben etc. Der Erfolg war mehr oder weniger günstig; doch bekam ich, wie ich unten anführen werde, die Ueberzeugung, dafs es wohl gethan sey, sie nur in entschieden leichten Fällen anzuwenden. Ich gab sie mehrere Jahre in folgender Form.

Rc. Aqu. oxymur:, dest. aa 2 Unz. Syr. alth. 1ſ2 Unz. M. D. S. Alle 2 Stunden einen Eſslöffel voll zu nehmen.

Aeuſserlich lieſs ich sie mit Semmelkrumen zu einem Breiumschlag bereiten, und diesen kalt auflegen; oder ich befeuchtete Charpie, und legte diese auf die operirte Stelle, und darüber Compreſsen, welche damit kalt befeuchtet waren, etc.

Ich übergehe eine Anzahl Fälle, da sie zu den gewöhnlichen gehören, und sich durch nichts auszeichnen, und gebe nur noch mit wenigen Worten folgende:

## Sechster Fall.

Gr. ein junger Mann von 20 Jahren, Hutmacher, schwächlicher Constitution, und besonders schwacher Brust, so wie mit offener Disposition zu Hämorrhoiden, kam am 17. Jan. 1823 zu mir, um meine Hülfe in Anspruch zu nehmen.

Eine, einen Zoll vom linken Mundwinkel entfernte Blatter zeigte sich in folgender Gestalt: sie war von der Gröſse eines Pfennigs, wenig über die Haut erhaben, in der Mitte etwas vertieft, mit blauem, dunkelrothem Rande; die Blasen auf blaſsgelbem, wenig entzündetem Grunde; in der Mitte, wo sie hart, trocken, zusammen geschrumpft, pergamentartig, und von schwarzer Farbe war, war sie gefühllos bey den Einschnitten, wie denn überhaupt nur Jucken und Spannen, kein Schmerz vorhanden war. Der Mund, die Wange, die Augenlieder des linken Auges, waren stark angeschwollen, jedoch ohne Blasen; durch die Wange und den obern Theil der Lippe

konnte man die Blatter in Gestalt einer halben welschen Nufs hindurch fühlen. Vor zwei Tagen war ein schwarzes Pustelchen, wie ein Hirsekorn gestaltet, wenig über die Haut erhaben, mit einem hohen Grad von Jucken ausgebrochen; dieses Jucken hatte zum Kratzen gereitzt, und nach einigen Stunden schon war es zur Gröfse einer Linse angewachsen; es nahm nun die Gestalt einer schwärzlichen Blase an, ward jedoch um so weniger beachtet, da gar kein Schmerz damit verbunden war. Den nächsten Tag und die darauf folgende Nacht hatte es an Gröfse zugenommen, ohne dafs die Umgebung stark anschwoll; erst am 3ten Tage fing die Blatter an, mit Riesenschritten sich ihrer Acme zu nähern, und binnen 2 Stunden war die Anschwellung so hoch gestiegen.

Ich machte den beschriebenen Zirkelschnitt, lös'te die Blatter aus, und fand dabei, wie ich es schon bemerkt habe, die Wände so hart, als durchschnitte ich eine feste Speckmasse, welche dem Messer zu widerstehen sucht. Die nicht sehr bedeutende Blutung wich der starken Anwendung des Höllensteins, wodurch denn auch die Stelle, 1/2 Zoll tief, und fast 1 Zoll nach allen Seiten, in eine trockne Masse verwandelt wurde. Ueber diese legte ich Charpie mit Aqua oxymuriatica befeuchtet; darüber eine mit demselben Mittel befeuchtete Compresse, welche öfter abgenommen, neu befeuchtet, und wieder aufgelegt werden mufste.

Da sein Befinden gut war, so bekam er Hallersches Sauer, und die Weisung, nur leichte und säuerliche Speisen zu geniefsen.

Binnen 3 Tagen, bis zum 21ten d. M. verlohr sich die Geschwulst, und ich verband die Brandstelle mit der Präcipitatsalbe, liefs jedoch die oxygenirte Salzsäure noch fortwährend auflegen, bis zum 23ten d. M., wo ich sie aussetzte, und die Charpie mit Heftpflastern befestigte.

Am 26ten lös'te sich der brandige Kern, und am 11ten Febr. war die Heilung vollendet.

Ich forschte nach der Ursach, und hörte Folgendes:

Der Stiefvater des jungen Mannes hatte einen Vorrath Wolle liegen, in welcher sich eine Katze häufig ihr Lager bereitete, diese Katze bekam einen sehr angeschwollenen Hals und Kopf, versagte das Futter, sträubte das Haar, lag entweder still, oder schlich umher, und suchte besonders die Ofenwärme. Nach einigen Tagen hatte sich eine grofse Beule am Halse, dem Kopfe und rechten Ohre gebildet, welche sich öffnete, eine Menge dünnen, übelriechenden Eiters gab, und die Haare zusammen kleisterte. Der junge Mann, dessen Liebling die Katze war, nahm sie öfter auf den Arm, liebkoste und drückte sie, wie er mir zeigte, in die linke Seite des Gesichts. Als ich die Katze sahe, war das Haar noch verkleistert, das Geschwür liefs noch wenig mifsfarbigen Eiter, aber ohne Geruch bemerken, und heilte in der Folge ohne alle Mittel. Ich mufs der Meinung seyn, dafs dieses Geschwür das Exanthem des Milzbrandes war, welchen die Katze durch ein, an die Wolle gebundenes Contagium erhalten hatte. Dafs dieselbe nicht an der Krankheit starb, ohnerachtet man sie den Heilkräften der Natur überliefs, kann

meine Ueberzeugung nicht mindern, denn manches Thier, welches am Milzbrand leidet, gesundet ohne alle Hülfe.

---

## Siebenter Fall.

Die Wittwe St. in Aderstaedt, 40 Jahr alt, gesund, von robuster Constitution, bekam den Carfunkel am grofsen Zehen des linken Fufses mit allen schon beschriebenen Symptomen, und wurde von mir vom 29ten Sept. 1819 an in 17 Tagen geheilt. Also selbst die fernsten Theile vom Centrum der Sensibilität und Irritabilität sind der Ansteckung ausgesetzt. Der Ausschnitt konnte nicht statt finden.

---

## Achter Fall.

Der 77 Jahr alte Hirte Meyer (jedoch schon längst aufser Dienstgeschäften) bekam den Carbunkel am Vorderarme. Ich behandelte ihn vom 6ten bis 19ten Junii, wandte, obwohl er sich wohl zu befinden versicherte, aus Vorsicht, denn seine Zunge war stark belegt, ein Brechmittel und das Hallersche Sauer innerlich, äufserlich die oxygenirte Salzsäure und da er sich über starke Schmerzen beklagte, Cataplasmen von Weinefsig, China factit. Pn. p. Hufel. an. Es erscheint bemerkenswerth, dafs auch das Alter zu dieser Krankheit hinneigt, obwohl die Vitalitäts-Aeufserungen keine lebhafte Resorptionskraft voraussetzen lassen. Die Operation war nicht angezeigt.

---

# Neunter Fall.

Der 21jährige Enke K. bei dem O. A. B. allhier bekam den M. B. Carbunkel in folgender Gestalt:

Der Sitz der Krankheit der Nacken, mehr die linke Seite einnehmend; die Blatter hatte fast 2 Zoll im Durchmesser, und bestand aus mehreren grofsen, zum Theil aufgeriebenen Blasen; eine einzelne Pustel wollte er gar nicht bemerkt haben; diese Blasen waren nur wenig über das Corium erhaben, und waren von einem Kranze von kleinern Blasen auf blaugelbem Grunde umgeben; diese, ganz aus der Regel liegende Gröfse war von einem Paar Blasen ausgegangen, wobei nur vor und während des Ausbruchs ein lebhaftes Jucken statt gefunden hatte. Die Oberfläche war schwarzgrau, nicht strenge trocken, aber unempfindlich; die Anschwellung war sehr bedeutend, und erstreckte sich von der Blatter an über den Nacken hinweg nach der gesunden Seite des Halses, aufwärts den behaarten Theil des Kopfes, unterwärts die Gegend der rechten Schulter, den Oberarm, vorwärts Hals und Gesicht einnehmend; sie zeigte wenig Intensität, und war von bleichgelblicher Farbe. Da auch hier kein operatives Verfahren anzuwenden war, so scarificirte ich die Oberfläche der Blatter, und bemerkte kaum 2 Linien Tiefe; ging der Schnitt tiefer, so erfolgte Blutung.

Es war der 7te Tag, als der Kranke von mir übernommen wurde; und da derselbe über Schwindel, Eingenommenheit und Schmerzen des

Kopfes, Mattigkeit und Zerschlagenheit, jedoch in sehr geringem Grade, klagte, ich also auch nicht geneigt seyn konnte, diese Symptome für Folgen des resorbirten Giftes zu halten, so erhielt er nur aus Vorsicht ein Brechmittel, welches stark und kräftig wirkte, und jene Symptome bald entfernte. Er erhielt aus eben diesem Grunde die Schwefelsäure, mit der Weisung, nur allein Brodwasser, zu jedem Glase 20 — 30 Tropfen gesetzt, zu trinken. Diese Form weicht von der gewöhnlichen in Hinsicht der Gröfse und Tiefe, des Mangels an Intensität der Anschwellung, der Färbung, und des chronischen Verlaufs ab. Diese äufsere Behandlung bestand in der Applikation der oxygenirten Salzsäure; späterhin in einer Salbe mit Präcipitat, und zur Heilung des Unguenti zinci. Auch in diesem Falle war keine andre Ursach zu entdecken, als die Mittheilung des Contagiums durch eine von diesem Burschen sehr gehätschelten Katze, velche vor wenigen Tagen vor dem Ausbruche der Krankheit verschwunden war.

---

Es würde meine Leser ermüden, noch mehr ähnliche Fälle durchzusehen; ich breche also ab, und gehe zu der nächsten Section über.

---

# Krankheits-Fälle,

wo sich das Allgemeinleiden durch abnorme Thätigkeit der Abdominal-Organe, mit und ohne consensueller Affection des Nerven- und Gefäfs-Systems ausspricht.

## Erster Fall.

Die Hirtin Meier, eine gesunde Frau von lebhaftem cholerischen Temperamente, hatte nur 2 mal gebohren, die Schwangerschaften und Geburten gut und leicht überstanden, und war sonst regelmäfsig menstruirt gewesen; sie verlangte meine Hülfe im Jahre 1806. In jener Zeit, wo man von dieser Krankheits-Form noch keine so richtige Ansicht hatte als jetzt, wo Mittheilungen gemachter Erfahrungen, mochten sie auch noch so wichtig seyn, höchst schwierig waren, leitete mich ein blofser Zufall auf die Ursach, so wie allgemeine Grundsätze, (besonders Bückings Beschreibung in des unsterblichen Richters Chirurgie, deren Abweichung von der Characteristik des brandigen Abscefses in die Augen fällt, dagegen in so vieler Hinsicht den vor Augen liegenden Fall beschrieb) zur glücklichen Behandlung *dieses* Falles.

Auf der linea alba abdominis, 1 Zoll unter dem Nabel befand sich, seit 4 Tagen unter Jucken und Prickeln entstanden, eine blauschwärzliche harte Stelle, 2 Zoll breit, gegen 2 1/2 Zoll lang, welche der bisher gegebenen Beschreibung ganz entsprach; die erysipelatöse Entzündung nahm den ganzen Leib, die Geschlechtstheile und beide Schenkel ein, und später schwollen auch die Unterschenkel ödematös an; so unempfindlich die

abge-

abgestorbene, harte, graue, von einer grofsen Zahl glänzender Blasen von jeder Gröfse umgebene Stelle war, so empfindliches Brennen erregte die entzündete Umgebung.

Ihr Befinden war sehr beunruhigend, denn sie erbrach sich oft, hatte eine sehr belegte Zunge, bittern Geschmack, grofse Beklemmung und Beängstigung etc. und periodenweise Schlucken. Das Gefäfs-System erschien für die Gröfse der Entzündung wenig afficirt; es waren keine Symptome vorhanden, welche auf eine bedeutende Gehirn-Affection hätten schliefsen lassen; nur ein schwacher Grad von Kopfschmerz und Schwindel. Dagegen beklagte sie sich am Abend des ersten Tages über vermehrte Beängstigung, leichte Stiche in der Gegend des Herzens, gröfsere Spannung in den Präcordien; und das Schlucken kehrte häufig wieder.

Die Wichtigkeit des Falles machte mir ärztliche Beyhülfe wünschenswerth, und der schon längst verstorbene Doctor Wachter, ein erfahrner Arzt, ward zur Hülfe gebeten, konnte aber erst den nächsten Morgen die Kranke besuchen, bis wohin sie mir allein überlassen blieb.

Die Kranke erhielt in Bezug des Erysipelas eine Mischung von Tart. dep. und Zucker, und einen Thee von Rad. valerianae zum Getränk. Ich öffnete die gröfsern Blasen, durchschnitte die brandige Fläche nach allen Richtungen, bedeckte sie mit Charpie in Elixir. propr. Par. getaucht befestigte sie mit Heftpflastern, und liefs ein Cataplasma aus Spec. resolv. Pan. alb und Wasser bereitet, so alle 2 Stunden neu auflegen, dafs jedes

Mal ein Eßlöffel voll von einer Mischung aus Acet. — und Spir. vini camphor. hinzu gesetzt wurde. Die Umgebung ward mit Bohnenmehl und Campher bestreut.

Am Morgen des 23ten Julii traf ich mit dem Arzt zusammen, und es fand sich, daſs die Saburnalsymptome in steter Steigerung begriffen waren; auch die Irritabilitäts-Organe erschienen mehr afficirt, als am vorigen Tage, Schluchzen, Beklemmung und Beängstigung waren nicht gemindert etc. Das äuſsere Ansehen des Carbunkels war wie gestern.

Ein Brechmittel schien besonders indicirt, doch wurde das Gefäſs-System gewürdigt, und das Schluchzen, die Stiche in der Gegend des Herzens, obwohl sie offenbar in den Affecten der Unterleibsorgane begründet waren, forderten ein Aderlaſs. Es ward gemacht und nun in meinem Beiseyn das Vomitiv gegeben.

Ueberraschend waren die Contenta, welche nach oben und unten ausgeleert wurden, und die Folgen waren der Ausleerung dieser stinkenden galligen Massen angemessen; das Schlucken lieſs sogleich nach, die Beängstigung, die Stiche in der Gegend des Herzens, die Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen, der Druck in den Präcordien etc. waren schon am Abend auffallend vermindert; und die Reitzung des Lokalübels war nicht bemerkenswerth.

Es ward von heute eine Solution des Salmiaks mit Elix. propr. Par. zum Verband angewandt, der Breiumschlag über diesen mit Cortex querc. und Salic. versetzt, und die Umgebung

mit einem Infuso der Kamillenblumen und Weineſsig fomentirt. Innerlich erhielt die Kranke ein schwaches Decoctum chinae mit Cremor tartari solubilis; der Baldrianthee ward beibehalten, und mehrere Tage so fortgefahren.

Am 29ten Julii.

Bis heute keine auffallende Veränderung, nur zeigte sich die Scheidungslinie des Brandigen vom Gesunden, und bezeugte eine angemessene Reaction des Organismus. Jeden Abend exacerbirte das, sich als biliös aussprechende Fieber, dem Gefühl von Zerschlagenheit, Schmerzen im Rückgrathe und der Kreuzbeingegend etc. vorausgingen. Die Zunge war nun belegter geworden, es war obstructio alvi vorhanden, und sie erhielt vorläufig eine Mischung von natrum sulphur. in aqua menth. ppt und Cristallwasser zum Getränk mit Vorbehalt eines Brechmittels für den folgenden Tag, welches auch am Morgen des 30ten Julii gegeben ward. Da in Folge dessen das Leiden der Reproductionsorgane fast ganz verschwand, so erhielt die Kranke wieder China und das Cristallwasser als Getränk ward beibehalten. Die Brandstelle war wenig verändert, die nähere und mehr noch die entferntere Geschwulst hatte sich bedeutend vermindert. Am Abend beklagte sie sich besonders, sie habe bei dem heftigen Erbrechen groſse Schmerzen im Unterleibe gehabt, welche sich noch nicht ganz verloren hätten. Als ich den Verband abnahm, fand ich die Trennungslinie ungleich breiter und tiefer, die Ränder entzündeter, und Spuren dagewesener Blutung. Dieses konnte nicht

beunruhigen, und es ward in den äufsern Mitteln keine Veränderung vorgenommen.

Am 31ten Julii blieb der Fieberanfall ganz aus, und

am 1ten August erhielt sie, der bedeutenden Schwäche zu begegnen, ein stärkeres Decoct der China mit dem Spir. sulphur. aeth. und der Tinct. arom. acid. verbunden. Zur Beförderung der geringen, und mit jedesmaliger Reitzung des Darmkanals verbundenen Leibesöffnung bekam sie ein Infus. flor. cham. et fol. senn. mit Magn. sulph.

Am 2ten August.

Gefühl grofser Schwäche, aber auch Gewifsheit der Genesung; denn aufser dem brandigen Geschwür, als welches sich die Blatter mehr und mehr darthat, war alles Leiden des Gesammt-Organismus verschwunden.

Am 6ten August

nahm ich den gröfsten Theil des brandigen Kerns hinweg, wog ihn, und fand ihn zwischen 2 und 3 Loth schwer, ohnerachtet durch die nun stärker und besser gewordene Eiterung manch kleines Fragment schon vorher abgestofsen worden war. Bei dem nun angestellten Untersuch fanden wir die Bauchhaut und Muskeln bis auf das Peritoneum zerstört und weggenommen, das Geschwür einen Zoll tief, über 3 Zoll lang, 2 1/2 Zoll breit; die äufsere Platte des Bauchfells war etwas mifsfarbig, an mehreren Stellen aber auch gute Granulation im Entstehen.

Es ward der Gebrauch der Fomentation untersagt, die Cataplasmen wurden jedoch noch ei-

nige Tage beibehalten, nur wurden dieselben nun mit Milch bereitet.

Am 26ten Tage der Krankheit hatte sich die Wunde mit neuem Fleische gefüllt, und die Vernarbung machte schnelle Fortschritte. Ueberall, wohin sich die erysipelatöse Affection verbreitet hatte, schuppte sich die Epidermis ab; die natürlichen Lebensverrichtungen waren zu dem Normalzustand zurückgekehrt, wobei die schnelle Reproduction Bewunderung erregte.

Bis zum 39ten Tage der Krankheit ward durch trocknen Verband, Ung. Zinci, Lap. infern. etc. die vollständige Heilung der Wunde erhalten. Die Narbe war 2 1/2 Zoll lang, und nur 3/4 Zoll breit. Um an dieser so sehr geschwächten Stelle einer Hernin vorzubeugen, wurde der Gebrauch einer Binde angeordnet.

---

## Zweiter Fall.

Am 11ten August 1810 bekam der C. Imroth in Hohen-Erxleben den Carbunkel an der Oberlippe der linken Seite; am 16ten d. M. ward ich gerufen. Die Entstehung und Fortbildung bei diesem robusten, 41 Jahr alten Manne bot nichts Neues dar, ich übergehe dieselbe, und bemerke nur, dafs beide Augen mehrere Tage geschlossen waren; dafs die Anschwellung bis zur Brust herab ging; dafs die Nase und Oberlippe, von blauer schwarzgrauer Farbe einen Anblick zum Erschrecken darboten, welcher durch die schwarzblauen Blasen auf dem dunkeln Grunde noch er-

höht wurde. Das Innere des Mundes war bis zu den Tonsillen geschwollen, blasig, schwarzblau übelriechend, der Speichel fortwährend aus dem Munde fliefsend, wobei geronnene, lederartige jauchige Lymphe mit dem Speichel gemischt war Das Schlingen war schmerzhaft und beschwerlich, die Zunge jedoch normal, obwohl die Zungenwurzel rechts und links die Anschwellung theilte.

Die Affection des Organismus, besonders der Reproductions-Organe, war schon bedeutend entwickelt; der Schwindel und die Eingenommenheit des Kopfes grofs, aber consensuell; das Brennen und Spannen äufserlich, Pochen und Stechen innerlich am Kopfe schilderte der Kranke als sehr schmerzhaft; der Athem war stinkend, das Aufstofsen häufig, fortwährende Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen, auch öfteres Würgen mattete den Kranken sehr ab; der Unterleib, besonders die Magengegend war empfindlich und gespannt, seit 4 Tagen Verstopfung vorhanden Die Haut war trocken und brennend, oft von Frost, wie Eiseskälte im Rücken herab, begleitet, wobei die Extremitäten kalt, aber nicht klebrig anzufühlen waren. Die Haut war, wo man die natürliche Farbe bemerken konnte, gelblich; die Beängstigung war zuweilen sehr grofs, er stöhnte laut auf; der Puls war klein gespannt, fadenartig, hart, aber regelmäfsig. Die Antworten auf meine Fragen fielen ihm sehr schwer, und waren undeutlich; sobald der Frost nachliefs, kehrten die Symptome der Pyrexie zurück, die Hitze steigerte sich in stetem Klymax bis

zu meiner Abreise, und erst nach Mitternacht trat eine scheinbare Remission ein.

Der Character dieses Fiebers war offenbar entzündlich-biliös, und das Nächste war Entfernung der galligt-atrabilarischen Stoffe; dann war Beruhigung der Irritabilitäts- und Reproductions-Organe, endlich die Herstellung der normalen Mischungsverhältnisse im Blute besonders indicirt.

Der Kranke erhielt ein Esigklystier, und als dieses seine Wirkung gethan und eine grosse Masse stinkender Faces entfernt hatte, ein starkes Brechmittel. Zum Getränk Cristallwasser; und um auch ferner auf den Darmkanal zu wirken, musste es oft gereicht werden, da die faulen Stoffe sehr nachtheilig reagiren mussten.

Die Brandstelle ward mit einer Mischung von Elixir. propr. Par. und Spir. sal. acid. oft bestrichen, und mit einem Decoct der China bedeckt; der Mund ward mit einer Mischung von Spir. sal. acid. und Rosenhonig oft gepinselt, und öfters durch Ausspritzung mit Kamillenthee gereinigt. Alle angeschwollenen Theile bedeckte ich an diesem Tage mit einer trocknen Mischung von Bohnenmehl und Campher, und liess es öfters erneuern.

Am Morgen des 17ten Aug. war äusserlich nichts gebessert; die Anzahl der Blasen hatte sich vermehrt, und viele waren zu einer unglaublichen Höhe angewachsen, wobey durch zufälliges Oeffnen und Ausfliessen der Lymphe harte Krusten durch die Mischung mit dem Mehle sich gebildet hatten. Nur die Affection des Gehirnorgans war sehr vermindert, und auch die Beängstigung,

der Druck in den Präcordien, die Neigung zum Erbrechen etc., besonders die Symptome des Fiebers, hatten in einem bedeutenden Grade nachgelassen, und die Besinnung war vollkommen da.

Ich nahm eine sehr bedeutende Masse des Brandigen hinweg, die ungeheure Afterproduction bewundernd, und den Verlust der ganzen Oberlippe fürchtend, und liefs mit obiger Mischung äufserlich und innerhalb des Mundes fortfahren. Darüber liefs ich ein Cataplasma von Spec. resolv., Salmiak und Brodkrumen, mit schwacher Efsigsäure bereitet, legen, und oft erneuern. Die entferntern Stellen wurden ferner mit dem Campher-mehl bedeckt.

Innerlich gab ich ein Decoct. chinae mit Tinct. arom. acida, und liefs das Cristallwasser fortwährend trinken. Da sich einige Efslust zeigte, rieth ich säuerliche Suppen von Kirschen, Pflaumen etc. kalt und warm, besonders wenn Citronensäure hinzu gesetzt würde, was dann auch geschahe.

Am 8ten Aug.

hatte sich zwar der äufserliche Zustand um ein weniges, der innerliche um nichts gebessert, vielmehr waren neue Zeichen galligter etc. Cruditäten eingetreten; auch Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Uebelkeit etc. waren zurück gekehrt, und sprachen für neue Reitzung in den Unterleibs-Organen. Ich liefs sogleich ein Vomitiv nehmen, dessen 4malige starke Wirkung sehr entscheidend wurde, denn auch nach unten erfolgte eine 5malige stinkende Ausleerung. Mit den übrigen Mitteln ward fortgefahren.

Am 20ten
fand ich eine entschiedene Besserung, sowohl des Allgemeinleidens als des Lokalübels. Es hatten sich Zeichen der Scheidungslinie des Brandigen eingefunden; und die Anschwellung im Innern des Mundes war sehr gesunken; Lymphe und Speichel, welche noch immer aus dem Munde flossen, waren weniger stinkend, und das livide Ansehen hatte sich verlohren.

Ich liefs auch heute in keiner Hinsicht eine Veränderung der Mittel vornehmen; nur das Bestreuen mit dem Camphermehl ward ausgesetzt; und nachdem die harten Krusten abgeweicht und gewaschen waren, wurden die wunden Theile der Umgebung mit einem schwachen Bleywasser belegt.

Von jetzt an bis zum 26ten d. M. ging es stets besser; der Kranke ging umher, hatte mehr Efslust, welche er auch mit leichten vegetabilischen Speisen befriedigen durfte, und die Lösung des Brandigen schritte vorwärts.

Bis zum 28ten d. M. erfolgte die letzte Abstofsung; dennoch liefs ich das Cataplasma noch einige Tage fortsetzen, erhielt einen Ersatz des verlohrnen durch Reproducirung neuen Fleisches, und die Vernarbung war so erwünscht, dafs kaum eine Spur dieses schweren örtlichen Leidens zurück geblieben ist.

---

## Dritter Fall.

Folgende Krankengeschichte beweist, dafs bey entschiedener Heftigkeit der Krankheit, wenn die-

se sich selbst überlassen bleibt, dennoch in manchem Falle zwar das Leben erhalten werden, bey grofsem Substanzverlust jedoch dieser durch keine Bemühung ersetzt werden kann. Er ist ein Gegenstück zum vorigen Falle.

Am 21ten Juni 1811 ward ich zu der 11—12 jährigen Tochter des Schäfer P. in P. gerufen. Ich fand bey ihr den Carbunkel an der rechten Seite der Oberlippe, und hörte über den bisherigen Verlauf vom Cantor V. welcher sie bis dahin behandelte, Folgendes:

An der besagten Lippe war ein cristallhelles Bläschen entstanden, welches schon nach 3 Stunden schwarzblau geworden, unschmerzhaft geblieben, von Jucken, welches gleich einem Mückenstich zum Kratzen gereitzt habe, begleitet gewesen sey. Am 14ten Juni habe er diese Stelle einer Bohne grofs gefunden; am 15ten sey schon die ganze rechte Seite des Gesichts geschwollen gewesen; dabey das Kind ganz wohl. Er habe eine Rose vermuthet, die Blasen aufgeschnitten, ohne jedoch den schwarzen brandigen Grund zu beachten oder zu untersuchen, ein Kräuterkissen aufgelegt und ein Laxiermittel gegeben. Bis zum 20ten d. M. nahm die Krankheit zu, ohne dafs ein besonderer Grad von Allgemeinleiden eingetreten wäre. Man sahe noch am Abend des 20ten eine Blatterrose, bis man zum Schrecken Aller entdeckte, dafs die ganze rechte Gesichtsseite unempfindlich und abgestorben war. Nun wurde ich um 4 Uhr am Morgen des 21ten gerufen.

Ich fand das Gesicht unförmlich angeschwollen, die Augenlieder glichen 2 grofsen glänzenden

schwarzen Blasen, die ganze Oberlippe, bis an den linken Mundwinkel, die Nase in- und auswendig, die rechte Wange, vom untern rechten Augenlied an, bis zum Halse hinab, einen Zoll weit vom rechten Ohr entfernt, war brandig, hart trocken, pergamentartig, unempfindlich. Die Anschwellung erstreckte sich bis zur Brust herab, und war mit Blasen, von Hellgelb bis Schwarzblau, schattirend, bis über den Hals hinab bedeckt. Die Mundhöhle glich überall einer mifsfarbigen lividen Oberfläche, und war einer unregelmäfsigen Blase ähnlich; der Mund starr offen, Speichel und Lymphe flofs unaufhörlich aus, übelriechend, stinkend; es war ein Bild zum Entsetzen.

Für die Gröfse des lokalen Uebels war der Organismus in sehr schwachem Grade ergriffen, und hervorstechend das Reproductions-System; nur consensuell erschien die Sensibilität und Irritabilität erregt zu seyn, und es liefs sich hoffen, dafs nach Entfernung der Reitze in den Abdominal-Organen diese Affectionen verschwinden würden; besonders beunruhigend war mir das Periodische der Anfälle von Beängstigung, wobey jedesmal die Extremitäten erkalteten, ein klebriger Schweifs ausbrach, das Athmen sich in Stöhnen verwandelte.

Die Ursach der Infection lag klar vor Augen, und bestand in dem Contagium des Milzbrandes, welcher unter den Schafen herrschte, mit welchen das Kind in Berührung gekommen war.

Der Plan zur Behandlung war bald gemacht, und nach den Grundsätzen des vorigen Falles geordnet. Es ward sogleich eine Auflösung von Tart.

depur. und Pflaumenmus bereitet, und halbstündlich zu einer Tasse voll gegeben; äufserlich ward ein Cataplasma von China, Eichenrinde, geriebenem Brod mit schwacher Efsigsäure bereitet, und vor jeder Applikation mit einem Efslöffel voll Spir. vini camphoratus vermischt.

Während der Bereitung dieser Mittel ward durch einen Bothen ein Infus. senn. mit Pulp. tamarind. und Tartar. depur. besorgt. Sie erhielt zum Pinseln Salzsäure mit Rosenhonig, und über die entfernte Umgebung wurden grofse Kräuterkissen gelegt, mit Spec. resolv. und Campher angefüllt. Zum Besprengen des Cataplasma machte ich einen Zusatz von Acet. arom.

Ich würde auch in diesem Falle ein Brechmittel angewendet haben; es schien jedoch kaum möglich, ohne Gefahr des Erstickens Erbrechen zu bewirken.

Am 22ten d. M.

war zwar keine auffallende Besserung eingetreten, doch hatte die Beängstigung, die Eingenommenheit des Kopfes, der Schwindel und die Neigung zu Ohnmachten etc. sehr abgenommen. Das abführende Mittel hatte sehr gut gewirkt, und ward beybehalten; zum Getränk erhielt sie eine Abkochung von Brod und Kirschen mit Elix. acid. Hall.; die äufsere Behandlung blieb dieselbe.

Am 24ten d. M.

Entschiedene Besserung, auch das allgemeine Befinden war gut. Das Brandige fing an, sich vom Gesunden durch einen Streif zu trennen; er ging vom linken Nasenflügel an über die Mitte der Nase hinweg, nach dem untern rechten Augenliede

hinauf, in der Mitte der Wange herunter bis zum untern Kinnbacken, und endete in der Mitte der Unterlippe. Er umfaſste also fast die ganze Oberlippe, die Hälfte der Nase, das rechte untere Augenlied, einen Theil der Wange bis zum untern Kinnbacken. Was ich später häufig beobachtete, daſs nämlich der Brand, nach dem äuſsern Ansehen zu urtheilen, eine viel gröſsere Fläche in der Tiefe einzunehmen scheint, als man im Verfolg der Behandlung findet, bestätigte sich hier, denn ein gröſserer Theil, als ich hoffen konnte, ward vom Gesicht erhalten, und der Defect war gering. Dennoch giebt es Variationen bey Behandlung der Milzbrand-Krankheiten, wo die schönsten Hoffnungen verschwinden, wo das Leben, wie die Blätter der schönsten Blume, vom Sonnenbrande berührt, dahin sinken, erstirbt.

Die äuſsern Mittel wurden beibehalten, den innern ward ein Decoct der China mit der Tinct. arom. zugesetzt.

Am 28ten d. M.

Die brandigen Ränder lösten sich an mehreren Stellen und das junge kräftige Leben der kleinen Kranken behauptete seine Rechte. Es erschienen an mehreren Stellen Excoriationen, welche bei Anwendung des einfachen Bleiwassers wichen; die Anschwellung nahm an In- und Extensität ab; die Symptome der krankhaft afficirten Organe verschwanden, die Eſslust fand sich ein, und die Schwäche nahm ab.

Ich setzte den Cataplasmen Leinsamenpulver zu, und lieſs sie mit reinem Wasser bereiten, um einen höhern Grad von Reaction zu

bewirken, bedeckte ich die Brandfläche mit Ungu. elemi, Camphor. und Merc. praecip. v. Im Innern des Mundes hatte Alles ein besseres Ansehen gewonnen, der Ausfluſs war weniger stinkend; ich setzte dem Pinselsaft Extr. myrrh. aquos. hinzu, und verminderte die Salzsäure. Die Zunge hatte ihre normale Form zurück erhalten, und die Kranke sprach etwas deutlicher.

Am 30ten d. M.

Um eine wuchernde Fleischproduction zu erhalten, lieſs ich die adstringirenden Substanzen im Cataplasma ganz weg. Ich nahm heute einen groſsen Theil der gelösten brandigen Masse hinweg, fand jedoch den Kern noch fest aufsitzen; leider war ein bedeutender Defect zu erwarten, und das Verlorne nicht zurück zu rufen. Das linke Auge war seit fünf Tagen schon, das rechte seit gestern geöffnet, und vollkommen erhalten.

Am 1cten Julii.

Heute löste sich der brandige Kern, und meine Befürchtungen trafen ein, denn ein Theil der rechten Seite der Oberlippe und Nase waren für den Augenblick verloren, obwohl ich durch Scarificationen, Bestreichen mit der Tinct. canthar. etc. einen kräftigern Anwuchs zu erzwingen suchte, und die Vernarbung eilte unaufhaltsam vorwärts. Ich würde sogleich eine Vereinigung der Ränder durch die Hasenschartennath versucht haben, wenn die Starrheit der interesirten Theile nicht zu grofs gewesen wäre.

Das Mädchen trägt von dieser Zeit die Stelle mit einem schwarzen Pflaster bedeckt, und meine,

mehrmals geschehenen, und in diesem Jahre noch wiederholten Anträge zu Beseitigung dieser Deformität sind bis heute zurück gewiesen.

Es ist wahrscheinlich, dafs diese Behandlung, 3 — 4 Tage früher angewandt, einen befsern Erfolg gehabt haben würde, denn die, aus falscher Behandlung dieser Krankheitsformen resultirenden Folgen sind später selten ganz zu beseitigen.

---

## Vierter Fall.

Am 6ten Febr. 1823 kam Paul Schönemann aus E. bei mir Hülfe suchend an. Er ist einige 40 Jahr alt, und leidet seit vielen Jahren an einer scrophulösen Kniegeschwulst, in Folge deren das Knie ganz nach einwärts gerichtet ist.

Ich fand in der Gegend des untern Kinnbackens einen Carbunkel, 1 Zoll im Durchmesser grofs, und von gewöhnlicher Beschaffenheit, besonders von noch nie bemerkter Härte und Starrheit. Seit 4 Tagen entstanden, hatte er den vermeinten Furunkel anfangs mit einem Pechpflaster bedeckt, endlich einige Mal tüchtig gekneipt, wodurch wahrscheinlich dieser hohe Grad von Infiltration und Härte beschleunigt ward; die Anschwellung nahm die ganze linke Seite des Gesichts, den Hals und später endlich Schulter und Brust ein.

Eine Veranlassung wollte er zwar nicht eingestehen; allein er war bei dem Schlachten von Schaafen gegenwärtig und helfend gewesen, also dürfte die geschehene Ansteckung nicht zu bezweifeln seyn.

Die Affection des Reproductions - Systems manifestirte sich durch die vorhandenen Symptome, und forderte Berücksichtigung, besonders da ein hoher Grad von Beängstigung nebst consensueller Gehirnaffection hinzutraten, und Resorption erblicken liefsen.

Ich schnitte die Blatter möglichst tief aus, und bestrich die Oberfläche mit concentrirter Schwefelsäure, so dafs die harten speckigten Ränder in eine trockne Masse verwandelt wurden. Für den Augenblick verband ich mit verdünnter Schwefelsäure, und verschrieb zum fortzusetzenden Gebrauch die oxygenirte Salzsäure.

Die innere Behandlung forderte Entfernung der reitzenden Contenta in den Abdominal - Organen und Zerstörung des resorbirten Contagiums, obwohl das Allgemeinleiden noch keinen hohen Grad erkennen liefs. Er erhielt ein Vomitiv und Schwefelsäure ins Getränk.

Am 7ten Febr.

beklagte er sich weniger über vorhandene Reitze in den ersten Wegen, obwohl das Vomitiv nur schwach nach oben, nach unten gar nicht wirksam gewesen war; dagegen über Schwere in den Gliedern, Mattigkeit, Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes, welche die Wiederholung des Vomitivs zu fordern schienen.

Die Blatter erschien als eine harte lederartige Masse, und fafs auf dem untern Kinnbacken fest auf. Mehrere der gröfsten Blasen am Halse waren geöffnet, und runde Stellen entstanden, weshalb ich die Fläche des Halses, der Schulter und den obern Theil der Brust mit Aqua

satur-

saturnina und Zusatz von Acetum vini fomentiren liefs.

Am 9ten Febr.

fand ich den ganzen Zustand gebessert, obwohl er das Lager noch nicht verlassen konnte.

Am 13ten Febr.,

bis zu welchem Tage diese Behandlung fortgesetzt wurde, und den erwünschtesten Erfolg hatte, wurden die Umschläge ausgesetzt, und mit rothem Präcipitat, Campher und Ung. elemi verbunden, in Folge dessen bis zum 22ten Febr. die Abstofsung der brandigen Masse erfolgte, worauf das Geschwür mit trockner Charpie und Lapis infern. zur völligen Heilung gebracht wurde.

Dieser Fall beweist, dafs auch im Winter das Contagim wirksam und inficirend auftreten kann.

---

## Fünfter Fall.

Der Arbeiter Sack, gegen 20 Jahr alt, guter Constitution, bekam am 20ten April 1823 ein juckendes Püstelchen über der rechten Wange, 1 Zoll unter dem Auge, welches bis zum 2ten so zunahm, dafs er zu einem Wundarzt ging, und dessen Meynung erbat; da dieser das Uebel nicht erkannte, so ging er zu einem Arzt, welcher eben so wenig die Natur der Krankheit erkennen mochte, denn er rieth zum vorläufigen Gebrauch des Emplastr. de galb. crac. Am 23ten d. M. sahe ihn keiner von Beiden; am 24ten erhielt ich von einer resp. Behörde den Auftrag, den Kranken sogleich zu besuchen. Ich fand den M. Carfunkel zu der Gröfse eines Kupferdreiers

angewachsen, Augen und Gesicht unförmlich verschwollen, und Kennzeichen, welche Affection der Abdominal - Organe aussprachen. In Bezug der Ursach werde ich dieses Falles an einem andern Orte gedenken, und jetzt mich auf die Behandlung beschränken.

Ich nahm sogleich, so tief es geschehen konnte, die Blatter heraus; ätzte mit argent. nitr. fus. verordnete zum innern und äufsern Gebrauch aqua oxymuriat., zum Getränk Mixt. sulph. acid.

Ich nahm aus Gründen Rücksprache mit dem früher angenommenen Arzt, besuchte mit demselben den Kranken *einmal*, wo die Behandlung als gut anerkannt wurde.

Es ist in diesem Falle, aufser der erregenden Ursach, noch merkwürdig, dafs der Kranke zwei Stunden nach der Operation schon wieder sehen konnte, wodurch der Beweis gegeben wird, dafs die Operation, wenn die Umstände sie zu machen erlauben, nicht verschoben werden darf.

Noch an diesem Abend traten die Symptome des gereitzten Reproductions - Systems bestimmter hervor, mit denen sich Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel etc. verbanden, worauf er mit entschiedenem Erfolg ein Brechmittel erhielt.

(Ich hatte Gelegenheit, eine Katze das Carfunkelstück, welches ich mit dem Messer herausnahm, fressen zu lassen. Ich sahe die Katze ein paar mal wieder, später war sie, nachdem sie die Freſslust verloren hatte, verschwunden, und wahrscheinlich war sie gestorben.)

Die Heilung ging sehr schnell; die Lösung des brandigen Restes erfolgte binnen 7 Tagen,

und wurde durch den rothen Quecksilber-Niederschlag, die Cicatrisation mit trocknem Verband erhalten.

---

## II. Durch specifische Einwirkung auf die Sensibilitäts-Organe, mit Erscheinungen, welche dem Typhus angehören.

Wenn das Mb. Contagium die Sensibilitäts-Organe specifisch-entzündlich afficiren soll, so muſs in denselben gleichfalls die einladende Disposition vorhanden seyn. In den Kriegsjahren 1812 — 14 erschien eine solche Anlage in den Organismen der höhern und niedern Soldateska jeder Nation, welche in den hiesigen Lazarethen durch keine Bemühung, die musterhaftetse Verpflegung, Wartung und Speisung, auch nicht durch die lokale Lage des Gebäudes, der herrlichen hohen Zimmer, Säle etc. ganz vertilgt werden konnte; man konnte oft den Ausbruch vorhersagen; es geschahe prophylactisch, was demselben begegnen sollte; es wurde die gröſste Reinlichkeit beobachtet, frische Luft eingelassen, oxydirt-salz- und salpetersaure Räucherungen gemacht, selbst Dnäfe fand das hiesige Orangeriehaus, worinnen gegen 300 russische Verwundete lagen, schön, und rühmte es öffentlich; dennoch waren meine, meiner Gattin, und meines Sohnes Bemühungen bei manchem Individuo ohnmächtig, obwohl wir freie Hand hatten, so lange der N. R. die oberste Leitung hatte; ganz so verspottet das Mb. Contagium jede Bemühung um so sicherer, als es oft

erst dann bemerkbar wird, wenn dessen Wirkung sich dem Beobachter durch geeignete Symptome darbietet.

Diese Disposition scheint in einer Hinneigung zu asthen. erysip. Entzündungen in diesen Organen zu bestehen; wobei gleichzeitig die Bedingungen der vorigen Section, krankhaft ergriffene Organe der Reproduction und Assimilation gegenwärtig sind und concurriren; zugleich dürfte ein Vorherrschen ammoniakalischer Stoffe mit Mangel an Oxygen, und gerinnbarer Lymphe etc. so wie ein dynamisches Mifsverhältnifs der festen Bestandtheile des Organismus, also gestörte Harmonie der Functionen einzelner Organe mit der Totalität, besonders auch in Bezug dieser Störungen mit dem Lebensprincip im normalwidrig gemischtem Blute, zu beachten seyn. Ein Glück darf man es nennen, dafs diese Form der Krankheit nur selten vorkommt, wie ich sie denn nur einigemale zu beobachten Gelegenheit hatte. Es kann nicht fehlen, dafs jede innige Berührung eines Menschen mit dem Contagium dieses auf so fruchtbarem Boden üppig erblühen macht; das sensorielle und reproductive System, im gesunden und kranken Zustande vielfach gegenseitig reflectirend, werden vereint auch die Irritabilität afficiren, und um so gröfsern Einfluſs gewinnen, wenn aufser allgemeinen begünstigenden Ursachen noch psychische hinzutreten. Nach der Wichtigkeit solcher Ursachen und Einflüsse werden sich auch die Symptome dieser Krankheitsform gestalten, Actionen und Reactionen kräftig oder schwach erscheinen; in den meisten Fällen erfolgt

jedoch der Tod früher noch, als die Erscheinungen der Florescenz des fauligen Typhus, entscheidende Colliquationen, eintreten.

Der Kranke, bei dem sich bisher nur Krankheits - Symptome äufserten, welche sich allein auf die gastrische Affection beziehen liefsen, wird oft in schneller Folge solche präsentiren, welche zugleich der sensoriellen und irritabeln Sphäre angehören, wie übermäfsige Unruhe und Aengstlichkeit, jedes kleine Geräusch erschreckt ihn; es findet sich ein höherer Grad von Schwindel, Druck, Eingenommenheit des Kopfes, drückender, tief sitzender Kopfschmerz, unruhiger, von schweren Träumen unterbrochener Schlaf, Auffahren, Zusammenschrecken etc. ein, im höhern Grade der Krankheit ein soporöser Zustand; die Athemzüge sind unregelmäfsig, abgebrochen, seufzend, und stehen in keinem Verhältnifs mit den gewöhnlich noch ruhigen, langsamen, kleinen Pulsschlägen, deren Zahl verschieden ist, die aber zuweilen bis auf 50 Schläge in der Minute herabsinken; später wird der Puls klein, hart, gespannt, krampfhaftzitternd; es blickt die eigentliche Tendenz des Contagiums hervor, die Kraft des Herzens und der Arterien unbegreiflich tief herab zu drücken, und die fast immer bestehende Beängstigung, obwohl sie in der langsamen, trägen Cirkulation des Blutes durch die Lungen begründet seyn kann, scheint hier Reflex des Gehirnleidens zu seyn. Die Haut ist abwechselnd brennend und kalt, und auch im letztern Falle klagt der Kranke über Brennen der Fufssohlen, was jedoch der Wundarzt eben so wenig immer so findet,

als wenn er bei Brennen der Haut über Gefühl von Kälte klagt. Der Mund ist trocken, mehr noch die Zunge, es ist viel Durst und Neigung zu kühlem säuerlichem Getränk bemerkbar, feuchte Haut findet sich wohl in früherer Periode der Krankheit, später wird Mangel an thierischer Wärme mit Schweifsen gepaart eintreten, nichts Erfreuliches prognosticirend. Die Augen sind trocken, manchmal stark thränend, roth, lichtscheu, empfindlich, die Augenlieder brennend, geschwollen; die Pupillen selten merklich verändert, dagegen werden später die Folgen des Extravasats bemerkbarer, wie eine gewisse Glanzlosigkeit der Augen überhaupt.

Diese Erscheinungen können eintreten, wenn eine unmittelbare Verbindung zwischen den Organen der Sensibilität und der Blatter statt findet; aber auch dann, wenn ein entfernterer Theil Sitz der Krankheit ist, z. B. der Hals etc.; Congestionen fehlen bei bedeutenden Reitzen im Darmkanal, bei Würmern, Hämorrhoiden, gallichten, atrabilarischen Contenten etc. ohnehin nie; in diesem Falle pulsiren die Carotiden unverhältnifsmässig in höherem Grade, als die Arterien der Extremitäten, und führen dem Gehirn ein krankhaft gemischtes Blut zu; ist der Sitz der Blatter am Halse, und Compression der Jugular-Venen vorhanden, so wird der Rückfluſs des Blutes, also die Cirkulation um so bestimmter gestört, als auch hier das belebende Princip des Blutes in Betracht kommt, denn dieses wird immer schwarz, flüſsig, wohl gar Farben spielend, erscheinen, Mangel an Oxydation aussprechend. Tritt unter

diesen Umständen ein zufälliger Blutfluſs ein, so kann er bei dieser Anhäufung des Blutes im Kopfe vielleicht nützlich seyn, indem wenigstens die Blutmasse verringert wird; dennoch dürfte eine freiwillige Ausleerung viel Bedacht fordern, denn bei tief gesunkener Contractilität des Gefäſs - Systems und der zerstörten Cohärenz des Blutes selbst muſs eine Blutung schwer zu stillen seyn, wie dieses auch Beispiele bei den Thieren hinlänglich beweisen Da sich der Darmkanal gleichfalls in einem mehr oder weniger paralytischen Zustande befindet, so finden sich in späterer Periode wohl gefährliche Durchfälle ein; früher fehlt der Stuhlgang entweder ganz oder der Abgang ist hart, verbrannt, und selten. Auch der Urin geht sparsam ab, später unbewuſst, ist übelriechend, wohl gar blutig, besonders bei Anlage zu Blasenhämorrhoiden.

Das, am wenigsten erregte System ist das des Herzens und der Arterien etc., die eigentlichen Fiebersymptome erscheinen nicht stürmisch; an einen regelmäſsigen Verlauf ist durchaus nicht zu denken, denn es giebt weder bestimmte Remissionen noch Exacerbationen, am wenigsten bei reicher Complication; vielmehr wird entschiedene Irregularität sichtbar seyn. Der Zeitpunkt der Resorption des Contagiums, der Anfall auf das Gehirnorgan, dessen Folgen, die erregte Form von dessen Reiz, ist nicht an bestimmte Regeln gebunden, und kritische Tage annehmen wollen, würde Thorheit seyn, da in einem Falle der Verlauf höchst acut, in einem andern chronisch erscheint. Die, oft sich widersprechenden Sympto-

me werden jedoch den Charakter der Asthenie, welcher seit Eintritt der Affection des Gesammt-Organismus sich überall bethätigt, hervorblicken lassen; mag diese Unordnung im Contagium selbst, in der individuellen Bildung der Organe des ergriffenen Subjects, in der Mischung des Blutes, in den allgemeinen und besondern Einflüfsen, oder vielleicht in einem wahrscheinlichen unmittelbaren Angriffe des Lebens - Princips selbst, dem Fluidum in den Nerven etc. begründet seyn.

Indem die Krankheit ihrer Acme unter mehr oder weniger heftigen Symptomen entgegen eilt, wird die Blatter in bösartigem Fortschreiten nicht zurück bleiben, vielmehr werden beide, die generelle und lokale Form, desorganisirend auf den Organismus reflectiren, und im steten Wechsel sich gegenseitig steigern; so lange diese Actionen und Reactionen andauern, wird Zerstörung und Verderbnifs zunehmen, bis die Aufzehrung der Lebenskraft ihr Maximum erreicht, wo die angeschwollenen noch vitalen Theile, auch unter den äufserlich gesund erscheinenden Integumenten, zusammen sinken; die Elasticität derselben wird verschwinden, und partieller Tod, oft in bedeutender Ausdehnung, sichtbar werden; es wird überall eine faule, cadaverös riechende Jauche hervordringen, die Atmosphäre des Kranken vergiftend. Die Blatter wird mithin eine unbestimmte Ausdehnung erhalten, und wenn die Rettung des Kranken gelingt, ein bedeutender Substanzverlust unvermeidlich seyn.

Wenn das Contagium resorbirt, und innerhalb der Schädelhöhle abgelagert wird, ohne dafs

die Abdominal - Organe Theilnehmer sind, so glaube ich zwar, dafs in Folge der erregten erysipelatösen Entzündung, welche ihren Lieblingssitz in den Gehirnhüllen vorzugsweise wählen wird, eine Form von Typhus ins Leben treten kann; diese dürfte sich jedoch mehr dem Nervenfieber nähern; es scheinen mir zur Ausbildung dieses Typhus durchaus die Bedingungen der ersten Section zu gehören.

Die Ausgänge, welche man überhaupt bei entzündlichen Gehirn - Affectionen annimmt, sind auch hier zu erwarten, besonders dürften auch Lähmungen nicht selten seyn.

Die Prognose möchte überall schlecht zu stellen seyn, obwohl Jahreszeit, Witterungs - Constitution, Intensität des Contagiums, sehr ausgebildete Anlage, Complication mit organischen Fehlern, wie bedeutende gleichzeitige örtliche Leiden der Brust - und Unterleibsorgane, häusliche Stellung etc. zu berücksichtigen sind, und zahlreiche Variationen herbeiführen können. Unmittelbares Ergriffenseyn dieses Organs, mag eine wahre Ablagerung dahin, oder ein weit verbreitetes topisches Leiden, welches bis zum Centro der Sensibilität dringt, ursächlich erscheinen, läfst sicherer einen unglücklichen Ausgang erwarten, als wenn die Ursach einer gleichen Affection consensuell ist.

Indem der lokale Brand oft sehr grofse Flächen einnimmt, so ist in solchen Fällen die Resorption des Eiters zu achten. Ich sahe vor etwa 15 Jahren in Neu - Gattersleben eine Kranke am 7ten Tage der Krankheit im letzten Stadio,

einen Tag vor dem Tode, und fand die ganze linke Gesichts Seite brandig, einer frisch gegerbten Thierhaut ähnlich; sie war bei voller Besinnung, ein blutiger Durchfall der übelriechendsten Art, Ausfluſs fauler Jauche aus Mund und Nase, kalte klebrichte Schweiſse der nur zum Theil noch gesunden Seite des Gesichts, der obern und untern Extremitäten sprachen den gegenwärtigen Stand, die früher statt gehabten Symptome den Charakter des Typhus mit schwacher Irritation des Gefäſs-Systems aus. Diese Form nähert sich offenbar der schneller verlaufenden brandigen Rose. Ich werde einige andre Beispiele dieser Art kurz aufführen.

---

## Erster Fall.

Am 11ten Aug. 1816 erhielt ich eine dringende Einladung zum Maurer Brand nach Grüna, und fand den Carbunkel in der linken Seite des Gesichts. Der Mann ist noch jetzt ein rascher Arbeiter, von frohem Sinne, guter Constitution, Ordnung liebend, nicht ausschweifend; er hatte bis dahin einer guten Gesundheit genossen; seine Wohnung ist auf einer bedeutenden Anhöhe, doch etwas tief in den Boden gebaut, daher die Stuben feucht und kühl.

Am 6ten Aug. Anfang der Krankheit durch ein Pustelchen von angeführter Art und Form.

Am 7ten d. M. in Folge der Anstrengung in der Sonnenhitze bedeutende Verschlimmerung. Die Nacht zum 8ten sehr unruhig.

Am 8ten und am 9ten d. M.

Die Nacht zum 9ten wieder sehr unruhig, bei Tage fortgesetzte Arbeit in der Sonnenhitze, bei leidlichem Wohlseyn, doch mit zunehmender Mattigkeit. Entzündung und Anschwellung haben an diesem Tage sehr zugenommen, und man habe die Rose darinnen gesehen, und Butterlappen aufgelegt.

Am Morgen des 10ten d. M.

Nach einer höchst unruhigen schlaflosen Nacht höchst bedeutende Zunahme der Entzündung, Auffahren grofser Blasen, Brennen etc.; dabey die Augenlieder des linken Auges völlig geschlossen. Mit dem Troste, 9 Tage müfse die Rose zunehmen, habe man sich beruhigt; doch sey er nicht ausgegangen.

Nachmittags habe die Geschwulst den Hals eingenommen, und nach einem heftigen Frost sey Kopfschmerz, Schwindel, Gefühl plötzlich eingetretener Hinfälligkeit und Schwachheit, Funken vor den (geschlofsenen) Augen, Schwere und Unbeweglichkeit des Kopfes gefolgt. Dabey seit 3 Tagen vorhandene Symptome afficirter Abdominal-Organe.

Am 11ten d. M. Morgens

erkannte man die Natur der Krankheit in Folge des zufälligen Besuchs vom Oekonom. H. und ich erhielt die dringendste Einladung.

Bey meinem Besuche lag der Kranke halb bewufstlos im Bette; sprach in Folge der heftigen Affection des Gehirns öfters irre; Schwindel, Sausen in den Ohren bey Aufrichtung im Bette; Beängstigung, Spannen in den Präkordien; Gefühl,

als begiefse man seinen Nacken abwechselnd mit siedendem, dann gleich darauf mit Eiswasser; (ein anderer meiner Kranken klagte über Frost der Zunge, wie ich denn dieses noch von einem Kranken hörte, welcher starb.) etc. Die leiseste Berührung des Nackens schmerzhaft; fortdauernde Uebelkeit; die Zunge dick mit gelbem schmutzigem, schwärzlichem Schleim belegt, Spitze und Ränder trocken, brennend roth; Ausfluſs übelriechenden Speichels; die Magengegend aufgetrieben, empfindlich; Verstopfung des Leibes seit dem 8ten d. M.; sparsam abgehender, trüber, rother, übelriechender Urin; Brennen der Haut bey kaltem Schweisse, so gestern und fast die ganze Nacht; der Puls hart, gespannt, gleich Bindfaden anzufühlen; regelmäſsig, in der Minute 60 — 64 Schläge; momentanes Seufzen und Stöhnen wegen Beängstigung, Miſsverhältniſs der schnellen Athemzüge mit der Zahl der Pulsschläge etc.

Aeufserlicher Zustand.

Anschwellung des ganzen Gesichts mit Verschlossenheit beider Augenlieder, ferner des Halses, der Brust und linken Schulter, des Nackens; die Härte glich der einer Knochengeschwulst, der Sitz der Blatter über dem Joch-Fortsatz; schwarze Masse vom (incl. des) arcus supercil. sinistr., bis Anfang des rechten, des Nasentheils links, und zum Theil rechts, wie auch eines Drittheils des rechten untern Augenliedes; sie lief dann die linke Seite der Nase hinab, bis zum linken Mundwinkel, und 1 Zoll tiefer nach dem untern Kinnbacken zu; dann zum linken Ohre hinauf, zum Arcus supercil. sinistr. Einige Tage später zeig-

te es sich, dafs der Brand unter den noch gesund scheinenden Integumenten bis über das linke Ohr hinaus lief, von wo eine Höhlung sich zum linken unbehaarten Theil des Stirnbeins erstreckte; die Schattirung der Farben und Brandblasen wie gewöhnlich; auch das Innere des Mundes war so angeschwollen, dafs das Schlucken fast unmöglich war.

Die Ursach der Ansteckung lag in der Beschmutzung des Gesichtes mit dem Blute einer am Milzbrande erkrankten Kuh, welche der Kranke geschlachtet hatte, wie die Erzählung des Kranken selbst auswies; der Genufs des Fleisches hatte durchaus keine nachtheilige Folge.

Ich hatte hier offenbar einen nervös-typhösen Krankheitszustand vor mir, complicirt mit afficirten Reproductions-Organen, dessen Ursach das resorbirte Mbr. Contagium war. Ich mag nicht entscheiden, in wie fern, und ob in unmittelbarem Zusammenhange mit der Blatter, dieses Gehirnleiden sich ausgebildet, und ob ein Theil des resorbirten Giftes sich zu gleicher Zeit auf die Reprod. Org. geworfen hatte; es kam darauf an, das Contagium durch wirksame Mittel zu zerstören, und für die nächste Folge unschädlich zu machen; ferner die fremden Stoffe in den Reproduct.-Org. zu entfernen, das, durch das Contagium unter nachtheiligen Einflüssen afficirte Nervensystem zu beruhigen, durch behutsam gereichte fixe und flüchtige Reitzmittel die Functionen derselben zu dem Grade von Reaction zu erhöhen, welche erforderlich war, eine hülfreiche Krise zu befördern.

Nachdem ich der Frau und dem gegenwärti-

gen Oekonomen H. meine Besorgnisse mitgetheilt hatte, und wie besonders ein zu reichendes Brechmittel so wohlthätig als nachtheilig wirken könne, liefs ich ein Lavement von Efsig, Oel und Wasser bereiten, machte eine Venaesection von 12 Unzen, (da ich besonders vermehrte Congestion nach dem *Kopfe* scheuen mufste) und reichte ℈ stündlich das Vomitiv, aus Tart. stibialus, Rad. ipec. und Kali sulphur. bestehend; nach 2 Dosen erfolgte 5 mal starkes Erbrechen mit offenbarer Erleichterung, obwohl unter sehr schmerzhaftem Würgen.

Nun erhielt der Kranke eine Mischung aus Decoct. chin., Campher, Salpeter, Tinct. valer. aeth. und Syr. val. id. bestehend; ferner Elixir. acid. Hall. ins Getränk, mit Brodtwasser und Zukker zu bereiten; Spec. refolv., China opt. Chin. fact. und Semmelkrumen zum Cataplasma, welches mit Wasser bereitet, jedem einzelnen Umschlag aber ein Efslöffel voll Acet. arom. beygemischt wurde; dann ein trockenes Pulver aus Campher, Rosenpulver und Bohnenmehl bestehend, zum Bestreuen der entfernten Geschwulst.

Die brandige Masse wurde nach allen Seiten hin durchschnitten, um die Einwirkung den Arzneyen zu erleichtern.

Am 12ten Aug.

Unruhige Nacht, Nachlafs einiger Symptome, doch in geringem Grade; abwechselnd Frost und Hitze; mit Phantasiren und grofser Unruhe verbunden, bis zum Ausbruch eines warmen Schweifses; die Symptome der afficirten Abdominal-Organe nicht beseitigt, nur gemindert; dabey perio-

dische Angst, Beklemmung, Unruhe, plötzliches Sausen im Kopfe, wobey es dem Kranken war, als werde er in einem Kreise herum gedreht.

Aeufserlich feuchtere Oberfläche, aufserdem keine Veränderung.

Wiederholung des Vomitivs schien nöthig, war jedoch wegen der Schwäche des Kranken noch bedenklich.

Abends um 6 Uhr.

Ich fand ihn vomirend, denn er hatte sich nicht abhalten lassen, den Rest des Brechmittels zu nehmen, und brach zum 5ten male, und entschuldigte sich damit, dafs Schwindel, Eingenommenheit und Schmerzen im Kopfe, Uebelkeit, Beängstigung, Spannung im Unterleibe etc. wieder einen so hohen Grad erreicht gehabt, dafs er nur im Brechmittel Hülfe habe finden können, und obwohl er sich sehr schwach fühle, so sey ihm dennoch schon jetzt wohler. Ich empfahl ihm fleifsiges Nachtrinken eines schwachen Kamillenthees, und verliefs ihn.

Nach 2 Stunden sahe ich ihn wieder; er klagte über anhaltende Uebelkeit, welche jedoch einem Glase frischem Biere, Efslöffelweife getrunken und jedesmal, um die Kohlensäure nicht zu verlieren, in demselben Augenblicke eingeschenkt, wich.

Ich fand den Puls weich, 66 Schläge; die Haut feucht, aber kühl; viel Durst; Urin-Abgang frey; Stuhlgang seit gestern 3 mal, jedoch der Leib etwas empfindlich.

Er erhielt innerlich ein China-Decoct, mit einem Zusatz des Baldrians, der Tinct. aromat.

acid. und Syr. cerasor. In der übrigen Behandlung keine Veränderung.

Vom 13. bis 15ten August.

Höherer Grad von Wohlbefinden; der Kopf freier, der Schwindel, das Sausen, etc hat sehr nachgelassen, so wie die eigentlichen Fieber-Symptome. Die Zunge noch etwas gelb belegt, feucht, die Röthe derselben verschwunden, das Schlucken weniger beschwerlich, die Respiration täglich leichter und freier. Dagegen Klage über Ziehen und Reifsen im Nacken, öfteres Frösteln, Mangel an Efslust etc.

Röthe der entfernten Anschwellung ein ödematöses blafsgelbes Ansehen angenommen, dessen Ursach ich in dem hohen Grade der allgemeinen Schwäche suchte; aufserdem war die Urin-Secretion vermindert, der wenige Urin hatte ein dunkelbraunes Ansehen, und zeigte einen dergleichen schleimigen Bodensatz. Ich liefs ein schwaches Infus. bacc. junip. bereiten, mit Hallerschem Sauer, Brodrinden und Zucker als gewöhnliches Getränke nehmen. Die Arzney ward fortgenommen.

Das trockne Streupulver ward ausgesetzt, und statt dessen liefs ich Bleywasser mit aromatischem Efsig auf die geschwollenen Theile legen. Den Breiumschlägen liefs ich 2 Unzen Pulv. hb. scordii zusetzen.

Am 15ten zeigte sich an einigen Stellen eine bestimmte Scheidungslinie; die Brandstelle lief flach aus, und da sich die Ränder hin und wieder zu trennen begannen, so gab es flache geschwürige Stellen, welche sehr empfindlich waren, und mich bewogen, die Breyumschläge mit Bleywas-

ser

ser und Zusatz von Campher, Eſsig und Spiritus bereiten zu lassen.

Am 16. und 17ten d. M.

In der Nacht zum 16ten d. M. zeigte sich die Exacerbation des Fiebers früher und endete, anstatt des bisherigen Schweiſses mit 4 sehr übelriechenden Stuhlausleerungen, welche wohlthätig auf das Befinden einzuwirken schienen, auch den Anfall um fast 2 Stunden abkürzten. Diese fortdauernden Fieberbewegungen konnten mich um so weniger ängstigen, als die Anfälle kürzer wurden, mit Ausnahme des letzten, später eintraten, und mit feuchter, immer wärmer werdender Haut endigten. Als ich den Kranken Morgens 6 Uhr sahe, schlief er ganz ruhig, respirirte zwar leise, aber regelmäſsig, bey 64 Pulsschlägen in d. M. Er erwachte mit dem Gefühl leidlichen Wohlseyns, der Kopf war völlig frey, bis auf die, vom Lokalleiden abhängigen Spannungen und Schmerzen, welche anfingen, empfindlicher, pochend, bohrend zu werden. Auch die Eſslust fing an, bemerklich zu werden.

Die Anschwellungen des Gesichts, der Schulter, des Halses etc. fingen stark zu sinken an, so daſs das rechte Auge frey wurde; das linke war eine vollkommen schwarze Masse; bis auf den Kern, der eben vom untern Augenlied und der Gegend bis zum Arc. Zygom. gebildet ward, lösten sich die brandigen Ränder mehr und mehr, und wurden mit Messer und Scheere weggenommen; die schon gemachten Scarificationen wurden tiefer gemacht, um dem sich bildenden Eiter Auswege zu verschaffen; über das Schlaf- und

Stirnbein hinauf zeigten sich tiefe Eitergänge, welche bis jetzt, wie Zellgewebe-Entzündungen zu thun pflegen, übelriechende ichoröse Flüfsigkeit lieferten, und meine Besorgnifse stiegen. Ich verband diese Stellen, nachdem die freyen Hohlwege mit einem Decoct der China, Tra. myrrh. und Acid. muriaticum ausgespritzt waren, mit in dieses Mittel eingetauchter Charpie, und liefs die Catapl. fortwährend darüber legen.

Ueber das rechte Auge, wo sich mehrere Stellen befanden, liefs ich eine Mischung von Bleiwasser mit Mucil. gmi ceraj. flor. Zinc. und Tinct. apii croc. legen. Das linke Auge überliefs ich den Krätten der Natur, ohne mich mit dem Messer daran zu versündigen, und die Folge war besser, als ich hoffen durfte.

Am 20ten d. M.

Langsames Fortschreiten in allgemeinen Befinden, und noch langsameres bei Abstossung der brandigen Massen, welche leider bis auf die Knochen drangen; die linken Augenlieder noch hart, starr, ohne alles Leben; die rechte Seite und besonders die Augenlieder trockneten ab. Ich liefs anstatt der Semmelkrume Leinsaamenpulver zur Masse der Umschläge mischen; die Fomentationen wurden ausgesetzt, und diese Theile mit Spiritus gewaschen.

Da das Gehirnleiden sich, ohne auffallende critische Erscheinung, ausser der nächtlichen Diarrhöe, entschieden hatte, so richtete ich meine Aufmerksamkeit auf die Abdominal-Organe, und gab das Decoctum chinae mit Extr. gent. und Spir. sulph. aeth. alle 2 Stunden fortwährend.

Am 23ten d. M.

Der ganze linke Backen hatte sich gelös't

und ward hinweggenommen, wobei sich zwar keine blafse Knochenstelle, wohl aber ein noch mit fauliger Oberfläche bedeckter Grund zeigte. Die Stelle ward mit Ungu. Digest. mit Zusatz von Pulv. chin., myrrh., Carbon. til. und Elix. propriet. bedeckt. Ein zweites Stück vom innern Augenwinkel bis über die Nase hinweg, und von 1 Zoll Breite, ward gleichfalls weggenommen, und die Stelle mit demselben Mittel verbunden.

Mit Gewifsheit mufste ich mich heute überzeugen, dafs das linke Auge mit seinen Umgebungen verlohren sey, denn vom Bulbus war nichts zu sehen, als eine rothe Masse; von den beiden Augenliedern nichts, als die Knorpel und einige Fasern; und die Iland. und Carunc. lacrim. erschienen wie in die schwarze Masse eingeschlossen. Wer hätte nicht schon die Bemerkung gemacht, dafs, um Ersatz von Substanzverlust zu erlangen, kein sicherer Mittel vorhanden ist, als Cataplasmen schleimiger Art mit Sorgfalt anzuwenden? Allerdings ist die Irritabilität der Theile, ihre Form in Bezug des Materiellen, der Einfluss der Gesammtkraft auf die Oertlichkeit, und noch manches Andere zu berücksichtigen, wohin besonders zu gehören scheint, dafs das Organ, dessen Regeneration Gegenstand des Bemühens ist, reich an Nerven seyn mufs, wenn man einen glücklichen Erfolg erhalten will. Dennoch giebt es Beispiele von Knochen-Regeneration, welche auch ohne solche Bedingung erfolgte; je kräftiger das innere Leben auf das Aeufsere reflectirt, und je leiser und umsichtiger verfahren, jemehr gewaltsames Einschreiten vermieden, und der Wundarzt

nur dann thätig wird, wenn unbesiegbare Hindernisse der Naturhülfe entgegen stehen, um so sicherer wird der Zweck seiner Vollendung entgegen reifen. Ich liefs also die bisherigen Cataplasmen ohne Abänderung, auf das Auge und defsen nächste Umgebung einen kleinern Umschlag legen, welcher aus Leinsamen-Pulver, Malvenblüthen, und Braunbier bestand

Am 28ten d. M.

separirte sich der letzte Rest des Brandigen, und von diesem Augenblick erschien die Reproductionskraft des Organismus in so hohem Grade thätig, dafs ich oft genöthigt war, hemmend einzuschreiten. Schon seit mehreren Tagen stiefsen die Hohlgänge, welche noch immer mit Injectionen behandelt wurden, das Todte von sich, und durch ein gutes Eiter ward Fleischerzeugung befördert. Das Auge war eine wahre Fleischmasse geworden, doch mufste der Musc. supercilior. in seiner Integrität fort bestehen, denn die ganze Masse konnte gehoben werden. Mehrere Muskeln des Backens lagen da, gleichfalls einer Fleischmasse ähnlich, und die ganze Seite war zusammen gesunken, Fettzellen und Zellgewebe verschwunden.

Ich liefs die Cataplasmen aussetzen, und verband mit der Mischung, welche dem rechten Auge so wohl that. Vom 27ten d. M. wurden die innern Mittel ganz ausgesetzt, denn bas Befinden war gut.

Am 5ten Sept.

wurden auch die äufsern Umschläge entfernt. Wie durch ein Zauberspiel entwickelten sich die Augenlieder, und es ward nun trockene Charpie,

Lapis infern. etc. zur Vernarbung benutzt; um die Höhle unter dem untern Augenliede anzufüllen, gebrauchte ich die möglichste Vorsicht, denn nur so konnte ein Zerrauge verhütet werden; allein alle meine Bemühung reichte nicht aus, der Verlust an Substanz war zu grofs, und bis Mitte Sept. war die Heilung vollendet.

## Damalige Beschaffenheit dieser Parthie.

Die Augenlieder-Spalte war zu kurz, beide Winkel zu tief verwachsen. Das untere Augenlied entfernte sich um mehr als 1/2 Zoll vom Bulbus, war hart und starr. Das Auge thränte, der Bulbus war *ganz* gesund. Der Backen zeigte eine grofse regellose Narbe, dagegen waren alle übrigen Theile in den Normalzustand zurück getreten.

Um diese Deformität zu heben, operirte ich 4 Mal, schnitte und trennte die Spalte nach Innen und Aussen, wodurch gröfsere Freiheit des Bulbus erhalten wurde. Unter dem Augenliede machte ich 4 Mal halbmondförmige Schnitte, und suchte sie mit Fleisch auszufüllen, was mir jedoch eben so wenig vollständig gelang, als einem *grofsen Heilkünstler* später bey einem viel geringeren Ectropio.

## Jetzige Beschaffenheit.

Das Thränen des Auges ist längst verschwunden; Zerrauge ist gegen damals sehr unbedeutend, und die vernarbte Stelle hat viel von ihrer Grösse verlohren; ein Glück bey dieser Zerstörung.

---

Nach diesen allgemeinen Grundsätzen wurden

auch folgende Fälle behandelt, weſshalb ich nur die Haupt-Momente anführe.

## Zweiter Fall.

Vom 25ten Sept. 1818 behandelte ich die Frau des Hirten Knabe in Bullenstädt. Die Kranke war sehr schwächlicher Constitution, lebhaften Temperaments, gegen 56 Jahr alt. Es befanden sich 2, nur mit allgemeiner Anschwellung verbundene Blattern im Gesicht, eine am rechten Backen, vom Jochbeine nach der Nase zu, über dem Musc. Zygom. maj. und min.; die andre zwischen dem rechten Nasenflügel und der Insertion des Levator anguli oris; die Anschwellung groſs, und beide Augen bedeckend; der Anfang am 21. Sept. als schwarzer Punct; ein paar Tage vor dem Ausbruch habe sie sich schon matt gefühlt, Ziehen in den Gliedern, besonders im Rückgrath empfunden, und sie habe schon 2 Tage im Bette zubringen müſsen. Heute klagte sie über Mattigkeit, Reiſsen, Spannen, Dehnen und Zucken in allen Gliedern, dabei Beklemmung auf der Brust, Gefühl von Angst, beschwerliches Athmen. Ferner Schwindel etc. welche Affection der Sensibilitäts-, und Symptome, welche dergleichen der Reproductions-Organe manifestirten. Die Irritabilität schien erregt, der Puls lieſs nur 62 Schläge zählen.

Die Ursach ward in inficirter Wolle aufgefunden.

Die Prognose muſste bey der auffallenden Schwäche und Mattigkeit der Kranken zweifelhaft seyn.

Bey dem Vorherrschen asthenischer Sympto-

me in beiden Systemen mufste die erregende und ausleerende Wirkung eines Vomitivs angezeigt seyn, auch wirkte dasselbe sehr kräftig, und eine bedeutende Menge galligter Stoffe ward entfernt.

Ich fand zunächst flüchtige Reitzmittel dem Stat. nervos. angemessener, als die China, und sie erhielt ein Infusum arnicae et valer. mit Spir. muriat. aeth., zum Getränk Brodwasser mit Efsig.

Aeufserlich Cataplasmen von Spec. resolv. etc. mit schwacher Efsigsäure.

Am 27ten d. M.

Durchaus keine Besserung, vielmehr stärkeres Hervortreten der Nervosität, mit Symptomen noch vorhandener atrabilarischer Stoffe; da nun zum 4ten Tag kein Stuhlgang erfolgt war, so ward obige Arzney ausgesetzt, ein Infus. valer. mit 2 Gr. Tart. stib. und einer Unze Natrum sulph. gereicht.

Es erfolgte im Laufe des Tages noch 5maliges Erbrechen, und 3 höchst üble Stuhlgänge.

Abends am 26ten d. M.

Nachlafs des Leidens im Unterleibe, hingegen heftigerer Ausbruch des Gehirnleidens. Es konnte Resorption des Contagiums und Ablagerung im Gehirn, direct oder indirect, nicht mehr zweifelhaft seyn, daher Fortsetzung der ausgesetzten Arzney, Anordnung der Schwefelsäure ins Getränk, und kalte Umschläge über den Kopf. Die Behandlung der Blatter, welche nicht weiter um sich zu greifen schien, blieb sich gleich.

Am 27. 28 u. 29ten d. M.

Steigende Verschlimmerung, sogar leises Deliriren; kleiner gespannter, zuweilen unregelmäfsiger

Puls; sparsamer, doch saturirter Urin; kein Stuhlgang; völliger Nachlafs des Unterleib - und Brust-Leidens. Dennoch der Leib aufgetrieben.

Am 30ten d. M.

Es traten 4 Stuhlgänge ein, welche die Kranke so erschöpften, dafs man ihr Ende fürchtete.

Als ich sie Nachmittags sahe, liefs ich pro dos. 2 Tropfen Laudanum zu jedem Efslöffel voll Arzney setzen, wodurch diese ohne Zweifel critischen Ausleerungen gemäfsigt wurden. Höchster Grad von Schwäche.

Die Blattern zeigten ein sehr übles fauliges Ansehen, griffen jedoch nicht weiter um sich, daher in den Mitteln keine Veränderung.

Am 1ten Oct.

Auffallender Nachlafs alles Leidens des Gehirns bei gestriger Schwäche. Sie erhielt China-Decoct mit Tinct. arom. bei Fortsetzung der vorigen Arzney.

Von jetzt nichts Bemerkenswerthes bis zur Heilung, welche kaum ein Paar Narben hinterlassen hat.

---

## Dritter Fall.

Als ich die vorige Kranke noch besuchte, erkrankte deren Mann, und klagte über Leiden des Unterleibes, kurzen Athem, Mattigkeit etc. Er war damals 66 Jahr alt, sehr schwacher Constitution, ängstlich, furchtsam; besonders klagte er über Schwäche des Kopfes, und leider glaubte man ihm nicht.

Am 29ten Octbr. nahm dessen sehr merkwürdige Krankheit ihren ernstern Anfang, und ich ward gerufen.

Er lag im Bette, den linken Arm in Roggenmehl geschlagen. Vom 24ten Oct., erzählte er mir, habe er an verschiedenen Stellen dieses Armes Prickeln, Kriechen wie von Ameisen etc. gefühlt. In der Nacht sey ein heftiger Frost, mit Kälte des Rückens bis ins Kreuz hinab, gegen Morgen ein heftiger Schweifs ausgebrochen, mit etwas Hitze verbunden. Am 25. und 26ten Oct. habe er einen Fleck (über der Insertio musculi Deltoidei) auf dem Arme bekommen, der dunkler und endlich braun geworden sey; der Arm sey unter Brennen mehr angeschwollen. Am 27ten d. M. sey der Arm im Gelenk roth geworden, und mehr angeschwollen, so dafs er Alles für Rose gehalten. In der Nacht

zum 28ten d. M.

Frost, Erbrechen, Eckel vor Speisen, Mattigkeit in höherm Grade, viel Durst. Er nahm Aloe mit Branntwein.

Der Arm sey von der Schulter bis zur Hand herab angelaufen, doch ohne Schmerzen, mit Mangel an Bewegung.

Ich untersuchte nun den innerlichen und äusserlichen Zustand und fand folgendes Resultat:

Das Schultergelenk mit dem obern Theil des Rückens, der Hals bis zum Nacken hinauf, der Hals zur Seite und vorn, die linke Brust, der ganze Arm bis zu den Fingerspitzen, zeigte sich unglaublich angeschwollen und war von dunkler Röthe, in der Ferne gelb und bleich auslaufend;

die ganze Fläche mit grofsen und kleinen Blasen bedeckt; unter der Schulter, über dem untern Ende des Musc. Deltoid. und unter dessen Insertionsstelle hinab befand sich, 3 Zoll nach allen Seiten, die primäre Stelle, schwarzblau, mit dergleichen Blasen bedeckt, besonders in der Peripherie; einige hielten mehr als einen Efslöffel voll gelblicht-blauer, klebrichter Lymphe. *Kein* eigentlicher Schmerz war zugegen, Gefühl noch überall; die Bewegung durch die Geschwulst gehindert.

Hoher Grad allgemeiner Schwäche, bei Aufhebung des Kopfs *wurde ihm schwarz vor den* Augen, (eigner Ausdruck.) im Nacken fühle er einen schmerzhaften Druck. Die Augen waren trübe, die Augenlieder angelaufen, die Conjunctiva gelb gefärbt; keine widernatürliche Contraction oder Expansion der Iris; blasses verfallenes Ansehen. Die Zunge sehr belegt, mit rothen brennenden Stellen; der Geschmack bitter, faulicht, mit übelm Geruch; ähnliche Symptome zeigten sich am Unterleibe, welche das Leiden der Abdominal-Organe überhaupt bezeugten; Drängen zum Stuhl und keine Ausleerung; der Urin sparsam, roth saturirt. Die Respiration erschwert, Beängstigung; der Puls 56 -- 62 Schläge, klein, gespannt. Die Haut trocken, aber nicht brennend; dieses verändere sich jedoch oft schnell, es breche Schweifs aus, der kalt zu nennen sey, und es friere ihn immer.

Ich hatte somit entweder eine besondre Form des contag. Carbunkels oder die bösartigste Brand-Rose vor mir, und mufste mich um so mehr für

erstern entscheiden, da auch bei ihm ähnliche Ursachen wie bei der Frau bestanden. Die Complikation bestand in gestörten Functionen der Abdominal-Organe, besonders auch der Gallensecretion, Atonie des Darmkanals, mit vorhandenen Cruditäten; dabei waren Stockungen im Pfortader-System, Congestionen nach der Brust und dem Kopfe zu berücksichtigen. Der Gesammtzustand vorwaltende Asthenie, Hinneigung zum Typhus. Die Sensibilität schien wenig, die Irritabilität noch weniger zu concurriren, beide nur consensuell; alles sprach geschwächte Reitzbarkeit und gesunkenes Wirkungsvermögen aus, und bestätigte sich mit jedem der folgenden Tage mehr.

Ich muſs hier noch die Frage aufwerfen: konnte dieser Kranke von seiner Frau, welche er wartete und pflegte, mit der er dasselbe Lager theilte etc. angesteckt seyn? Ich wage nicht, sie zu bejahen oder zu verneinen. Geschahe die Infection beider zu gleicher Zeit, so muſste das Gift so lange geschlummert haben; oder geschahe sie bei ihm später?

Die Prognose konnte nur ungünstig gestellt werden, da Alles einen übeln Ausgang erwarten lieſs.

Ich beschloſs, meinen bisherigen Erfahrungen gemäſs zu handeln, mag man es auch empirisch nennen. Er erhielt an diesem Tage ein Vomitiv; dann ein Decoct der China mit Valeriana, und der Tinct. aromatica acida. Zum Getränk Elix. ac. H. mit etwas Wein. Aeuſserlich bekam er Fomentation aus einem Infuso der Spec resolv. und Hb. scordii mit 2 Unz. acid. sulph. dil. auf 4 Maaſs.

Am 30ten Oct.

Fortdauernder gastrisch - biliöser Zustand etc. Zusatz des Spir. sulph. aeth. zu der vorhandenen Arznei.

Aeufserlich wurde der Fomentation China reg. und fact. zugesetzt.

Da keine Oeffnung erfolgt war, ward ein Klystier mit Efsig gegeben, und ohne Wirkung wiederholt.

Am 31ten d. M.

Die mifsfarbige Stelle am Oberarme hatte ein besseres Ansehen, sonst keine Veränderung.

Am 1ten Novbr.

Vorwaltender asthenischer Zustand und Hinneigung zum Typhus; mehr Eingenommenheit des Kopfes, stille Diliria. Die gastrisch - biliösen Symptome noch vorhanden; der Mund trocken, viel Durst etc. Die Haut trocken, oder feucht mit Kälte an der Stirn und den Extremitäten. Gestern und heute gegebene Klystiere blieben ohne Wirkung, daher schien es nothwendig, dieselben zu verstärken, und sie wurden nun zu gleichen Theilen Efsig und Wasser verordnet.

Unter diesen Umständen mufste die Anwendung der China bedenklich seyn; dennoch entschlofs ich mich nur schwer, sie mit einem Infuso arnicae und Valer. mit Campher zu vertauschen.

Am 1ten Novbr. Abends.

Derselbe Zustand mit trockner Haut, Zunge und Mund, Unruhe, Zittern, Aufschrecken; der Leib mehr aufgetrieben mit hörbaren Bewegungen

des Darmkanals; seufzende Respiration, Beängstigung.

Eine Verbindung des Camphers mit Opium würde indicirt gewesen seyn, wenn die hartnäckige Verstopfung nicht Bedenken erregt hätte; dennoch war der Zustand so verzweifelt, ich sahe, dafs ohne kräftige Unterstützung der Naturkräfte alles verloren war, und der vorhandene Krampfzustand der Haut nur dieser Verbindung weichen würde; die Unthätigkeit des Darmkanals schien theilweise nur vorhanden, und wenn Oeffnung erfolgte, so konnte von der Congestion nach dem Kopfe durch das Opium wenig zu fürchten seyn. So entschlofs ich mich, jeder Dose Arznei 3 — 4 Tropfen Laudanum zusetzen zu lassen.

Arm, Schulter und Hals wie gestern, daher keine Veränderung der Behandlung.

Ich gab vor meiner Abreise ein Klystier von starkem Salzwasser und Efsig zu gleichen Theilen, aber auch dieses ging gröfstentheils sogleich wieder ab. Daher ein dergleichen nach zwei Stunden angeordnet wurde.

Am 2ten d. M.

Alles wie gestern; nur war nach Mitternacht ein 2stündiger Schweifs eingetreten, in Folge dessen die Haut weich, feucht und wärmer anzufühlen war; ich liefs zwischen der Arznei eine Tasse schwachen Fliederthee mit 1 Efslöffel voll Wein reichen.

Stuhlgang war noch nicht erfolgt, das Kollern im Darmkanal war verschwunden, und der Leib meteoristisch aufgetrieben, und bei Druck

ganz unempfindlich. Der Kranke war bei Besinnung, und schien so ermattet, dafs er kaum ein Ja! aussprach; von Schmerzäufserungen keine Spur; das Athmen zuweilen seufzend, doch seltner und leiser als gestern; der Puls kaum fühlbar, aber regelmäfsig; keine Kennzeichen von Lähmung eines Systems, und von Entmischung des Blutes etc. kein Beweis; der Urin sparsam, saturirt, wie gestern und vorgestern; er sedimentirte nicht, liefs aber nach ein Paar Stunden eine Wolke bemerken. Das regelative Leben schien im Erlöschen begriffen.

Am Arm fast keine Röthung mehr, aber die Anschwellung gröfser, ödematös, unbeweglich. Da fast die ganze Epidermis verloren war, so ward den Umschlägen Bleiefsig beigemischt.

Bei diesen Umständen war ein Entschlufs schwer zu fassen; Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen schienen hoffnungslos gesunken, und dennoch mehrere Lebensäufserungen Hoffnung erregend. Ich mufste eine Metastase des Contagiums auf den Unterleib voraussetzen; sollte ich Reitzmittel am Arme anwenden, der vielleicht nicht einmal dafür empfänglich war? Und war die Reitzung am Arme nicht so grofs, dafs ich Bleiefsig zusetzen mufste? Calamel zu geben, oder Drastica war gefährlich, ersteres mufste nachtheilig auf die Säftemasse wirken, und einen Durchfall zu befördern, wäre tollkühn gewesen. Es hatte sich ein trockenes Hüsteln eingefunden, dessen Ursprung ich nicht kannte und wenig berücksichtigen konnte. Nach langer Unschlüssigkeit erhielt der Kranke ein Infusum Ca-

lami arom. mit fl. arnic., Spir. muricat. aeth. und Succ. liquirit. Zunge, Lippen etc. waren noch trocken und rissig, daher alle 4 Stunden ein Pulver aus 2 Gran Campher, 1/4 Gr. Opium und Clacoff. cajap.

Die Klystiere wurden aus einem Infuso arnicae mit Efsig und Oel gegeben, und nach Befinden alle 4 — 6 St. wiederholt. Den Unterleib liefs ich mit einem Infuso arnicae und Spec. resolv. mit Branntwein fomentiriren.

Am 3ten d. M.

Erste Ausleerung durch den Stuhl von hartem Koth. Sein Zustand unverändert; nur hatte man ihm ein Paar Efslöffel voll Suppe eingenöthiget, und er hatte sie mit Begierde verschluckt. Der Durst, weniger grofs, wurde noch immer mit Brodwasser, Hallerschem Sauer und Wein befriedigt. Da übrigens der ganze Zustand derselbe war, so blieb es auch bei der Behandlung.

Am 4ten d. M.

In der Nacht 2 stinkende Stühle, ohne dafs des Kranken Zustand im mindesten eine Veränderung zeigte. Er hatte wieder einige Efslöffel voll Suppe genossen, wozu er, so wie zum Nehmen der Arzneien aus dem scheinbar ruhigen Schlafe erweckt werden mufste; richtete man ihn auf, so ward die Respiration erschwert, und er beklagte sich in leisen Worten über Husten und Beängstigung. Die Auftreibung des Unterleibes war wie gestern; daher wurden die Fomentationen fort-, die Klystiere ausgesetzt. Die Pulver schienen zuzusagen, daher sie, mit Extr. hyoscyami anstatt des Opiums bereitet, neu ver-

ordnet wurden. Auch das Infus. junip. ward als Getränk beibehalten, und es war vielleicht dessen Wirkung zuzuschreiben, dafs der Urin in etwas gröfserer Menge abging, und ein schwaches gelbes Sediment bemerken liefs.

Am 5ten d. M.

In der Nacht war plötzlich ein Durchfall eingetreten, der unter Kollern im Darmkanal am Morgen noch fortdauerte; der Abgang war höchst stinkend, und bei meiner Ankunft bereits 5 Ausleerungen erfolgt; bis 2 Uhr erfolgten zwei ähnliche, die zwar den Kranken erleichterten und die Spannung des Leibes verminderten, aber die Schwäche steigerten. Ich verordnete daher Klystiere von Arnika mit Stärkemehl und Opium, und ein Infus. arnicae et valer. mit Extr. calami arom., Mucil. gmi. mimos. und Spir. sulphur. aeth.; ferner 4 Pulver aus Opium, Gmi. mimosae, Ol. dest. cham. und Pulv. liquir., alle 4 — 6 St. ein Pulver.

Die Umschläge wurden mit 1 Unze Spec. aromat. verstärkt; und mit gröfserm Zusatz von Branntwein bereitet.

Von diesem Augenblick glich der Zustand des Kranken dem Leben einer Pflanze; sie wird getränkt, gewartet, gepflegt, vor nachtheiligen Einflüssen behütet; so hier; derselbe lag 7 Tage lang in einem Zustande von Betäubung, ohne Kennzeichen partieller oder allgemeiner Lähmung, und der Arm, welcher später so viel Sorgen erregte, wurde kaum berücksichtigt. Der Kranke lag ruhig, ohne Bewegung, sein Odem war ein leises Wehen, selten hörbar, Bewegung der Brust

kaum

kaum bemerklich; er lag in einem stillen Schlummer, aus welchem er, wenn er Arzney, Speisen oder Getränk nehmen sollte, nach kurzem Rufen und Schütteln erwachte. Sein Gesicht trug das Gepräge stiller Ergebenheit, und aufser Bläfse und Magerkeit war weder Krampf noch ein Zug von Lähmung etc. bemerkbar. Die Augen waren in ihre Höhlen zurückgezogen, die Pupillen unverändert; der Puls kaum fühlbar, verlor täglich an Frequenz, so dafs am 10ten nie über 56, häufig nur 50 Schläge in d. M. zu zählen waren. Der Urin war, da er bei den Stuhlgängen mit abging, nicht mehr zu beobachten; der Durchfall hielt an, und auf 24 Stunden liefsen sich 5 Ausleerungen zählen, obwohl er nicht mehr aus dem Bette kam, und nur selten bei Reinigung desselben herausgehoben wurde. Nie klagte er über Schmerzen, und der Leib verminderte sich bei fortgesetzten Umschlägen nur langsam.

So gingen der 6. 7. und 8te d. M. hin, ohne dafs eine andre Medicin angewandt worden wäre; das Getränk ward mit Haferschleim und Rothwein verbunden, und schleimige Speisen gereicht.

Am 8 u. 9ten d. M.

zeigte sich der Abgang durch den Stuhl etwas consistenter, und der Geruch liefs nach. Ich setzte der Arznei und den Pulvern kleine Dosen Pfeffermünzzucker zu.

Der Arm hatte ganz ein ödematöses Ansehen, und sprach die allgemeine Schwäche aus; ich liefs die bisherigen Fomentationen aussetzen, mit Spir. Form. serpilli, Lavend. und angel. camp. waschen, dann in eine trockne Mischung

von Kleye und Spec. resolv. legen. Auch den Leib liefs ich von heute 3mal des Tages mit diesem Spiritus waschen.

Am 11ten d. M.

Da der Durchfall bei übrigens ganz unveränderten Umständen noch anhielt, dabei weniger wässerich war und nur 3 — 4 mal in 24 Stunden; der Leib noch mehr sank, und in der Nacht eine Blähung abgegangen war, so gab ich ein Pulver von Rad. columb. Opium, Gmi. mimosae, und Claeoff. menth. ppt. neben der Arzney, alle 6 Stunden eine Dose; aufserdem bis zum 14ten d. M. keine Veränderung.

Am 15ten d. M.

Mit dem Durchfall war die Entscheidung der Krankheit eingetreten, und er war in den ersten Tagen so heftig, dafs man des Kranken Ende stündlich erwarten mufste; das Gegentheil erfolgte, denn so wie er nachliefs, verschwanden alle Symptome der Krankheit, es fand sich täglich mehr Efslust, der betäubende Zustand (das Bewufstseyn war nie ganz unterdrückt, es mufste nur geweckt werden,) verschwand nach und nach und mag es unglaublich scheinen, die Kräfte hoben sich, während diese colliquativen Ausleerungen endlich in Schranken zurückgeführt wurden.

Die bisherige Arzney ward ausgesetzt, und ein Decoct. lichen. Isl. mit Zusatz der Rad. calami arom. Spir. nitr. aeth. und Syr. cart. aurant. gegeben. Die Pulver wurden noch beibehalten.

Am 18ten d. M.

hatte der Durchfall noch nicht ganz aufgehört, und der Husten fieng an, ihn wieder zu beun-

ruhigen. Er erhielt daher ein Decoct. rad. altk. und columb. mit Tinct. Opii cr. und Syr. liquir. abwechselnd mit der vorigen Arzney. Zugleich ward ein Vesic. perp. auf die Brust gelegt

Der Leib und Arm fortwährend gewaschen und beide mit den trocknen Umschlägen bedeckt.

Bis zum 20ten d. M.

waren die immer seltner gewordenen Stuhlausleerungen endlich zum Normalen zurückgekehrt; der Husten liefs nach; der Leib war natürlich, und es gingen Blähungen ab; mehr Efslust; er verlangte und nahm mehrere ihm zugeschickte Stärkungsmittel von der sehr achtungswerthen dortwohnenden Familie Steinkopf an; dennoch die Schwäche sehr grofs, er konnte das Bette nicht verlassen, nicht laut sprechen, mit eigner Kraft seine Lage nicht verändern; allein seine Geisteskräfte zeigten sich durch lebhaftere Aeufserungen.

Am 23ten d. M.

Langsam fortschreitende Besserung; Schwäche der Brust mehr hervortretend; daher erhielt er einen Thee aus Lich. Isr. lad. calami arom. liquir. und Sem. anisi. Der Spiritus zum Waschen des Arms ward mit Zusatz von Ol. laurin. und thereb. verstärkt.

Alle übrigen innern Mittel wurden ausgesetzt.

Am 2ten Dec.

Das Leben war gerettet, nicht die Integrität des Arms hergestellt, denn die ödematöse Anschwellung mit vollständiger Unbeweglichkeit des ganzen Arms bestand noch. Der Kranke erhielt einen Aufgufs aromatischer Kräuter mit schwefelsaurem Eisen zum 3maligen Baden des Arms etc.;

in der Zwischenzeit und nach dem Baden ward das Waschen fortgesetzt. so wurde bis zum 5ten Jan. 1819 fortgefahren, und abwechselnd dem Spiritus Liquor amm. caust. Petroleum, Bals. vitae Hffm. etc. zugesetzt.

Am 5ten Jan. 1819.

fieng er an, sich über Lähmung des Arms, mehr noch der Schulter, zu beklagen, eine Erscheinung, die mir so spät als unerwartet kam. Denn früher würde ich nicht davon überrascht worden seyn. Er erhielt einen Thee von Herb. botr. Mexic. Flor. arnic. rad. cal. arom. und liquir.

Aeufserlich liefs ich mit Wachholderbeeren den Arm 3 mal des Tages räuchern, und in Flanell wickeln.

Bis zum 27ten d. M. besserte sich der Arm; nun fand sich wieder Husten mit Beklemmung der Brust ein, und da ich wieder rheumatische Affection vermuthete, so liefs ich bis Ende Febr. abwechselnd Pillen aus Campher, Gmi. quaj. Extr. aconit. et amar. nehmen, und aufs Neue einen Thee von Lich. Isl., Rad. liquir. und Sem. anisi trinken, wodurch der letzte Rest dieser so schweren Krankheit beseitigt ward, wozu ein, längere Zeit unterhaltnes Vesic. perpet. wohl etwas beigetragen haben mag.

Ich enthalte mich aller weitern Reflexionen über diesen merkwürdigen Fall, seine Ursachen, Verlauf, Metamorphosen, Lokalitätswechsel, und des endlichen glücklichen Ausgangs, meinen Lesern zur Würdigung überlassend.

## Vierter Fall.

Folgender Fall bietet in andrer Hinsicht merkwürdige Momente dar:

Am 8ten Octbr. 1819 wurde ich zur Frau des Arbeiter Hakelbusch in Bullenstädt gerufen. Sie war 43 Jahr alt, guter Constitution, Mutter von 7 Kindern, und im Anfang des 8ten Monats schwanger. Ich fand den Carbunkel am linken Arm, seit 5 Tagen entstanden, im steten Klimax mit Heftigkeit zunehmend; er nahm das Innere das Gelenks, den untern Theil des Oberarms, und fast die ganze innere Fläche des Vorderarms, ein. Es entstand ein schwarzer Fleck, welcher am 3ten Tage eines Kupferdreiers grofs war; ich fand diesen Fleck seit den zwei Tagen eine Fläche einnehmend, welche 13 — 14 Zoll lang, und 1 — 4 Zoll breit war, und leider im Gelenk am breitesten; von hier nach oben 4, nach unten 2 Zoll einnehmend, eine starre todte Masse bildend. Von hier nach dem Handgelenk waren die Integumente gesund; 1 — 2 Zoll entfernt entwickelte sich in den nächsten 10 Tagen ein Brand des Zellgewebes; ich mufste hier 2 Gegenöffnungen machen, um dem jauchigen Inhalt Ausgang zu verschaffen. Es läfst sich erwarten, dafs die Entzündung vollkommen dem Erysipelas entsprach, wofür man es halten konnte, wenn die primäre Blatter nicht über den ursprünglichen Character entschieden hätte. Die Kranke erzählte mir: in voriger Nacht habe sie ein Ziehen im Nacken, den Rückgrath hinab, mit Kälte bemerkt, welches jedoch nach einigen Stunden

besser geworden sey; der Kopf sey ihr wüste, sie habe bei jeder Bewegung Schwindel, Funken und Flimmern vor den Augen; Frost, Dehnen und Ziehen in allen Gliedern bemerke sie schon seit zwei Tagen; Hitze und Schweifs nie; ihr Gesicht war sehr blafs und die Haut gelb tingirt, die Augen trugen dieselbe Farbe, und hatten allen Glanz verloren; ihre Zunge war stark belegt, trocken etc. dabei viel Durst, und doch wenig Brennen in der Haut; Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen sey mit Herzpochen und Angst verbunden, als ob, wie sie sich ausdrückte, ein Stein auf ihrem Herzen liege, und die Brust werde ihr zuweilen so zusammengeschnürt, dafs sie aufschreien möge; der Puls liefs gegen 70 Schläge zählen, doch fanden sich auch wieder 86 — 90, wobei derselbe klein und gespannt wurde, aber immer regelmäfsig blieb; die Angst vermehrte sich dann, und es trat eine plötzliche Röthe des Gesichts ein; auch in diesem Falle war der Leib in der Magengegend und in den Hypochondrien aufgetrieben, empfindlich, wobei ich zugleich in Erfahrung brachte, dafs sie schon seit Jahren an Hämorrhoidal - Beschwerden leide. Seit mehreren Tagen sey sie verstopft, der Urinabgang ziemlich frei.

Somit zeigten sich auch hier die 3 Haupt-Systeme ergriffen, und ich war in Verlegenheit, ob ich frey den Aufforderungen zum Vomitiv folgen dürfe, da ohnehin die Frucht sehr unruhig war.

Die Ursach zum Ausbruch dieses Carbunkels

konnte nur im Spinnen frischer Wolle aufgefunden werden.

Die Prognose war nicht günstig zu stellen, und der Einfluſs der Schwangerschaft war sehr zu beachten.

Da meine vornehmste Hoffnung auf dem Brechmittel beruhte, so muſsten alle Bedenklichkeiten schweigen, und sie erhielt nach einem eröffnenden Lavement ein Pulver aus Rad. ipec. und Kali sulphur. aa drachm. j, ℥ß stündlich den 4ten Theil zu nehmen. Dann bekam sie ein Infus. valer. mit Tinct. arom. acid.; äuſserlich Cataplasmen aus Spec. resolv. China fact. Ammon. muriat. Brod und schwacher Eſsigsäure.

Am 9ten Octbr.

Keine wesentliche Besserung, aber auch kein Zeichen nachtheiliger Einwirkung auf die Frucht, obwohl 9 mal Erbrechen erfolgt war. Da nach dem Lavement nur wenig harter Koth abgegangen war, so bekam sie ein Infus. senn. mit Tart. borax., zwischen der Arzney zu nehmen.

Der Arm hatte ein furchtbares Ansehen, und die Anschwellung des Halses, besonders der linken Brust war unglaublich groſs geworden. Ich lieſs sogleich einen Aufguſs der Species resolv. mit einem Zusatz von Scordium bereiten, mit schwacher Schwefelsäure mischen, und diese angeschwollenen Theile bedecken.

Den Cataplasmen lieſs ich bey jeder Bereitung einen Eſslöffel voll Acet.- und Spiritus vini-camphor. zusetzen.

Gegen Abend trat unerwartet ein heftiger Fieber-Anfall ein, wobey die Hitze und das Bren-

nen der Haut so hoch gesteigert wurde, dafs man Calor mordax sehen mufste. Ich verordnete einige Tassen Thee, und hörte am Morgen des

10ten d. M.

dafs derselbe 5 Stunden mit gleicher Heftigkeit angedauert habe; seit dieser Zeit herrsche ein steter Wechsel, denn die Hitze sey manchmal grofs, der Kopf sehr eingenommen, Beängstigung und Herzklopfen nehme zu; dann trete Gefühl von Kälte im Rückgrath ein, und sie bekomme ein allgemeines Zittern mit kalten Händen und Füfsen. So fand ich sie um 10 Uhr wirklich; der Puls war sehr klein, hart, gespannt, langsam, und liefs 58 Schläge zählen bey bestimmter Regelmäfsigkeit. Nach dem genommenen Mittel war keine Oeffnung erfolgt, weshalb ich, da ich einen Theil dieser unregelmäfsigen Bewegungen hiervon ableitete, ein Efsigklystier verordnete. Ich bemerkte nun auch ein fortwährendes Hüsteln, was sehr beunruhigte, und vielleicht den Fomentationen der Schulter, Brust etc. zuzuschreiben war, welche ich nicht entfernen durfte.

Der Zustand der Blatter war nicht auffallend verändert, und obwohl der Brand sich fixirt hatte, so war die Anschwellung des Vorderarms noch eben so grofs, und eine 2 Zoll lange Stelle hatte sich etwas gehoben.

Als ich die Kranke um 2 Uhr wieder sahe, waren in Folge des Klystiers und der bis jetzt genommenen Mixtur 2 Ausleerungen durch den Stuhl erfolgt, und da dieselben nur harten Koth fortgeschafft hatten, die Beängstigung und der Druck in den Präkordien fortdauerte, so liefs ich

keine Veränderung in der Medicin eintreten. Die Eingenommenheit des Kopfes war noch nicht beseitigt, wohl aber das Herzklopfen und die Beängstigung, wobey der Puls mehr Weichheit bemerken liefs.

Am 12ten d. M.

Keine wesentliche Veränderung, doch in Folge einiger stinkenden Stühle Nachlafs der Unterleibs-Beschwerden. Das Hüsteln war noch vorhanden, daher mufste eine bestimmte Reitzung statt finden, welche ich nicht entdecken konnte. Die Zunge war weniger belegt, der Mund weniger trocken, allein der Geschmack noch bitter und schleimig, und bey Aufrichtung im Bette erfolgten sogleich Uebelkeiten, Schwindel, Ohrensausen, Neigung zu Ohnmachten etc. Das Haut-Organ fand ich auch heute trocken, doch keine kalten Schweisse; die periodische Kälte etc. den Rückgrath hinab fühlte sie seltener.

Ich verordnete ein Infus. valer. mit Gmmi. mimosae, Tinct. valer. aeth. Ext. hyosc. und Succ. liquiritiae.

Da mehrere wunde Stellen an der Brust und Schulter entstanden waren, auch für das Leben in Bezug der Resorption des Giftes, welche längst erfolgt seyn mufste, wenn sie statt finden sollte, kein Nachtheil entstehen konnte, so liefs ich den Fomentationen Extr. Saturni zusetzen.

Am 13ten d. M.

Schon am Morgen d. T erhielt ich Nachricht, es sey mit den Stuhlausleerungen eine bedeutende Menge Blut abgegangen, wobey ein sehr übler Geruch, faulig die Atmosphäre der Kranken

verpestend, bemerkt sey. Ich fand bey meiner Ankunft dieses bestätigt, und die Kranke sehr schwach, doch in jeder Hinsicht erleichtert; ich untersuchte den Abgang und fand eine flüfsige schwärzliche Masse. Das Brennen der Haut hatte seit 3 Uhr Morgens sehr nachgelassen; der Kopf war leichter, die Respiration gleichfalls; der Mund weniger trocken, dabey viel Durst; die Farbe des Gesichts und der Augen weniger gelb, aber aufgedunsen.

Die Beschaffenheit des Armes war wenig verändert, jedoch die Trennungs-Linie bestimmt, und am Rande begann die Abstofsung. In der Behandlung keine Abänderung.

Ich mufste jetzt hinreichende Indication zum Gebrauch der China sehen; sie bekam defshalb ein Decoct. chinae mit Flor. arnicae, Tinct. valer. aeth. arom. acida, und Succ. liquiritiae. In Bezug der Brust ein Pulver von Pulv. rad. liquir. Gmi. mimosae, sem. foenic. und Extr. hyosc.

Am 16ten d. M.

Vollständiger Nachlafs des äufsern Leidens; die Absonderung des Brandigen macht gute Fortschritte, und besonders die Anschwellung der linken Brust hat um 3/4 nachgelassen. Ich trennte einen Theil der brandigen Massen mit Mèsser und Scheere; am Oberarme bildeten sich einige Hohlgänge, welche zum Theil aufgeschnitten wurden, die andere liefs ich mit einem Infuso arnicae, Extr. salic. und Elix. propriet. ausspritzen. Am Vorderarme mufste ich 2 Gegenöffnungen machen, welche viel Ichor gaben, und gleichfalls ausgespritzt wurden. Die Cataplasmen wurden fortgesetzt.

Das Allgemeinleiden war bis auf einen hohen Grad von Schwäche sehr gebessert, daher das Decoct. chinae etc. der Resorption des Eiters zu begegnen, fortgesetzt wurde; auch das Getränk ward beybehalten, alles Uebrige, denn auch die Brustzufälle hatten sehr nachgelassen, ausgesetzt.

Am 20ten d. M.

Aeufserlich wurden alle Mittel fortgesetzt, nur die wunden Stellen mit Ungu. alb. camph. verbunden. Es ward der gröfste Theil des brandigen Kern entfernt.

Am 28ten d. M.

Fortdauernde Besserung. An einigen Stellen mufste die Bleysalbe entfernt werden, die Vernarbung erfolgte zu schnell, und konnte zu Hautverkürzung führen. Die Cataplasmen blieben weg, und es wurden die Verbände mit Unguentum digest. Pulv. myrrh. chin. und Ol. therebint. gemacht.

Am 10ten Novbr.

Alles versprach den glücklichsten Ausgang. Um der Schwäche des Armes zu begegnen, ward mit Aqua saturn. und Ol. thereb. fomentirt, welches gute Dienste zu leisten schien.

Am 5ten Dec.

Der Substanzverlust war zu grofs, eine schnelle Anfüllung der, bis auf die Muskeln, und an einigen Stellen zwischen sie hinein laufenden Höhlungen, nicht zu erwarten. Der untere Theil des Arms war geheilt, die Geschwulst überall beseitigt, nur die Gegend des Gelenks noch nicht vernarbt; diese Stelle ward von heute mit Ungu. alb. camph. und Sem. lycopodii verbunden. Es wurden von heute abwechselnd Seifen- und Eisen-

Bäder angewandt, um die, noch sehr grofse Schwäche und Steifigkeit der Gelenke zu beseitigen.

Die Schwangerschaft ging ihren regelmäfsigen Gang, und die Entbindung war sehr leicht, wovon ich Zeuge war; denn als ich zufällig bei ihrer Wohnung hindurch ritt, und nach ihrem Befinden fragte, wälzte sie sich schreiend aus dem Bette, um meinen Beistand flehend, weil Niemand im Hause sey, und ihre Tochter die Hebamme aus dem nahen Ilberstädt nicht bringe; ich untersuchte, brachte sie ins Bette, und nach 5 Minuten war sie glücklich entbunden; 5 Minuten später folgte die Placenta einigen neuen Contractionen des Uterus.

Es ist also bewiesen, dafs selbst bei einem so ernsten Angriff die Frucht erhalten werden kann, obwohl in Bezug der letzten Monate der Schwangerschaft nichts geschahe, was auf deren Erhaltung wesentlichen Einflufs hätte äufsern können.

---

## Fünfter Fall.

Am 18ten Aug. 1818 erhielt ich an dem Arbeiter Hüneke in Waldau einen ähnlichen Kranken. Schneller Ausbruch und Fortbildung binnen zwei Tagen, völlige Absterbung eines grofsen Theils des Oberarms neben dem hintern Rande des Musc. deltoideus waren das Merkwürdigste. In Gesellschaft mit Hrn. Hofmed. Dr. Siegel wurde dieser schwächliche 53jährige Mann vom dritten Tage der Behandlung an (bis dahin hatte ich ein Vomitiv etc. angewandt) nach allen bisher angeführten

Regeln besorgt, dem typhösen Allgemeinleiden begegnet, und die Heilung erhalten. Die auch hier zurückbleibende Schwäche des Arms und der Schulter wich den Eisenbädern und den Frictionen mit spirituösen Mitteln.

In Bezug der Ursach war nichts zu ermitteln, als dafs er in blofsem Hemde auf dem Felde gearbeitet hatte, wo er in Folge eines Stiches (wovon? kann er nicht angeben) einen so heftigen Schmerz empfand, dafs er aufschrie, und sich, da der Arm sogleich aufschwoll, früher als seine Kameraden nach Hause begeben mufste. Uebertragung durch eine Fliege wäre also die nächste Veranlassung, wenn sie nur zu erweisen wäre.

Eine zweite Bemerkung verdient noch der Umstand, dafs auch dieser Kranke über Ziehen und Kälte die Wirbelsäule hinab, klagte; man sollte fast ein eignes Leiden des Rückenmarks in dieser Form vermuthen.

---

## Sechster Fall.

Christoph M. aus P., 58 Jahr alt, gesund, kam am 28ten April 1824 zu mir mit einem Carbunkel, welcher am linken untern Kinnbacken, 1/2 Zoll unter demselben, seinen Sitz hatte. Ausbruch und Fortbildung waren sehr schnell, besonders wurde das Innere des Mundes gleich früh ergriffen, und die Beschwerden bei der Respiration und dem Niederschlucken liefsen auf frühes Ergriffenseyn des Larynx und Pharynx schliefsen. Auch er klagte über andauernden Frost

im Verlauf der Wirbelsäule, und Leiden des Kopfes war bei seiner Ankunft in meiner Wohnung schon eingetreten, obwohl nur in leisen Andeutungen sich aussprechend. Angst, Beklemmung, Krampf in der Brust, allgemeine Zerschlagenheit und Mattigkeit waren schon Gegenstand seiner Klagen; weniger zeigten sich Merkmale der ergriffenen Reproductionsorgane, jedoch durch die Auftreibung der Präcordien, die obstruct. alvi, belegte Zunge, den übeln Geruch aus dem Munde etc. ihr Daseyn manifestirend. Die Haut war kühl, nach des Kranken Aussage brennend heifs, der Urin roth, saturirt nach seiner Beschreibung.

Ich hatte somit anfangende Affection der drei Hauptsysteme zu berücksichtigen, und beschlofs den Versuch der, in allen Fällen so hochgepriesenen oxygenirten Salzsäure in- und äufserlich zu versuchen.

Ich nahm den gröfsten Theil der brandigen Oberfläche hinweg, und legte Compressen mit Aqua oxymuriatica auf. Innerlich bekam er gleiche Theile aqua oxym., dest. und einen Zusatz von Syr. sach. Der Hals und Mund wurden mit Fliederthee, Elix. acid. Hall. und Zucker ausgespritzt.

Da der Kranke in Bernburg blieb, so besuchte ich ihn am Abend, fand alles verschlimmert, und die hervorgetretenen Symptome foderten ein Vomitiv, welches er erhielt.

Da die Anschwellung des Halses sehr zugenommen hatte, so liefs ich Compressen mit aqua saturn. und Acetum vini befeuchtet, auflegen.

Morgens, am 29ten d. M.

Steigende Symptome des Allgemein- und Lokal-Leidens, besonders der erysipelatösentzündeten Umgebung, daher wurden die Fomente durch ein Infus. spec. resolv. verstärkt, und vorher 8 Blutegel angelegt.

Seit Verlauf der 24 Stunden war die Progression der Krankheit so bedeutend, dafs er, entschlossen nach Hause zu gehen, dahin gefahren werden mufste.

Er bekam zum Pinseln und Spritzen des Mundes ein Decoct der China fact. Ph. p. Huf., China reg. mit Zusatz von Elix. acid. Hall. und mel rosar.

Nach Ankunft in seiner Wohnung sollte er zum 2ten Male ein Vomitiv nehmen, da das Erste nur einmal gewirkt hatte.

Am 30ten d. M.

Abends des 29ten heftige Angst, welche sich vermindert habe, als er das Brechmittel genommen, was leider nur einmal gewirkt hatte; auch keine Oeffnung war erfolgt, und dennoch gab man aus Furcht keine 2te Dose, weil man ihn zu schwach glaubte. Dagegen hatte man die aqua oxym. etc. fortgegeben.

Die Blatter unverändert, mehr Anschwellung des Gesichts, des Halses, des obern Theils der Brust; das Innere des Mundes schien besser, und es gingen bei dem Einspritzen grofse Massen stinkenden Schleims ab; Mund und Zunge gelbschwärzlich überzogen.

Er hatte in der Nacht einigemale irregesprochen, sehr unruhig geschlafen, oder vielmehr in

einem soporösen Schlummer zugebracht; er klagte über grofse Mattigkeit, Spannung im Unterleibe, Brennen bei dem Uriniren, wobei der Urin sparsam abging und gelblich roth sedimentirte; der Kopf etwas freier; die Schmerzen vom Nacken die Wirbelsäule hinab nicht beseitigt; kein Stuhlgang; die Haut kühl, aber nach des Kranken Aussage brennend; die Beklemmung der Brust wie gestern, des Puls klein, gesunken, hart, 50 Schläge in der Minute, regelmäfsig. Heute viel Neigung zum Schlaf.

Dieser Zustand von Asthenie foderte offenbar fixe und flüchtige Reitzmittel; da jedoch die Lobpreisungen der aquae oxymur. Rücksicht foderten, so beschlofs ich nach einem nochmals gereichten Brechmittel deren Continuation. Es ward also ein Efsigklystier gegeben, und die Fortsetzung der Arznei angeordnet. Auch die äufserliche Applikation dieses Mittels, so wie die bisherigen Fomentationen auf Hals und Brust fortgesetzt.

Am 1ten May.

Hoffnungsloser Zustand des Kranken; neue Beängstigung bei freier Respiration, erschwertes Schlucken, beides wahrscheinliche Folge der Paralyse der Deglutitions- und Respirationsorgane oder des Brandes derselben, wohin auch äufserlich an der Wange bemerkbar werdende mifsfarbige Flecke zugegen waren, wie auch stinkender Ausfluſs und Geruch aus dem Munde. Am Halse waren dergleichen Flecke nicht zu bemerken, vielmehr war die erysipelatöse Röthe constant, die Brust liefs die Anschwellung ödematös erschei-

nen;

nen; der Kopf erschien sehr eingenommen, der Schlummer näherte sich dem Sopor; ein krampfhaftes Hüsteln war seit gestern bemerkbar, näherte jedoch mehr im Tone dem Schluchzen; der Leib war aufgetrieben, kein Stuhlgang erfolgte, und das gestern gereichte Brechmittel hatte nur einmal Würgen zur Folge gehabt, was nur schaden konnte; der Urin ging frei ab, war saturirt und sehr übel riechend; der Puls verschwunden.

Jetzt war wohl die Wirksamkeit der oxygenirten Salzsäure keiner weitern Beachtung werth, allein auch andre Mittel mufsten wohl ihre Dienste versagen. Dennoch beschlofs ich den Versuch. Der Kranke erhielt ein Decoct der China mit der rad. angel. Aeth. sulph. und Tinct. arom. acida. dem Getränk ward Wein zugesetzt; es wurden bis zum Erfolg der Stuhlausleerungen alle vier Stunden Klystiere von einem Infuso arnicae et valer. mit Weinefsig und Oel angeordnet; die Fomentationen und Cataplasmata wurden fortgebraucht, die Aq. oxymuriat. ausgesetzt.

Am 2ten May.

ward ich von dem, um 2 Uhr Nachts erfolgten Tode des Kranken in Kenntnifs gesetzt, und ein Besuch verlangt, da man bald beerdigen müfse.

Nachmittags sahe ich den Leichnam, fand die ganze linke Seite des Gesichts sehr eingefallen, und hier wie am Halse mifsfarbige Flecke; ich wünschte diese Parthieen zu untersuchen, was mir verweigert wurde; bei leisem Druck auf den Leib drang stinkende Jauche aus Mund und Nase; der Leib war meteoristisch aufgetrieben, und es war ein blutigbrauner sehr stinkender Koth zum

Theil flüfsig abgegangen. Die Haut war gelblich gefärbt, die linke Seite der Brust zeigte sugillirte Flecke, aufserdem waren keine Zeichen von Fäulnifs bemerkbar.

---

Ich könnte noch einige Beispiele aufführen, allein sie bieten nur ein ähnliches Resultat.

Es ist nicht zu läugnen, dafs diesen Formen typhöser Art manches Symptom abgeht, um sie an den wahren Typhus zu reihen; ich habe jedoch nur nach der Wahrheit schildern wollen, und lasse mich gern eines Bessern belehren.

---

III. Durch specifische Einwirkung auf die Sensibilitäts-Organe, in Folge deren partielle oder totale Paralyse eintritt, wodurch entweder einzelne Organe ihrer normalen Thätigkeit beraubt werden, oder unmittelbarer Tod eintritt.

Bei nur schwach gesteigerten, oder normal erscheinenden, oder in geringem Grade geschwächten Actionen der Sensibilität und Irritabilität; bei nicht hervorstechenden Affectionen der Reproduktionsorgane, selbst vor erreichter Blüthe des lokalen Carbunkels können plötzlich und unerwartet Prodome des Todes eintreten, und es fragt sich, woher ein so schneller entscheidender Wechsel? Die Beantwortung möchte nicht befriedigend und alle Zweifel lösend erfolgen können, doch wage ich den Versuch.

Die Actionen des Nervensystems scheinen von dem Augenblicke der Resorbtion an in ihren

Quellen vernichtet zu werden, und in geringerem Grade ist Unterdrückung, im höchsten, Stillstand der Functionen des Gesammtorganismus die Folge; das Contagium erscheint als ursächliche Potenz, indem es seine specifische Kraft durch Zerstörung der Lebenskraft im angegriffenen Organismus bethätigt. (So der Bermat bei den Thieren nach Ribbe.)

Könnte nachgewiesen werden, dafs in dem Augenblicke der Vereinigung des Contagiums mit den Hautgebilden, oder auch, wenn dasselbe miasmatisch erscheint, mit dem Lungenorgan, eine Fixirung an dem Orte der Berührung und eine gleichzeitige Fortbildung durch die Nervenscheiden etc. nach den Organen der Sensibilität erfolgte, so wäre wohl die Möglichkeit erklärbar, dafs in diesen Organen, in Folge eines unbekannten chemisch - animalischen Processes eine Metamorphose des Giftes ins Seyn träte, (vielleicht mit dem Nervenfluidum in Verbindung) wodurch, unabhängig von der Lokalität, das Contagium sich als das, was es ist, ausdrücken könnte; oder würde eine schnelle Aufnahme in den Kreislauf durch unbekannte Ursachen begünstigt und beschleunigt, und eine Ablagerung auf die, in Rede stehenden Organe hervorgebracht, (beides erscheint wahrscheinlich, ist aber nicht nachzuweisen) so würden in das Dunkel dieses Gegenstandes vielleicht einige Lichtstrahlen fallen. Mögen indefs die Bedingungen, welche vorausgesetzt werden müfsen, unbekannt seyn; mag eine eigenthümliche Verletzung und Zerstörung der Lebenskraft, directe oder indirecte Schwäche,

von Anhäufung oder Aufzehrung derselben durch das Contagium diese Catastrophe herbeiführen, genug, der Tod tritt so unvermuthet als schnell ein, und bezeugt mindestens die Kraft und Intensität des Giftes, indem es wie das Gift der Schlangen und Vipern, oder das künstlich bereitete Pfeilgift der Indianer die Zernichtung des thierischen Organismus bewirkt. Wie in Folge der Einwirkung der eben genannten animalischen Gifte, so erscheinen auch bei der des Milzbrand-Contagiums die Kraftäufserungen des Herzens und der Irritabilität überhaupt oft normal; dagegen sprechen sich die Funktionen des Lungenorgans, besonders wie es mir scheint, des Nerus vagus, bemerkenswerth verletzt aus, denn die Respiration ist ängstlich, abgebrochen, ungleich, seufzend; bei Annäherung des Todes werden diese Erscheinungen erhöhet, und vorhandener Krampf in den Brustorganen ist nicht zu verkennen; der Kranke wirft sich, wenn es anders die Muskularkräfte noch gestatten, unruhig hin und her, sucht in Lage - und Ortsveränderung Erleichterung seiner Angst, indem ihm, nach seinem Ausdruck, das Herz zusammengeschnürt sey; das Gesicht ist, wenn der Carbunkel sich an einer andern Stelle befindet, blafs, zusammengefallen (Facies Hippocr.), die Augen matt, erloschen, die Stirn mit kaltem Schweifse bedeckt, wie die Extremitäten, und endlich das ganze Hautorgan; so spricht sich zugleich Mangel an Thätigkeit im System der Irritabilität, besonders im Capillarsystem der Arterien mit Krampf im Hautorgan verbunden, aus, wogegen in den gröfsern Venen der

innern Organe eine Anhäufung des Blutes, Stockung und Störung des Kreislaufes in denselben, erwiesen scheint. Die Pulsation in den Arterien zeigt sich langsam, träge, wobei selten Härte, öfters ein Gefühl von Leerheit unter den Fingern bemerklich ist, (doch findet sich auch ein fadenförmiger harter Puls) und der leichteste Druck auf die Arterienwände macht den Puls unter den Fingern verschwinden. Der Grund scheint in unterdrückter Kraft des Herzens oder in gelähmter Muskelfaser der Arterien, vielleicht in beiden gleichzeitig, gesucht werden zu müfsen. Die Venen strotzen von schwarzem Blut, und es scheint in den gröfsern endlich eine wahre Stockung und Anhäufung einzutreten, woher es sich erklären läfst, dafs die Sinus im Schädel, die Vena cava sup. und inf. die Herzohren, Lungenvenen etc. nach dem Tode mit flüfsigem schwarzen gekohlten Blute angefüllt erscheinen, wie dieses auch die Leichen-Oeffnungen bei Thieren nachweisen.

Da das Gehirnorgan, direct oder indirect, (im Primärzustande wahrscheinlich erysipelatös) ergriffen wird, so treten diejenigen Symptome hervor, welche diese Affection aussprechen, zum Theil bekannt, zum Theil schon angeführt sind, daher ich sie nicht weiter berühre; in dieser Section fehlen jedoch die Bedingungen, welche zur Entstehung und Ausbildung des Typhus erforderlich sind. Dort wie hier ist das sensible System der Angriffspunkt, Zernichtung der Lebenskraft in ihren Quellen Resultat; alle übrigen, wenn auch noch so eingreifend hervortretende

Symptome, welche andern Systemen angehören, erscheinen nur als Reflexe consensueller Reitzung, vom sensibeln System ausgehend, jedoch die Catastrophe, Aufzehrung der Lebenskraft in ihren Quellen befördernd, die Paralyse des Nervensystems, partiell oder total, beschleunigend.

Ich habe einer secundären entzündlichen Affection des Organs der Sensibilität gedacht, welche durch fortgesetzten Entzündungsprocefs von der lokalen Blatter aus (z. B. vom Gesicht, dem Halse) nach dem Gehirn hin sich ausbreitet; das Gehirn oder dessen Hüllen werden in diesem Falle unmittelbar ergriffen, und können eben so den Folgen erliegen, welche diesem Organ bey jeder Entzündung drohen, Exsudation, Apoplexie, Paralyse etc. Ich wünsche diese secundäre Form nicht mit der, vom directen Angriff des resorbirten Contagiums hervorgerufenen, Form verwechselt.

Wenn gleich früh beym ersten Angriff das Contagium resorbirt wurde; später dasselbe von der stationirten Blatter aus geschahe, so möchte der Angriff um so kräftiger seyn, als die Wirkungsart des modificirten oder metamorphosirten Giftes nicht zu berechnen, nur in den Folgen zu beobachten ist.

Ich habe in frühern Jahren diese Formen entweder nie gesehen, oder meine damalige Behandlungsart hat den Folgen vorgebeugt. Erst seit 1823. habe ich die ersten Kranken überhaupt, und Alle nur an dieser Form verlohren; ich schreibe den Verlust zum Theil der beharrlichen Anwendung der oxygenirten Salzsäure zu, von deren

specifischer Wirkung man alle Welt in Kenntnifs setzte. Ich bin ein alter Wundarzt, sahe diese Krankheit oft, forschte und überlegte, und man wird es verzeihlich finden, wenn ich wünsche, dafs man über eine Krankheit, deren innerstes Wesen, Angriff und Wirkung des Contagiums etc. wir wahrlich noch nicht hinreichend kennen, gar nicht aburtheilen, lieber ruhig beobachten, und beobachten lassen möchte. Am wenigsten sollte man ein Geschrey erheben, wenn einige Kranke (ohnehin immer ein tief empfundenes Unglück für den, welcher sie besorgte) sterben, und in den eigenen Busen fühlen; denn welcher Arzt oder Wundarzt kann sich eines *beständigen Glückes* bey Behandlung *jeder* Art von Krankheit rühmen, besonders wenn es Formen sind, wie diese regellose?

Einige Beyspiele mögen das Vorgetragene erläutern, wobey ich besonders solche wählen werde, wo der Ausgang tödtlich war, und welche zugleich ein besonderes Interesse haben.

---

## Erster Fall.

Die Arbeitsfrau B. aus R. bekam am 25ten Juli 1825 die schwarze Blatter am rechten Oberarme, ohne derselben bis zum 28ten Juli zu achten. Nun ging sie zum Hrn. D. A. um dessen Rath zu erbitten; er rieth das Auflegen kühler Erde an, und am 31. d. M. erhielt sie ein Vomitiv und die Weisung, zu mir zu gehen, traf mich jedoch nicht in meiner Behausung an.

Am Abend dieses Tages sahe ich sie in R.

und untersuchte ihren Zustand. Sie war 57 Jahr alt, von guter Constitution, nach ihrer Erzählung immer leidlich gesund gewesen. Die Blatter fand ich am Oberarme, dicht unter dem Schulter-Gelenk, klein, aber den Umfang von der Gröfse einer flachen Hand im Absterben begriffen. Die Entzündung und Anschwellung nahm die ganze Schulter, die rechte Brust, und den Arm ein, und war so grofs als hart anzufühlen. Herausgelöst konnte die Blatter nach dieser Angabe nicht werden, weshalb ich nur die Stelle entblöfste, die Epidermis wegnahm, dann mit argentum nitric. fus. ätzte, und oxygenirte Salzsäure auflegen liefs. Sie hatte von dem Vomitiv genommen, aber wenig gebrochen; ich befahl, den nächsten Morgen den Rest zu nehmen, und wenn die Wirkung nicht vollständig seyn werde, von einem Pulver aus Ipec. Tart. stib. und Kali sulph. fort zu nehmen. Nach der Wirkung sollte sie die Medicin, aus Aqu. oxymur. etc. bestehend, welche sie sogleich nehmen mufste, wieder anfangen.

Am 1ten Aug.

wurde ich verhindert sie zu sehen, am 2ten d. M. besuchte ich sie Morgens zwischen 7—8 Uhr, und fand sie todt.

Als ich sie den 31. Juli sahe, klagte sie mir, sie habe auf dem Rückwege nach R. unbeschreibliche Angst und Mattigkeit gelitten; der Kopf sey ihr wüste, sie fühle sich übel und etwas schwindlich; doch habe sie keine Schmerzen. Ihr Aussehen war gelblich, ihre Zunge etwas belegt, nicht trocken, über Beschwerden, welche auf Abdominalleiden hätten schliefsen lassen, beklagte sie sich

nicht; desto mehr über ein Gefühl von Angst in der Brust, bey freyer Respiration; der Puls war klein, langsam, gegen 45—50 Schläge, gespannt; Stuhl- und Urin-Abgang regelmäfsig.

Bey diesen Umständen konnte eine nahe Gefahr nicht vermuthet werden.

Die Verwandten der Verstorbenen erzählten mir: sie habe die Nacht zum 1ten Julii leidlich hingebracht, doch sey sie sehr unruhig gewesen; Morgens habe sie von dem ersten Brechmittel genommen, aber wenig Wirkung gehabt, daher habe man ihr von dem zurückgelassenen Pulver geben wollen; sie habe erklärt: sie könne kein Pulver nehmen, auch möge sie wegen ihres Bruches (der ohne Bedeutung war) nichts mehr. Uebrigens befand sie sich an diesem Tage sehr wohl, liefs sowohl den Verband des Carbunkels mit der Aqu. oxym. die Fomentationen von Spec. resolv. etc. geschehen, und nahm die Arzney. Dennoch schwollen Arm und Brust mehr und mehr an, wurden Abends kalt, das Gesicht mit klebricht kaltem Schweifse bedeckt, ohne dafs sie viel Angst gehabt hätte; dabey war und blieb sie bey voller Besinnung bis zum Tode, welcher Allen unerwartet eintrat.

Nach allen Umständen zu schliefsen, dürfte das Contagium schon zeitig resorbirt, vielleicht das Reitzende, das Lebens-Princip im Blute vernichtet, oder die Irritabilität des Herzens und der grofsen Arterien endlich so herabgestimmt worden seyn, dafs die Cirkulation des Blutes endlich aufhören mufste. Die Trägheit des Pulses, 45—55 Schläge in der Minute spricht wenigstens für diese

Meinung. Wäre der Vagus, das Solar-System etc. gereitzt, entzündet, oder wäre die Respiration in höherm Grade in Unordnung gewesen, so dürfte die Angst ungleich gröſser erschienen seyn. Somit glaube ich die Ursach des Todes in Lähmung der hieher zu beziehenden Nerven, und als Folge der Muskular-Substanz des Herzens und der grossen Arterien zu finden, obwohl ich keine weitern Gründe für diese Meinung aufstellen kann.

Die Leiche war um 1ſ2 8 Uhr, 3 1ſ2 Stunde nach dem Tode, besonders unter dem rechten Arme noch warm; der Arm in der Nähe der Blatter hart, der übrige Theil ödematös geschwollen, und lieſs Gruben eindrücken; so war es auch an der rechten Brust; selbst die linke Brust schien grösser, derber und fester, wie es bey einer magern Frau von 57 Jahren seyn kann. Todtenflecke waren nicht bemerkbar. Ich wünschte wenigstens die Brusthöhle zu untersuchen, es ward mir abgeschlagen.

Die Ansteckung war durchaus nicht zu entdecken.

---

## Zweiter Fall.

Am 3ten Tage nach Ausbruch des Carbunkels wurde ich zum Knecht B. aus R. gerufen; der Sitz war an der linken Seite, zwischen dem Schlaf- und Jochbein und dem Ohre. Ich schnitte sie aus, ätzte die Stelle, und lieſs äuſserlich Aqua oxymur. auflegen, innerlich dieselbe wie bisher nehmen. Zum Getränk Elix. acid. Haller.

Der Kranke ist von starker Constitution, den-

noch träge, überhaupt sehr phlegmatisch bey einem Alter von noch nicht 30 Jahren; er war bis dahin gesund, ohne Anlage zu irgend einer andern Krankheit.

Eine bestimmte Ursach wollte der Kranke durchaus nicht wissen, und meine Erkundigungen waren ohne Erfolg.

Es war am 4ten Aug. 1825, als ich ihn zum erstenmale sahe, und da ausser einem Gefühl von grofser Mattigkeit kein Symptom von Allgemeinleiden hervortrat, so durfte ich für den Augenblick eine vortheilhafte Prognose stellen.

Da der Kranke sich zu seiner Frau nach Güsten wünschte, wo er bessere Wartung zu haben glaubte, so wurde er Nachmittags dahin gefahren.

Am 5ten Aug.

besuchte ich ihn in Güsten. Das Brechmittel hatte wenig nach meinen Wünschen gewirkt, doch waren die Symptome, welche auf Unreinigkeiten der ersten Wege schliefsen lassen, nicht hervorstechend; auch Gehirn-Affectionen, etwas Eingenommenheit des Kopfes abgerechnet, nicht bedeutend.

Die Blatter war hart und trocken, allein die Geschwulst der Umgebung sehr grofs, und auch Hals und Brust zeigte ödematöse Anschwellung.

Es ward in der Behandlung nichts geändert.

Am 6ten d. M.

traf ich einen ganz andern unerwarteten Zustand an; die Geschwulst war überall ungleich gröfser, besonders nach dem Halse und der Brust hinab; die Augen geschlossen, das Schlucken beschwerlich; er klagte über aufserordentliche Schwäche des

Kopfes, Schwindel, Kopfweh in höherem Grade; Gefühl allgemeinen Frostes vom Kopfe nach dem Rücken und der Brust hinab, Zerschlagenheit, Mattigkeit, Hinfälligkeit, Beängstigung bey seufzender Respiration; die Haut war kühl anzufühlen, mit Vorbothen kalten Schweifses der Extremitäten; volle Besinnung; kein Fiebersymptom bemerkbar, vielmehr träger, kleiner, seltener Puls; Zeichen vorhandener Reitze in den Abdominal-Organen waren wenige und nicht hervorstechend, dagegen der Leib etwas gespannt, kein Stuhlgang, sparsam abgehender Urin.

Ich sahe in diesem Zustande Prodrome eintretender nervöser Lähmung als Folge unmittelbar geschehener Fortleitung des Giftes nack den Sensibilitäts-Organen, und hoffte durch Einschlagung eines andern Curplans ihn noch zu retten. Ich liefs sogleich alle innerlichen und äufserlichen Mittel aussetzen; von der erschütternden Wirkung eines kräftigen Vomitivs nach einem vorausgeschickten Essig-Klystier hoffte ich einen höhern Grad allgemeiner Thätigkeit im Gesammt-Organismus hervor zu bringen, und denselben zu Aufnahme der folgenden Mittel geneigter zu machen; daher erhielt er in getheilten Dosen 3 Gran Tart. stibiat. 6 Gran Ipecac. und 1ʃ2 Drachme Kali sulphuricum. Nach geschehener Wirkung bekam er ein Infuso-Dekoct der China und Arnika, mit Tinct. aromatica.

Aeufserlich erhielt er sogleich ein Cataplasma von China mit Arnikablumen, Spec. resolv. etc. mit schwacher Schwefelsäure zu bereiten, und ähnliche Mittel zu einer Fomentation.

Am 7ten d. M.

War der Zustand des Kranken entgegengesetzter Art überraschend, denn alle Gefahr war verschwunden und blieb es auch.

Da die Cur nichts Bemerkenswerthes weiter darbietet, so breche ich ab.

---

## Dritter Fall.

Am 9ten Aug. 1825 ersuchte mich der H. B. aus R., eine kleine verdächtige Anschwellung über dem rechten Jochbeine nachzusehen; ich fand einige kleine neben einander stehende Bläschen, roth wie die Umgebung; weder blau noch schwärzlich oder violett gefleckt. Ich konnte in dieser Präsentation keine schwarze Blatter sehen, gab ihm aber dennoch zum äufserlichen Gebrauch oxygenirte Salzsäure. Da ich ihn nicht wieder sahe, so besuchte ich ihn

am 12ten Aug.

und traf ihn zu mir fahrend auf dem Wege. Ich fand bey dem Untersuch bestimmtes Hervortreten des wahren Carbunkels, *ohne einen festen Punct*, den man hätte wegnehmen können; ich scarificirte die Stelle, wobey unter der *gesund erscheinenden* bläulich aussehenden Haut Brand der Integumente zu vermuthen war; auch blutete es fast bey jedem Schnitte. Die Anschwellung der rechten Seite des Gesichts war grofs.

Ich bemerkte nur wenige Zeichen allgemeinen Uebelseyns, nämlich etwas Eingenommenheit des Kopfes, unreine Zunge und Mangel an Efslust.

Prophilactische Behandlung, wenn gewifse Zei-

chen dazu autorisiren, ist immer nützlich, desshalb erhielt er sogleich ein Vomitiv, und Elix. acid. Hall. ins Getränk. Ueber die Blatter liefs ich von Semmelkrumen und oxygenirter Salzsäure einen Umschlag bereiten, und fleifsig kalt auflegen; die Geschwulst wurde mit ganz schwacher Schwefelsäure kalt fomentirt.

Am 13ten Aug.

Verschlimmerung des äufserlichen Zustandes; gröfsere Anschwellung. Ich konnte eine grofse Masse des Brandigen auschneiden, wobei der brandige Kern in der Mitte hervortrat, und es zeigte sich das gewöhnliche marmorirte Ansehen des Grundes; ich durfte jedoch nur flache Schnitte machen, weil es sogleich blutete und empfindlich war, woraus ich sahe, dafs die Tiefe ungleich in das Zellgewebe und durch die Integumente drang.

Der Kranke klagte dabei über gröfsere Schwäche als gestern, über Schwindel, Kopfschmerzen, und Appetitlosigkeit. Zeichen eines Saburralzustandes fehlten, und Symptome febrilischer Art waren nicht vorhanden.

Am 14ten Aug.

Durchaus keine Verschlimmerung des Lokalleidens, dagegen Vorboten, welche auf Gehirn- und Nervenlähmung hindeuteten, und nicht wohl anders, als von der Resorption des Contagiums und Hinleitung von der Blatter nach dem Gehirn erklärt werden konnten. Auf demfelben Wege suchte ich die drohende Einwirkung unschädlich zu machen, und verordnete ein Cataplasma von China fact. Spec. resolv. hb. scordii etc. mit verdünnter Schwe-

felsäure und erreichte in sofern meinen Zweck, dafs in Verbindung mit einem Infuso arnicae und Valer. mit Tartar. boraxatus bis zum 16ten alle beunruhigenden Symptome verschwanden. Der Zusatz des Tartarus borax. wurde in Bezug der unterdrückten Urinsecretion nothwendig.

Die Art der Ansteckung war entschieden, denn er schlachtete eine, am Milzbrand kranke Ziege, deren Fell ich selbst sahe.

---

## Vierter Fall.

Die Wittwe Brand in Aderstädt, 45 Jahr alt, seit 2 Jahren nicht mehr menstruirt, robust, cholerischen Temperaments, arbeitete noch am 27ten Aug. 1825 im Felde bei grofser Hitze, und tanzte am Abend des Tages wie eine Rasende. Noch an diesem Abend zeigte sich die Blatter an der rechten Seite des Halses, sich durch eine kleine juckende Blüthe zu erkennen gebend. Am 28. d. M. Nachmittags liefs sie mich rufen, und ich fand den Hals und die rechte Seite der Brust schon sehr angeschwollen, die Blatter selbst klein, doch wegen der, in Uebergang zum Brande begriffenen Umgebung nicht zu operiren. Auch die linke Brust war schon bedeutend angeschwollen, alle Parthieen in einem, doch nicht hohen Grade erysipelatöser Entzündung begriffen.

Schwindel, Neigung zu Ohnmachten, grofse Angst, Erbrechen bei schleimig - bitterm Geschmack waren die hervorstechendsten Symptome des Allgemeinleidens. Der Puls sehr klein,

hart, gespannt, langsam, gegen 55 bis 60 Schläge; Geräusch bei der Inspiration.

Ich drang in sie, mir zu gestehen, der Ausbruch der Blatter sey älter, sie läugnete, gestand aber ein, Branntwein (viel nach Andrer Bericht) getrunken zu haben.

Sie erhielt ein Vomitiv, Aqua oxymur. in angegebener Form innerlich; äufserlich dasselbe zur Applikation mit Leinwand-Compressen; über die angeschwollenen Brüste bekam sie als Fomentation schwefelsaures Wasser.

Zwei Stunden später sahe ich sie wieder, und sahe in Folge 7maligen Erbrechens viel schleimig-gallige Stoffe, welches viel Erleichterung zur Folge hatte; besonders war der Puls weicher geworden.

Am 29ten d. M.

Scheinbare Besserung der Blatter und ihrer Umgebung; befseres Befinden in Beziehung des innern Leidens, daher Fortsetzung der Behandlung mit denselben Mitteln.

Am 30ten d. M.

Weniger Munterkeit, mehr Angst, weshalb sie in der vergangenen Nacht den Rest des Brechmittels ohne viel Wirkung oder Erleichterung genommen hatte, denn sie bekam mehr Angst; dabei weniger Uebelkeit bei stärker belegter Zunge mit gelbbraunen Stoffen. Ich mufste bei der Beschaffenheit dieser Zeichen und den Symptomen afficirter Unterleibsorgane eine Wiederholung des Brechmittels indicirt finden, und liefs es sogleich nehmen.

Bei meinem Besuch nach einigen Stunden

war

war 4mal Erbrechen gefolgt, ohne dafs die kleinste Erleichterung der Angst eingetreten wäre; der Puls wie am 28ten d. M.

Ich bat den Hrn. Doct. Behr um einen Besuch der Kranken, dessen Meynung so wenig günstig ausfiel, als die meinige war.

Am 31ten d. M.

Bei meinem Eintritt bemerkte ich sogleich Zeichen eingetretener Paralyse, kalte Extremitäten, verschwundenen oder seltenen Puls, höchst mühsames angstvolles Athmen; schon am 28ten, bei meinem ersten Besuche, zeigte sich ein Symptom, welches ich bis dahin bei keinem meiner Kranken bemerkt hatte, nemlich ein wahrnehmbares Geräusch bei der Inspiration, als ob die Oberfläche der Schleimhaut in den Bronchien trocken wäre. Ich befragte die Kranke, und hörte, sie habe einen etwas angeschwollenen Hals und zuweilen sey das Athmen erschwert; am 29ten d. M. bemerkte ich nichts, nur am 30ten wollte es eine anwesende Frau gehört haben, heute trat dieses Geräusch in einer schauderhaften Gröfse hervor, denn es war anzuhören, als ob die Luft aus einem Blasebalg ströme; dabei seufzte sie zuweilen laut, die Luft mit möglichster Kraft in sich ziehend, und langsamer ausstofsend; sie liefs sich höher oder niedriger legen, am liebsten auf die rechte Seite, wo sich der Carbunkel befand; das Gesicht war eingefallen, blafs, besonders da ich sie nach einigen Stunden zum zweitenmale sahe, und ihr Blick sehr matt. Ich untersuchte ihren Leib, fand aber weder Empfindlichkeit noch Spannung, denn überhaupt zeigten sich zwei sonst sehr con-

stante Symptome bis jetzt gar nicht, nemlich Gefühl von Kälte im Nacken und die Wirbelsäule hinab, und Obstructio alvi; nun legte ich meine Hand auf die linke und rechte Seite der Brust, und endlich mein Ohr, und bemerkte nur in der rechten Seite das Rauschen der durchströmenden Luft, in der linken fast nichts.

Beide Brüste, besonders die rechte, waren unglaublich angeschwollen, und dieselben Fomentationen, welche im vorigen Falle so wohlthätig mitzuwirken geschienen hatten, zeigten sich in diesem Falle wirkungslos; die Anschwellung am Halse war, bis zur rechten Schulter hinab, gleichfalls bedeutend grofs, die Blatter selbst und deren nächste Umgebung zeigte sich wie gestern, aber keine Spur eines trennenden Streifes des Gesunden vom Brandigen war bemerkbar; auch der Blasen waren im Verhältnifs gegen andre ähnliche Fälle wenige, und der ganze äufserliche Zustand sprach sich von der Entstehung an im Charakter der Asthenie aus.

Bis zu meiner Abreise war sie bei voller Besinnung, und als Beweis kann der Umstand dienen, dafs sie auf mein Zureden aufs neue die verweigerte Arzney nahm. Ich fragte sie, ob sie irgendwo Schmerzen habe? sie verneinte es, und beklagte sich nur über kurzes Athmen und Krampf in der Brust.

Die Indication foderte schnelles Hervorrufen der so tief gesunkenen Erregbarkeit, und leider stand mir nichts zum Dienst als Campher zum innern, Spiritus frumenti und therebint. zum äusserlichen Gebrauch, welches ich beides sogleich

anwandte. Die oxygenirte Salzsäure war bis zu diesem Augenblick unausgesetzt angewandt.

Einige Stunden nach meiner Abreise starb sie; sie soll die letzten Stunden ruhiger geworden seyn, und unter leisern langsamern Athemzügen ohne Convulsion oder Schmerzäufserung gestorben seyn.

Eine Gelegenheit zur Ansteckung wollte sie durchaus nicht wissen, und mein Forschen war auch bei ihren Verwandten fruchtlos.

---

## Fünfter Fall.

Die Arbeiterin Hoffmann in Bernburg, einige 50 Jahr alt, von schwacher Constitution, nicht mehr menstruirt, fühlte schon seit einigen Tagen Unpäfslichkeit, Schmerzen in den Gliedern, öftern Frost, Mattigkeit, Mangel an Efslust, Neigung zu Verstopfung in höherm Grade als früher etc., und konnte ihre gewohnten Geschäfte nur mit grofser Anstrengung besorgen.

Am 1ten Octbr. 1825., Abends um 8 Uhr ward ich zu ihr gerufen, und fand sie im Bette liegend, aus welchem sie sogleich aufstand.

Ich fand die Blatter am Halse über dem rechten Schlüsselbeine von derselben Form, wie im vorigen Falle. Es scheint mir klar, dafs bei dieser Art das Zellgewebe mehr ergriffen ist, als das Corium; auch bildet sich keine regelmäfsige Blatter, und es ist wahrscheinlich, dafs die Resorption leichter und früher geschieht, als in andern Formen. Die Länge der kranken Stelle war unregelmäfsig, 2 1/2 — 3 Zoll lang, 1 Zoll

breit; die Tiefe sehr unsicher, und die Ausdehnung im Zellgewebe, unter der, noch zum Theil gesund erscheinenden Haut, noch unsicherer, also war ein operatives Verfahren nicht anwendbar. Die Brust recter Seite, der Hals und die Schulter waren sehr angeschwollen, selbst die Magengegend aufgetrieben.

Sie klagte über Hinfälligkeit, Schwindel, mit Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerzen, grofse Angst. Da Dyspepsie und Polycholie sich bestimmt aussprachen, so mufste auf diese Complication vor allem Rücksicht genommen werden.

Auch in diesem Falle war eine Gelegenheit zur Infection durchaus nicht zu entdecken.

Die Prognose konnte nur traurig seyn, und stützte sich aufser dem Stat. morbi noch besonders auf die sehr schwache Constitution der Kranken und das schon so lange gedauerte Uebelseyn. Man hätte fast auf die Vermuthung kommen können, diese und einige frühere Formen wären eine kritische Ausstofsung und Ablagerung auf das Hautorgan; die Irritabilität erschien auch in diesem Falle fast ganz normal und der Puls sprach keine erhöhte, vielmehr verminderte Thätigkeit aus, denn er war langsam, klein, zwar etwas gespannt, doch nicht hart; ich zählte während der ganzen Dauer der Krankheit nie 60 Schläge, wohl aber bei hohem Grade der Angst, die überall periodisch erschien, mehr als einmal unter 50. Alle diese Umstände zusammengestellt, sprachen einen hohen Grad von Asthenie aus, und gaben wenig Hoffnung zur Rettung der Kranken.

Ich liefs sogleich ein Brechmittel nehmen, verschrieb die Aqua oxymur. zum innern Gebrauch; Cataplasmen von China, hb. scordii etc., und Fomentationen von hb. scordii, hyssop. und flor. arnicae.

Am 2ten d. M.

Fortsetzung der bisherigen Mittel, denen ich zum innern Gebrauch ein Infusum arnicae mit Tinct. aromat. beifügte.

Am Abend dieses Tages keine Veränderung, aufser Verordnung eines Klystiers von Arnika mit Weinefsig und Oel.

Ich sahe unter diesen Umständen den Verlust der Kranken als gewifs an, und bat die Hrn. Doct. Hofr. Heineke und Behr um Unterstützung.

Da die Arnika (*scheinbare*) Verschlimmerung nach sich zu ziehen schien, auch die Kranke nur ein paar Mal davon genommen hatte, so schlugen die Herrn ein Infusum radicis calami ar. und Serpent. Virg. mit fol. Sabinae und Aether vor, was sogleich verordnet wurde.

Am 3ten d. M.

Entschiedene Verschlimmerung, kalte Extremitäten, fortdauernde Angst etc. Die Arzney war schlecht genommen, und wurde nicht verändert. Sie erhielt anstatt der Limonade Wein ins Getränk.

Die äufserlich gebrauchten Arzneyen wurden um so weniger mit andern vertauscht, da seit dem 2ten Octbr. nicht nur keine Verschlimmerung des äufsern Zustandes sichtbar geworden war, vielmehr die Geschwulst der Brüste, der Schulter und des Halses an In- und Extensität bedeutend

abgenommen hatte, (unstreitig die Folge des hohen Grades der Schwäche, des Mangels an Reaction.)

Am 4ten d. M.

Fortdauernder hoffnungsloser Zustand. Die Blatter selbst war zusammengefallen, die Anschwellungen zeigten sich ödematös, gelblich bleich an Farbe.

Gegen 11 Uhr starb sie, ohne irgend ein Zeichen von Leiden von sich zu geben, und ohne convulsivische Erscheinungen. Die Respiration schien kurz vor dem Tode weniger beengt zu seyn, als früher.

Auch in diesem Falle blieb vom Eintritt der Krankheit an bis zum Tode volle Besinnung.

Die Zeichen der afficirten Abdominalorgane verschwanden durch das Vomitiv und kehrten nicht wieder; die Zunge behielt nur einige gelbe Streifen, und zeigte sich, wie der Mund, nie besonders trocken; auch war der Durst nie auffallend grofs. Constantes Zeichen war auch hier die Angst und Beklemmung, welche man, da das System der Irritabilität unter den Normalzustand herabgedrückt erschien, und wahrscheinlich nur die allgemeine Ursach dieser Erscheinungen theilte, einzig in der specifischen Reitzung der Sensibilitätsorgane, und der speciellen des Nervus vagus, zu suchen haben dürfte; eine Lähmung beider Systeme in ihren Quellen scheint nicht zu erkennen zu seyn.

## Sechster Fall.

Dieser Fall bezeugt, wie betrügerisch das Milzbrand-Contagium, plötzlich, ohne erklärende Ursach, die besten Hoffnungen zernichten kann.

Der Lohgerber N. zwar schwächlich, aber leider dem Branntwein, doch nicht im Uebermaafs, ergeben, war noch in den besten Jahren des männlichen Alters, als er in Folge des Handels mit Schaaffellen, den Carbunkel an der rechten Wange bekam.

Am 6ten Aug. 1825

gegen 9 Uhr Abends ward ich gerufen, nahm die Blatter heraus, ätzte mit Lap. infern. und liefs die oxygenirte Salzsäure auflegen.

Ich liefs prophylactisch ein Vomitiv nehmen, welches sehr gut wirkte.

Am 7ten d. M.

Besserung des Lokalleidens. Es erfolgten ohne weitere Veranlassung als des, gestern Abend genommenen Brechmittels 4 Stuhlausleerungen.

Am 8ten d. M.

Völliger Stillstand des Lokalleidens; (die Anschwellung hatte schon gestern nachgelassen, heute noch mehr.)

Vollkommenes körperliches Wohlbefinden. Vorbereitung zum Ausgehen.

Am 9ten d. M.

Morgens, wie gestern. Klage über Schwäche, Mangel an Efslust, die Zunge ziemlich rein, kein übler Geschmack. Er erhielt ein schwaches Decocto-Infus. der China reg. und rad. valer. s.

Abends. (Ehe ich in der Relation fortfahre,

bemerke ich, daſs der Kranke oft, theils in Folge von Erkältung, theils wohl auch andrer Ursachen, z. B. des Genusses von Branntwein nach blähenden Speisen etc. heftige Koliken bekam. Ob hier eine dieſer Ursachen concurrirte, will ich nicht mit Gewiſsheit bestimmen, habe aber triftige Ursachen, beides zu glauben.) Auftreibung und Schmerzen im Unterleibe, Unruhe, Angst, bleiches Gesicht, kleiner gespannter Puls etc.

Die Medicin ward ausgesetzt und eine Emulsion verordnet aus Ol. amygdal., Gmi. mimosae, Extr. chamom., und hyoscyami, und aqu. menthae pip. Alle 2 Stunden 1 Eſslöffel. Da heute kein Stuhlgang erfolgt war, so erhielt er ein Klystier.

Morgens um 8 Uhr des 10ten d. M.

Kalte Extremitäten; kein Pulsschlag zu fühlen; groſse Angst mit Herumwerfung im Bette, Beklemmung, gröſsere Auftreibung des Unterleibes, Mangel an Stuhlgang, Facies Hippocratica etc.

Erstaunt über das Unerwartete dieses gefahrvollen Zustandes sprach ich mit Hrn. Doct. Behr, und wir kamen überein, ihm, da Diätfehler und Infarcta zu vermuthen waren, abführende Pulver zu geben; er erhielt also 4 Pulver aus Rad. jalapp. rhei, Calomel und Elaeosach. menth. cr., alle 2 Stunden 1 Stück zu nehmen.

Um 9 Uhr.

Auffallende Verschlimmerung, Hervortreten der Lähmung. Er erhielt sogleich: Tinct. arnicae 1ſ2 Unz. Ol. cajep. Gtt. IV. Aeth. sulph. 1ſ2 Drachm. alle 1ſ2 Stunden einen Theelögel voll. Fomente von einem Infuso der Flor. arnicae und Spec.

arom.; später Infus. arnicae etc. zum innern Gebrauch, Senfteig an beide Arme, über die Brust, über die Blatter im Gesicht; 3 Lavements etc. Alle Bemühung konnte ihn nicht retten, denn schon Mittags um 1 Uhr starb er.

---

Schon der Genesung so nahe, dafs der Kranke selbst seine Stiefeln reinigte, die Kleider putzte, trat dieser tödtliche Zustand ein, und kein hinreichender Grund ist denkbar. Wäre jetzt noch eine Metastase eingetreten, das Contagium aufgesogen und auf die Abdominal-Organe abgelagert? Es ist als unwahrscheinlich anzusehen; nur eine bedeutende Erkältung, Genufs schwerer Speisen und Branntwein, zum Theil zugegeben, zum Theil nicht ganz abgeläugnet, treten als hinreichender Grund auf.

---

## Siebenter Fall.

Folgender Fall führt den Beweis, dafs auch dann ähnliche Zufälle und Tod des Kranken eintreten können, wenn die Blatter auch weit vom Centralpunkte der Sensibilität entfernt fixirt ist.

Die Arbeiterin Gödeke in Aderstädt wurde bey Gelegenheit des Schlachtens einer, am Milzbrand kranken Kuh angesteckt. Am 7ten Tage des Ausbruchs der Krankheit, den 16ten April 1826, kam sie Abends zu mir, und klagte besonders über grofse Mattigkeit.

Sie war eine Frau von 67 Jahren, immer von blafsgelber Farbe, an Schwäche des Unterleibes lei-

dend, und vor 2 Jahren von mir bey einem Gesichtkrebs an der Nase behandelt und geheilt worden.

Die Blatter befand sich auf dem Rücken der Hand, und wurde von mir so tief mit dem Messer weggenommen, dafs die Arteriadorsalis carp. getroffen ward, und unterbunden werden mufste. Die Stelle ward nun mit aqua oxymur. behandelt, auch erhielt sie dieselbe innerlich in gewöhnlicher Form mit Syr. alth.

Am 17ten und am 18ten d. M.

schien ihr Befinden besser; allein auf dem Rückwege von Bernburg nach Aderstädt, an einem kalten Morgen, wurde sie so schwach, dafs sie kaum nach Hause kommen konnte. Bald darauf stellte sich Uebelkeit, Schwindel etc. ein, und sie erhielt ein Brechmittel.

Am 19ten d. M.

Das Befinden im Ganzen nicht besser; die Hand und besonders der Arm bis zur Schulter schwollen mehr an, daher Fomentationen von Arnika, Spec. resolv. mit einem schwachen Zusatz der Schwefelsäure.

Schnell entwickelte sich nun ein hoher Grad von Mattigkeit, Neigung zu Ohnmachten, und die Zufälle waren so schnell steigend, dafs sie

am 2ten d. M.

zu einer so beunruhigenden Höhe angewachsen waren, dafs ich Hrn. D. Behr um einen Besuch bey der Kranken ersuchte. Die Anschwellung des Arms hatte sich besonders der Brust mitgetheilt. Alle Symptome sprachen sich so aus, wie in den frühern Fällen bemerkt ist.

Sie erhielt ein Decoct. Chin. neg mit Arnika, Acid phosphor. pur. und. Tinct. valer. aeth.

Die Salzsäure ward bey dem Verband der Blatter immer beybehalten, so wie auch innerlich.

Noch in der nächsten Nacht starb die Kranke, bis zum letzten Athemzuge bey Besinnung bleibend.

Noch in andrer Hinsicht ist dieser Fall zu beachten; diese Person hat noch einen Bruder und eine Schwester, welche beide gleichfalls früher vom Milzbrand-Contagium angesteckt wurden, in deren Organismen also eine gleiche Anlage schlummerte.

Zum Schluſs dieser Section, mir besonders merkwürdig, weil ich ausser dem hier bemerkten Kranken nur noch einen, in gewiſser Hinsicht auch zu dieser Section zu zählenden, (s. pag. 109) verlohren habe, gebe ich mit wenigen Worten noch folgenden

## Achten Fall,

merkwürdig durch die Ansteckung, welche ich an einem andern Orte berühren werde; ferner durch den schnellen unerwarteten Tod.

Steuermann Bunge, 65 Jahr alt, klein von Person, doch deſshalb nicht von schwacher Constitution, brach vor 20 Jahren den Unterschenkel und ward bald und gut geheilt, obgleich die Symptome Eintritt des kalten Brandes fürchten lieſsen; er bekam am 16ten April 1823. ein Püstelchen am Kinn, welches bis zum 19. d. M. zunahm, dennoch ging er nach dem benachbarten Nienburg, konnte vor Mattigkeit jedoch kaum nach Hause zurückkommen. Dennoch ging der Tag und die

Nacht leidlich hin, ohne dafs man Hülfe suchte, weil man die Krankheit für Rose hielt.

Am 20ten Morgens um 6 Uhr ward ich gerufen, fand ihn im Bette, fragte, wie es ihm ginge, und erhielt die Antwort: es ist Alles ruhig. Ich übergehe auch hier die ausführliche Beschreibung des Lokalübels, weil es sich durch kein Symptom besonders auszeichnete, und bemerke nur die Hauptmomente:

1) er bemerkte und klagte über ein Gefühl, als ob es ihm die Kehle zuschnüre.
2) Die Efslust war gut, denn er sagte: er würde ein Butterbrod essen, wenn er nur könne.
3) In der vergangenen Nacht war 3mal Stuhlgang erfolgt, ohne Medicin etc. (In andern Fällen ungewöhnlich.)
4) Der Puls war härtlich, etwas gespannt, wenig frequent, durchaus *nicht* intermittirend; unter dem Finger verschwindend, wenn man hart andrückte; nach 1/2 Stunde war er kleiner, weicher, doch bald wurde er wie vorher, blieb aber bey regelmäfsigen Schlägen.
5) Während meiner Gegenwart von etwa 1 Stunde, fing er mehr und mehr über Angst und Beklemmung zu klagen an, was ich auf stockende Zirkulation des Blutes in den Lungen (in Folge von Nervenlähmung) beziehen zu müssen glaubte.
6) Die Geschwulst des Halses war überhaupt nicht, besonders im Munde, grofs, und er sprach, ohnerachtet seiner Klage über Angst etc. sehr frey und deutlich.

In Verlegenheit über das nächste Verfahren

wünschte ich vorher mit Hrn. Dr. Piper Rücksprache zu nehmen, bis dahin bereitete ich einen Breyumschlag von Spec. arom. etc. mit verdünnter Schwefelsäure, legte oxygenirte Salzsäure auf, gab sie zum innerlichen Gebrauch in kleiner Dose, dazu einen Thee von Rad. valerian. Den Breyumschlag bereitete ich selbst, befahl, so bald die Medicin ankomme, davon zu geben, und begab mich auf den Weg zu dem genannten Arzt. Er war dabey *aufser* dem Bette, auf einem Stuhle sitzend. Noch auf dem Hinwege begriffen, holte mich ein Bote ein mit der Nachricht, er sey schon todt. Ich schickte den Boten sogleich zum Hrn. Dr. Piper jun. und auch dessen Vater ging in das Krankenhaus, und fand die Nachricht bestätigt, denn als man ihn ins Bette gebracht hatte, lehnte er sich zurück, stiefs ein Ach! aus, und das Leben war entflohen, wobey man einige leichte Zuckungen bemerkt haben wollte.

Ich mufs glauben, Krampf vom Nerv. vag., vielleicht durch den Nerv. recurr. ausgehend, habe den Kehl-Kopf plötzlich bis zur Erstickung zusammengezogen, (siehe pag. 22.) denn von der äufserlichen oder innerlichen Anschwellung des Halses konnte dieser plötzliche Tod nicht erfolgen. Eine Section würde die Ursach höchst wahrscheinlich gezeigt haben, wenn nicht leider sie bestimmt verweigert worden wäre. (Wie *fast in allen, in diese Section gehörenden*, Fällen.)

Höchst interessant ist folgender Fall. Der 19 jährige Sohn des Fleischermeist. K. hieselbst bekam den 21ten Aug. 1822 den Carb. an der rechten Seite der Stirn. Es traten bestimmte Zeichen der ent-

zündlichen Gehirn-Affection hervor, und wenn Fohmanns, von Tiedemann bestätigte Versicherung, die Lymphgefäfse in Venen sich einmündend gesehen zu haben, nicht zu bezweifeln ist, so bestätigte sich hier die Aufnahme und Fortleitung des Contagiums nach dem Gehirn in hohem Grade. Ich behandelte den Fall wie gewöhnlich, und da am 27ten d. M. die Gefahr sehr hoch gestiegen war, und ich am Rande der ausgeschnittenen Blatter das Pulsiren eines Zweiges der A. temporalis bemerkte, so benutzte ich den Zufall, durchschnitt den kleinen Zweig, und liefs gegen 12 Unzen Blut abfliefsen. Alle Symptome verschwanden schnell, und die Heilung erfolgte ohne Störung in kurzer Zeit.

---

### IV. Durch Aufreitzung der Irritabilität, nach Hrn. Dr. Erdmann als Arterien-Entzündung verlaufend.

Gestützt auf die Autorität eines feinen Beobachters, des D. Erdmann, darf man annehmen, dafs die Organe der Irritabilität, namentlich die grossen Arterien, eine eigene Anziehungs-Kraft nach dem Contagium äufsern, und mehrere Fälle aus andrer Aerzte und meiner Erfahrung scheinen die Meinung zu bestätigen. Ob die Entzündungszufälle dieser Organe Folge unmittelbarer Einsaugung und Ablagerung sind; ob die Bestandtheile des lebendigen Blutes durch das Contagium verändert, das Blut und die übrigen Fluida in eine scharfe, an Ammonium reiche Masse umgeschaffen, dadurch die innern Wandungen des Herzens und

der Arterien afficirt werden; oder ob das Contagium selbst eine Metamorphose erleidet, durch welche es geeigneter wird, auf das materielle System vorherrschend seinen Einfluſs zu beweisen, sind so wichtige Fragen, als deren Beantwortung. Mir scheint es, daſs die eigene Tendenz des Contagiums nach den Irritabilitäts-Organen statt findet, in Folge deren die speciellen Symptome entzündlicher Affection der groſsen Arterien der Brust, des Halses etc. hervortreten, und einen, das Wesen des Normal-Zustandes dieser Organe verlezzenden Angriff bezeugen. Das Resultat dieses Angriffs scheint a) Anlockung der Blutmasse nach dem Herzen und groſsen Arterien zu seyn; b) in Folge gewisser Reitze in den Abdominal-Organen etc. welche schon die allgemeine Anlage bilden, hinzu tretende Congestion nach der Brust überhaupt; c) vermehrte Reitzung des Herzens und der Arterien durch die an reitzenden Eigenschaften reicher gewordene Blutmasse, daher gesteigerte Vitalität der Arterien-Wandungen, d) an In- und Extensität gewinnender phlogoser Zustand, Anschwellung, Verdickung etc. der Arterienhäute, hinzutretender Krampf der musculös-elastischen Fibern, erhöhter Grad der Contraction, Verengung, Verminderung des Raums, welcher die Blutmasse aufnehmen soll; da in Folge dieser Ursachen die Cirkulation schwieriger wird, so kann es nicht fehlen, es muſs Anhäufung und Stockung in den Venen entstehen; dann Zerreiſsung derselben, Extravasate, Druck, Erstickungszufälle etc. Das Hautorgan wird um so mehr den Reflex manifestiren, in dem es vom Sitz der Irritabilität am

fernsten ist, daher träge Cirkulation, Stockung im Capillar-System der Lymphgefässe und Venen, Hautkrampf, kalte Extremitäten und Schweifse etc.

Besonders glaube ich, dafs das, im Blute activ gewordene Contagium vorzüglich auf die Irritabilität der Muskelfiber der Arterien einen entscheidenden Einfluſs ausübt; die Eigenschaft dieser Fibern, sich auszudehnen und wieder zusammen zu ziehen, ist nicht zu bezweifeln und grofs und wichtig; so lange sie activ sind, wird die Circulation, wenn auch nicht streng dem Normalzustande gemäfs, fortbestehen; treten Stockungen im Kreislaufe ein, so wird das Lungenorgan leidend erscheinen, der kleine Kreislauf gestört, die Ausscheidung des Sauerstoffs gehemmt, und dem Blute dieser lebendige reitzende Bestandtheil entzogen werden, durch welchen es vorzüglich auf die Arterienfaser wirkte. Statt dessen wird sich ein schwarzes, gekohltes, flüssiges Blut bilden, die Atria cordis, die grofsen Venen etc. anfüllen, ohne ihm beiwohnenden Reitz, die Ventriculi cordis ferner zur Contraction zu stimuliren.

2) Da jedoch in dieser Krankheitsform die Actionen der Irritabilitätsorgane selten eine besondre Energie, vielmehr den Charakter der Asthenie überzeugend erkennen lassen, wie bei erysipelatösen Entzündungen überhaupt, so dürfte das ursächliche Anthrax-Contagium, dessen Daseyn in der Masse der flüfsigen Bestandtheile des Organismus so wahrscheinlich ist, als die leichte Verbreitung, Mittheilung und Ablagerung

nach

nach allen Organen entschieden erscheint, auch auf das Nervensystem, besonders die Nervi vagi (abgesehen von deren mechanischer Reitzung) einen so entscheidenden Einfluſs ausüben, wie in voriger Section, wodurch die groſse Angst etc. um so leichter zu erklären wäre. Es wäre somit eine Verbindung der dritten und vierten Section vorhanden, was in vielen Fällen nicht zu läugnen seyn dürfte; ja, vielleicht sind beide nicht zu trennen.

Auch in diesem Falle wird die generelle und specielle Receptivität im Organismus mehr oder weniger begünstigend erscheinen, wie dann die Constitution der Atmosphäre, überhaupt die hinzutretenden allgemeinen und besondern Einflüſse die Catastrophe der Zerstörung und Auflösung des Organismus in einem Falle befördernd, in einem andern moderirend einschreiten werden.

Es ist zu erwarten, daſs die hieher zu beziehenden Symptome der Entzündung dem Charakter der Asthenie entsprechen werden; voller, harter, gespannter, intensiv - kräftiger Puls wird nur kurze Zeit andauern, oder gar nicht bemerkbar seyn; Hitze, Schmerz, Brennen in der Brust, waren selten oder nie Gegenstand der Klage; die immer vorhandene Angst kann zwar nervöse Affection seyn, aber mit so viel Recht auch auf den stockenden kleinen Kreislauf bezogen werden; Palpitatio cordis habe ich wohl beobachtet, öfterer Gefühl von Druck, immer Neigung zu Ohnmachten, höchsten Grad von Mattigkeit; schwere Respiration; Symptome von Pleuritis sahe ich nie; es herrschten Symptome unterdrück-

ter Kraft und gestörten Wirkungs - Vermögens vor; immer war der Reflex des Leidens der Brust-Organe auf das Hautorgan hervortretend, durch kalte Schweifse sich aussprechend. Seltsam ist es, dafs ich bei vielen Kranken dieser und der dritten Section eine Neigung bemerkte, Kopf und Brust in horizontale Lage zu bringen, ohne dafs sie eine Ursach anzugeben wufsten.

Ich lasse einige Krankengeschichten folgen, welche das Gesagte bestätigen dürften.

---

## Erster Fall.

Am 13ten Novbr. 1819 ward ich zum 15jährigen Sohn des Arbeiter Schütze in Gröna gerufen, fand den Carbunkel am linken untern Augenliede, 3/4 Zoll im Durchmesser, von gewöhnlicher Gestalt, und mit grofser Anschwellung dieser Gesichtsseite, Blasen etc. verbunden. Er lag im Bette, und klagte über Mattigkeit, Kopfschmerzen, hatte eine wenig belegte mehr rothe Zunge, die auch etwas geschwollen schien; er klagte über kaltes Gefühl im Nacken und Frösteln, dagegen auch über Brennen in der Brust und etwas Angst.

Es war ein, dem Anscheine nach, gewöhnlicher Fall, der Knabe zwar von schwächlicher Constitution, aber bisher gesund, und daher war die Prognose nicht besonders ungünstig. 86 Stunden waren seit der Ansteckung verflossen.

Die Ursach war klar, denn der Kranke war bei dem Zerlegen und Abledern einer am Milz-

brand gestorbenen Kuh zugegen, und erbat sich vom Abdecker ein Stück Fleisch für seinen Hund, welches er nach Hause trug. (Seine Nähe bei dem Abledern und Oeffnen der noch ganz warmen Kuh läfst auf schädliches Einathmen des aufsteigenden Dunstes, als Ursach der spätern Entwickelung der Entzündungszufälle der Brust schliessen.) Der Hund erhielt das Fleisch und frafs es nach und nach ohne alle schädlichen Folgen auf.

Der Kranke erhielt Elix. acid. Hall. ins Getränk, und einen Breiumschlag von China, Brodkrumen und Weinefsig.

Am Morgen des 14ten d. M. erhielt ich einen Boten, mit der Bitte, den Kranken so bald als möglich zu besuchen.

Mit einem stillen Vorwurf wegen meiner Sicherheit betrat ich das Haus, fand den Knaben quer im Bette, mit abgebrochenen, ängstlichen, bald raschen, bald langsamen Athemzügen, die Hände und Arme hin- und herwerfend. Ich liefs ihm eine bessere Lage geben, den Verband abnehmen, fand das Gesicht, den Hals bis zur Brust hinab geschwollen, geröthet, mit viel Brandblasen bedeckt, und beide Augen geschlossen etc.

Bedeutend traten zuerst die Erscheinungen der Gehirnaffection, Unruhe, Umherwerfen im Bette, leichter Schwindel, Schwere des Kopfes, Ohnmacht bei dem Aufrichten etc. hervor; mehr noch eine ungewöhnlich grofse Angst, die unregelmäfsige, seufzende, abgebrochene Respiration; der bald volle, bald kleine, harte, weiche, bei dem 3ten bis 5ten Schlage intermittirende Puls, von 100 Schlägen in der Minute; dabei

unterdrückte Urinsecretion, Mangel an Stuhlgang, aufgetriebener Unterleib etc.

Diese Zufälle, die grofse Mattigkeit, die Neigung zu Ohnmachten, die Beschaffenheit des Pulses etc. liefsen auf tieferes Leiden der Organe der Brust schliefsen; eine Störung der Cirkulation ergab sich noch aufserdem aus der geschwächten Kraft des Herzens und der Arterien, die das Blut nach der Haut treiben, denn die Extremitäten waren mit fast kaltem Schweifse bedeckt, und Krampf des Hautorgans sprach sich überall aus.

Ich mufste die Gehirnaffection als von der Entzündung des Gesichts ausgehend, betrachten; es fragte sich jedoch, ob das Leiden der Brustorgane Reflex des Hirnleidens sey, und ob nicht vielmehr eine gleichzeitige Infection der Lungen durch die aufsteigenden Dämpfe vom Cadaver der Kuh statt gefunden hatte, was ich noch jetzt für wahrscheinlich halte; mit dem Leiden dieser beiden Systeme verbanden sich noch einige, weniger hervortretende Symptome der Reproductions-Organe.

Eine Verringerung der Blutmasse schien dringend indicirt, und da keine Blutegel zur Hand waren, so mufste ich um so mehr eine Venäsection nothwendig finden, als ich der topischen ohnehin die allgemeine Blutentziehung vorangehen lasse, wenn der Zustand es erlaubt; ich öffnete die Mediana am linken Arm, und liefs 9 — 10 Unzen Blut abfliefsen, welches von diesem nicht sehr starken Knaben zu meinem Erstaunen nicht nur gut vertragen wurde, sondern ich beobachtete mit jeder Drachme abfliefsenden Blutes

Verminderung der Angst; das Athmen ward freier, der Puls regelmäfsiger, der Knabe ruhiger, besonnen; ich liefs während des Aderlasses die Füfse in warmes Salzwasser setzen, und über den Kopf mit kaltem Salzwasser Umschläge machen. Bald fing der Kranke an, über Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen zu klagen, und brach auch wirklich etwas weifslichen Schleim aus, wobei er über Bitterkeit klagte; und da der Kopf freier geworden war, so verordnete ich ein Vomitiv, dem ich jedoch ein Efsigklystier vorausschickte, und die kalten Umschläge über den Kopf fortsetzen liefs, um Congestionen vorzubeugen.

Die Breiumschläge über das Gesicht und besonders den Carbunkel wurden beibehalten, die entferntern Umgebungen mit Campher, Bohnenmehl und Sem. lycopodii bestreut.

Nach 2 Stunden liefs ich die kalten Fomentationen des Kopfes aussetzen, mit dem Auftrag, alle 2 Stunden ein Fufsbad von Salzwasser zu bereiten, den Kopf kalt, 1 bis 2 Stunden zu fomentiren, und so lange im Wechsel fortzufahren, als noch Zufälle des Hirnleidens es foderten.

Aufserdem bekam der Kranke ein Infusum valerian. mit Roob junip. und Tinct. arom. acida.

Am 15ten d. M.

Vollständiger Nachlafs aller beunruhigenden Symptome des Kopfes, der Brust, und, in Folge reichlicher, sehr übelriechender Stuhlausleerungen, des Unterleibes; der Urin flofs reichlich, die Haut war feucht und warm, wie die Extremitäten, in Folge eines, 3 — 4 Stunden angehaltenen starken nächtlichen Schweifses.

Vom 17ten d. M.
erhielt der Kranke ein decocto-infus. der China und Valeriana; äufserlich die Eiterung und Reinigung bezweckende Cataplasmen etc. und am 20ten Decbr. d. J. war die Heilung fast ohne Narbe vollendet.

---

## Zweiter Fall.

Webel, ein Arbeitsmann in Grofs-Poley von einigen 50 Jahren, schwächlicher Constitution, aufserdem bis dahin gesund, arbeitete noch am Abend des 21ten May und afs sein Abendbrod mit Appetit. In der Nacht zum 22ten d. M. ward er durch Prickeln und Brennen am linken Arme geweckt, er stand auf, und besahe bei dem angezündeten Licht den Arm, wo er einen Fleck von der Gröfse eines Thalers und in der Mitte eine kleine schwarze Erhöhung bemerkte. Morgens am 22ten May war der Arm nach unten bis zur Hand, nach oben bis zur Schulter stark angeschwollen, die Blatter zur Gröfse eines Zolls im Durchmesser angewachsen, ringsum mit blauen Blasen auf blaurothem Grunde bedeckt. Voll Angst begab er sich nach Klein-Paschleben, den Beistand eines dortigen Chirurgen erbittend, welcher ihm ein Pflaster auflegte.

Am Morgen des 23ten d. M.
war Alles schlimmer, und man erklärte das Uebel für Rose, schickte einen Boten zum Chirurgus, welcher nach Cöthen gereist war, wefshalb das Pflaster liegen blieb. Am Abend ward ein zweiter Bote zum Chirurgus geschickt, welcher nach

erhaltener Beschreibung des Uebels erklärte, man solle zu mir schicken. Nachts um 12 Uhr erhielt ich einen Boten vom Richter B. mit der Einladung, sogleich nach Poley zu kommen.

Ich fand einen Brandfleck von der Insertions-Stelle des Musc. deltoideus bis zum Ellenbogengelenk herab; die linke Brust, das Schultergelenk, den Arm bis zu den Fingerspitzen herab, ungeheuer angeschwollen, mit grofsen Brandblasen auf blaurothem Grunde besetzt.

Das Allgemeinleiden trat sehr ernst hervor; doch konnte bei der Entfernung von 1 1/2 Stunde von der Stadt nicht alles geschehen, was ich wünschte. Ich liefs defshalb das Elixir. acid. Halleri. stündlich zu 20 Tropfen mit schwachem Kamillenthee geben; Fomentationen von Flor. arnicae, Spec. resolv. mit schwacher Schwefelsäure bereitet, über Brust, Schulter und Arm; auf den Carbunkel selbst ein Cataplasma von Flor. arnicae, China fact. Ph. p. Huf., gleichfalls mit schwacher Schwefelsäure bereitet, auflegen.

Am Morgen des 24ten d. M.

Das Lokalübel wie in der Nacht.

Das Gehirn, die Organe in der Brust und des Unterleibes waren beunruhigend ergriffen; der Kopf war eingenommen, Schwindel und Ohnmachten traten schon bei dem Aufrichten im Bette ein, und allgemeine Mattigkeit war auffallend; die Respiration erschwert, die Angst grenzenlos; Hände und Füfse waren kalt; der Puls klein, hart, gespannt, unregelmäfsig; der Leib war aufgetrieben, bei wenig belegter, mehr rother Zunge, Neigung zum Erbrechen vorhanden; der

Abgang des Urins sparsam, braun, bei dem Abfluſs brennend.

Ich muſste ein entzündliches Leiden der Lungen, des Herzens und der Arterien um so mehr finden, als er in meiner Gegenwart mehrmals mit der rechten Hand nach der Brust griff, und ausrief es brenne und stoſse ihm das Herz ab, und ich beschloſs ein starkes Aderlaſs; dann wollte ich kalte Umschläge über den Kopf, ein Fuſsbad, und während dem so experimentirt wurde, ein Vomitiv reichen.

Indem alles vorbereitet wurde, durchschnitte ich die abgestorbene Masse nach mehreren Seiten, wobei eine kleine Arterie so heftig blutete, daſs eine Venäsection nicht nur unnütz wurde, sondern ich muſste sogar, da kein andres Mittel fruchtete, das Gefäſs unterbinden. Es ward nun ein Eſsigklystier gegeben, dann das Vomitiv aus Tart. stibiatus und Kali sulphuricum gereicht.

Die Wirkung übertraf alle meine Hoffnungen, denn der Status morbi nahm einen gefahrlosen Character an, und das Leben des Kranken war gerettet.

Er erhielt nun ein Infusodecoct der China und Valeriana, mit Tinct. arom. acida, später mit Aether sulphur. verbunden.

Cataplasmen und Fomentationen ähnlicher Art wurden bis zur Lösung des Brandigen fortgesetzt, die Reinigung der 5 — 6 Zoll langen und breiten Fläche mit Ungu. elemi und Hydrarg. oxyd. rubr. erhalten, und die Heilung in 7 Wochen so glücklich vollendet, daſs er in der nahen Erndte seine alten Geschäfte betreiben konnte.

Die schnelle Entstehung und Fortbildung dieses Carbunkels mit so drohendem Ergriffenseyn der drei Hauptsysteme des Organismus mufs um so mehr befremden, als ich durchaus keine Spur einer causa remota auffinden konnte.

---

Ganz nach diesen Grundsätzen behandelte ich das Kind des Drescher Landgrave hieselbst, welches 2 Jahr alt, den Carbunkel unter der Maxilla inferior hatte, eine Stelle, die schon an und für sich ungünstig ist. Der Erfolg war sehr glücklich, und er ist auch defshalb zu beachten, weil ich zum erstenmal Bierhefen mit Semmelkrumen als Cataplasma mit scheinbar gutem Erfolg anwandte.

Dasselbe war der Fall bei dem Enken Haase und der Frau des Gartenarbeiters Gasper in Biendorf; bei beiden war der Sitz der Blatter unter dem rechten Auge, und obwohl meine Hülfe erst spät in Anspruch genommen wurde, so ging es dennoch sehr glücklich; jedoch blieb bei Haase, da er von mir entfernt wohnte, eine kleine Umkehrung des untern Augenliedes zurück, kaum bemerkbar, mit Rückblick auf die Gröfse der Krankheit sehr unbedeutend. Wenn früh genug die Prodrome beherzigt würden, so würde der Erfolg selten unglücklich seyn. Ich behandle in diesem Augenblick eine Frau von 65 Jahren, Frau Arnhold in A und die Jungf. E. in E., von 22 Jahren; in Folge strenger Beobachtung der angegebenen Regeln dürfte jede Gefahr vorüber seyn, ohne dafs eine Blutausleerung erforderlich gewesen wä-

re. — Am 30ten Aug. 1826. Der Ausgang hat meine Hoffnungen gerechtfertigt.

Zum Schluſs dieser Section gebe ich noch folgende Krankengeschichten, indem sie in mehr als einer Hinsicht wichtig sind.

Der Drescher und Schlächter Becker in Erxleben, 28 Jahr alt, gesund und stark, schlachtete einen Stier am 25ten May; schon am 25ten d. M. zeigte sich die erste Spur vom Ausbruch der Carbunkeln, nämlich:

1) am rechten Vorderarm;
2) am rechten Oberarm;
3) in der Mitte des linken Vorderarms;
4) am linken Oberarme.

Die drei erstern hatten das Ansehen gewöhnlicher Blattern, *nro.* 4 zeigte sich *vollkommen* als Pemphigus Hungaricus; alle 4 bildeten sich vollkommen aus, und *nro.* 4 zeichnete sich späterhin durch nichts Wesentliches aus.

Dann entstanden noch folgende Blattern:

5) eine im Gesicht, am rechten untern Kinnbacken;
6) eine am ersten Gelenk des rechten Zeigefingers;
7) eine an der innern Seite des rechten Oberarms, welche 3 vor erfolgter Florescenz abtrockneten, und sich abschuppten.

Am 30ten May fühlte sich der Kranke sehr übel, mit Steifigkeit in allen Gelenken, allgemeiner Empfindlichkeit, besonders in der Kreutzbein-Gegend, und in beiden Hypochondrien; es fanden sich nach und nach Symptome von Dyspopesie und Polycholie nebst Gehirn-Affectionen in sehr leichtem Grade ein; allgemeine Mattigkeit

und Zerschlagenheit, Schimmern vor den Augen, Beängstigung, Herzklopfen, Gefühl von Zusammenschnürung der Brust, welche letztere sich im steten Klimax verstärkten, folgten nach einander; der Puls hart, gespannt, frequent; dabey Bläfse und und Eingefallenheit des Gesichts, matte, trübe Augen; Stechen in der linken Seite bis zur Wirbelsäule erreichten einen immer höhern Grad, und stiegen gleichzeitig mit der Anschwellung beider Arme; die Geschwulst nahm endlich auch den vordern und linken Seitentheil der Brust ein, wobey mehrere harte entzündete schmerzhafte Stränge nach der Achselhöhle hinauf liefen.

Bei strenger Nachfrage gestand er ein, der Stier, den er geschlachtet, sey dem Anschein nach ganz gesund gewesen, doch habe er *die Milz noch einmal so grofs als gewöhnlich, roth, sprenklich, dunkler, mürbe*, gefunden; *das Blut sey sehr schwarz und flüfsig gewesen und nicht geronnen;* aufser diesem sey ihm weiter nichts aufgefallen.

Die Wittwe Peters, 57 Jahr alt, blafser Gesichtsfarbe, schwächlichen schlaffen Körperbaues, kam am 7ten Junii zum erstenmal zu mir, und hatte einen vollkommen ausgebildeten Carbunkel auf dem Rücken der linken Hand, seit 7 Tagen entstanden, und langsam fortschreitend; sie blieb schon auf dem Her-, mehrere male auf dem Rückwege liegen, und es entwickelten sich schnell nach einander alle Symptome der Arterien-Entzündung bis zum 13ten Tage.

Diese Kranke war durch Berührung des Fleisches bey dem Waschen desselben angesteckt. (Was ihre, im Kindbett liegende Tochter nicht verrichten konnte.)

Beide Fälle wurden anfangs streng antiphlogistisch, äufserlich mit Cataplasmen und Fomentationen angegebener Art behandelt, und die Heilung Beider erfolgte nach mancherley Schwierigkeiten sehr vollkommen.

Beide Fälle sind wichtig und beweisen:

1) die Ansteckung durch das Schlachten des Stiers;
2) die ansteckende Eigenschaft des Fleisches durch Berührung bey der Peters;
3) die Erzeugung von Carbunkeln in der Mehrzahl. (Ich sahe sie nie in so grofser Zahl, wohl aber einigemale 2 dergleichen.)
4) Die Unschädlichkeit des Genufses des Fleisches von diesem Stiere.

---

## B.

## Verlarvter Carbunkel oder Milzbrandkrankheit ohne Exanthem.

Schon früher habe ich geäufsert, dafs es gewagt ist, die Existenz einer Krankheitsform feststellen zu wollen, für deren Daseyn bis jetzt noch so wenige Erfahrungen sprechen; ich bitte daher den wissenschaftlichen strengen Richter, seine Forderungen zu mäfsigen, nnd von der Zukunft neue, befriedigendere Aufschlüsse zu erwarten.

Die Gründe, welche für das Daseyn dieser Krankheit sprechen, sind folgende:

I) Die Krankheit erscheint bey den Thieren ohne Exanthem.
II) Die Erfahrung des Doctor und Phys. Meyer in Brandenburg ist sehr zu würdigen, so wie auch die, einiger andrer Aerzte.

III) Einige Erfahrungen glaube ich selbst gemacht zu haben, und werde sie unten mittheilen.

In Bezug auf I) bemerke ich, dafs zwar nicht alle Schriftsteller und Thierärzte dieser Meinung zu seyn scheinen, doch leistet die Erfahrung angesehener Männer hinreichende Bürgschaft. Auch die Oekonomen der Gegend von Bernburg, denen man Beobachtungs- und Forschungs-Geist nicht absprechen kann, haben mir in Hinsicht des Rind- und Schaf-Viehes dasselbe versichert; nach ihrer Erfahrung sterben viele Thiere schnell, vor Ausbildung der Krankheit, und ohne sichtbares Exanthem. Die Leichenöffnung, denen ich selbst mehrerern beywohnte, bestätigte die Anwesenheit des Milzbrandes.

II) Hr. Phys. Dr. Meyer in Brandenburg giebt im Journ. von Hufel. 1822, 3. St., p. 89. folgende merkwürdige Krankengeschichten, die ich fragmentarisch mitzutheilen, mir erlaube.

Am 12ten Julii 1818 liefsen der Amtm. Brümner und sein Verwalter Kreſsin einer kranken Kuh zur Ader, und besudelten sich mit dem Blute.

Am 18ten Julii erkrankte Kreſsin, und mufste sich vom Felde nach Hause begeben. Am 19ten d. M. heftiges Kopfweh, Brennen in den Augen, Neigung zum Erbrechen, die Zunge belegt; Gefühl grofser Schwäche und Zerschlagenheit; dabey kein bemerkliches Fieber. Er erhielt ein Brechmittel. Bey einem Untersuch durch den Kr. Chir. Pawlowski war die rechte Seite angeschwollen, doch ohne Schmerzen.

Am 20ten d. M. Spannung im Unterleibe;

Glaubersalz mit Nitrum innerlich, und flüchtige Salbe zum Einreiben. Nachts, am 21. abwechselnde Kälte in den Händen, vermehrter Schmerz im Unterleibe.

Morgens a. d. T. fieberfrey. Es trat Kälte der Hände und Füfse ein, das Gesicht mit kaltem Schweifs bedeckt, der Puls klein, und bey eintretender Kälte kaum fühlbar. Erbrechen, viel Durst.

Die Nacht zum 22. d. M. unruhig, zunehmender Schmerz im Unterleibe, grofse innere Angst. Fliederthee mit Wein.

Am 22. d. M. der Puls kaum fühlbar, die Kälte sich gleichbleibend. Um 8 Uhr ein Bad. Um 10 Uhr starb er bey voller Besinnung, am 4. Tage der Krankheit, am 9ten der Infection.

Herr Phys. Dr. Meyer aus Brandenburg machte die Section, welche folgendes Resultat gab:

Der Unterleib wenig aufgetrieben, von der Geschwulst der rechten Seite nichts mehr zu sehen. Die Gedärme ziemlich mit Blut angefüllt, ihre äufsere Haut wenig, nur ein kleiner Theil des Ileum stärker entzündet. Das Mesenterium schwarz, als wenn Blut zwischen dessen Platten ergossen wäre; beym Einschnitt verhielt sich diese schwarze Stelle so, als wenn das Parenchyma eines sehr entzündeten Organs eingeschnitten wird; es floſsen einige Tropfen Blut aus. Im Unterleibe war eine gelbe durchsichtige Flüfsigkeit, gegen 3 Berl. Quart. Gelbe Gelatina über der rechten Niere etc. Alle übrigen Eingeweide gesund.

Hr. Dr. Meyer hält den Befund mit Recht für merkwürdig.

## Krankengeschichte des Amtm. Blümner.

Am 16ten Julii klagte der Kranke über Uebelbefinden, am 17ten d. M. legte er sich; Kopfschmerzen, stark belegte Zunge, kein Fieber.

Er erhielt Infus. senn. comp.

Am 18 — 24. d. M. mäfsig fiebernd, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Brennen in den Augen, der Unterleib aufgetrieben und gespannt. Im Verlauf der Krankheit Neigung zum Erbrechen, Spannen und Auftreibung der linken Achseldrüsen, schmerzlose, nicht geröthete, weiche Geschwulst bis auf das Becken herab. Kein Fieber, sehr kleiner Puls, geringe Spannung und Aufgetriebenheit des Unterleibes; ein Vesicator auf den Rücken zeigte Brand.

Bey dieser Lage der Dinge ward ein antiseptisch - reitzendes Verfahren nothwendig. Moschuspulver hatten Beängstigung zur Folge, welche sich nach Klystieren verlor; Besserung und Heilung der brandigen Stelle im Rücken.

Am 25ten d. M. mehr Aufgetriebenheit des Unterleibes und Fluctuation bemerkbar.

Vom 25. bis zum 26ten d. M. scheinbare Besserung und neue Verschlimmerung im Wechsel.

Vom 26. bis 31ten d. M. derselbe Zustand, besonders Hervortreten der Fluctuation.

Bey der Abreise des Hrn. D. Meyer war der Kranke fast fieberfrey.

In der Nacht zum 1ten Aug. starb der Kranke, am 15ten Tage der Krankheit, am 18ten nach der Ansteckung.

Es ist nothwendig, dafs jeder meiner Leser

den Original-Aufsatz des Hrn. D. Meyer selbst lese, und ich bemerke nur noch Folgendes:

Hr. D. Meyer fragt, ob unter diesen Umständen so schnell eine Aufsaugung erfolgen konnte, und bejaht die Frage; ich bin hiermit ganz einverstanden, denn Herr und Verwalter dünsteten stark aus; durch die Ausdünstung aus dem Rachen des Thiers — und dem aufsteigenden Broden aus dem heifsen, in Zersetzung begriffenen Blute möchte die Aufsaugung durch die Lungen am sichersten zu erklären seyn.

Bey beiden Kranken waren die Symptome ziemlich gleich, bey Krefsin ein gröfseres Hervortreten der Entzündung; (bey Blümner war wohl ein ähnlicher Zustand vorhanden, nur versteckter.) bey Blümner der hohe Grad der Atonie. Was die schwarze, faulige, schäumende, heftiges Brennen im Magen, der Speiseröhre und im Schlunde erregende weggebrochene Flüfsigkeit betrifft, so könnte im Magen und im Darmkanale selbst nach und nach eine Ansammlung schädlicher Stoffe durch die genommenen Medicamente, Säuren und Kali, Salze, Aloe, Gutta, etc. erfolgt seyn; man findet in verschiedenen Schriften bemerkt, dafs bey Thieren das Paremhym der Milz in eine dunkle, flüssige, schwarze, wahrscheinlich mit aufgelöstem, zersetztem, verdorbenem Blute vermischte Masse verwandelt worden sey, welche von den äufsern Hüllen der Milz eingeschlossen gehalten wurden, so dafs die Hüllen einen Beutel bildeten. Wenn solche Contenta nun in der Milz vorhanden gewesen, und auf einem Wege in den Magen gelangt wären, sich

viel-

vielleicht mit einer scharfen verdorbenen, in Gährung oder Zersetzung begriffenen Galle, so wie mit dem vorhandenen Inhalt des Magens und Darmkanals vermischt hätten? Könnten so heterogene Bestandtheile nicht ein Gemisch bilden, wodurch die in Frage stehenden Zufälle erklärt würden? Dafs die ausgebrochenen Contenta an dem plötzlichen unerwarteten Tode Schuld waren, glaube ich nicht, indem es Producte der Krankheit gewesen seyn möchten; vielmehr dürfte eine Ruptur der Milz und Ergiefsung einer Blutmasse in die Bauchhöhle als schnell wirkende Ursach des Todes zu beargwöhnen seyn.

Ob, fragt d. Hr. V., eine andre Behandlung, ein streng antiphlogistisches Verfahren ohne Berücksichtigung der gesunkenen Kräfte, nicht nützlicher gewesen wäre? — Wer darf es wagen, in so verwickelten Fällen, wo weder sichere Erfahrung leiten, noch die Physiologie und Pathologie bestimmte Regeln aufstellen, sich ein Urtheil zu erlauben? Mancher ähnliche Fall mag unbeachtet oder unerkannt da gewesen seyn, und auch dieser würde vergessen seyn, wenn die in diesen Fällen activ gewesenen Aerzte weniger aufmerksam waren.

Nach S. 104 fühlt ein Schäfer sich vom Milzbrand ergriffen, und bittet den Thierarzt Werdermann um ein Aderlafs. Am 8ten Julii war bei ihm die Ansteckung geschehen, am 11ten d. fand ihn D. Tramnitz schon verschieden, ohne dafs man Spuren eines Exanthems bemerkt hätte. Konnte die Infection auch hier durch Einathmen des gasförmigen Contagiums geschehen?

S. 109 bestätigt ein Ungenannter das Daseyn

des Milzbrandes ohne Exanthem, und wünscht Bekanntmachung mehrerer solcher Fälle.

---

III) Ich wurde zur Frau des Arb. E. in N. gerufen, und fand eine Reihe Symptome vor, die einen Ciklus bildeten, welcher eine bestimmte Diagnose fast unmöglich machte. Sie safs aufrecht im Bette, und war bei dem ersten Anblick nicht gefährlich krank; sie war gegen 40 Jahr alt, bis dahin gesund, ihre Regeln immer normal. Der Verlauf einiger Wochenbetten hatte sich durch keinen schlimmen Zufall ausgezeichnet.

Ein Paar Tage vor Eintritt der Krankheit hatte sie ein Gefühl von Mattigkeit und Zerschlagenheit, welches sie den Beschwerden zuzuschreiben geneigt war, welche ihr kranker, nun verstorbener Ehemann ihr verursachte. Seit 3 Tagen habe sich mit Beklemmung der Brust die Krankheit angefangen, und so lange habe sie das Bette hüten müssen, und es sey dieselbe, an welcher gestern ihr Ehemann gestorben sey. Sie war sehr ängstlich, hatte leises Brennen in der rechten Seite der Brust, wo ich bei einem Untersuch, 2 Zoll unter der Achsel, eine nicht bedeutende Anschwellung fand, ohne Schmerz und Röthe; sie schrieb dieselbe dem Heben ihres Mannes zu. Der Leib war etwas aufgetrieben, nicht empfindlich; die Efslust verloren, die Zunge weifs belegt, Seitenränder roth, Mund und Zunge feucht, manchmal Uebelkeit; Stuhlgang fehlte seit Eintritt der Krankheit; der Urin ging sparsam ab; wenig Durst; der Kopf frei, die Augen trübe und matt,

die Gesichtsfarbe gelblich. Fieberbewegungen waren nicht da, aber ein Gefühl von Krampf bei periodischer Angst, mit einem Gefühl von Zusammenschnürung des Kehlkopfes, wobei die Kräfte immer gesunkener erschienen; der Puls klein, etwas zusammengezogen, liefs kaum einige Schläge über den Normalzustand bemerken, und nahm während den Paroxismen der Angst an Frequenz noch ab, wurde kleiner und fadenförmig.

Als Ursach dieses Zustandes gab sie übergangenes Aderlassen an, und wollte von keiner andern etwas wissen.

Ehe ich mich zur Entwerfung eines Heilplans entschlofs, erkundigte ich mich genau nach dem Verlaufe der Krankheit des Verstorbenen, und erhielt folgende Notizen.

Er war einige 50 Jahr alt geworden, früher von guter Constitution, kräftig, mit starkem und etwas geröthetem Gesicht etc. Anfang und Verlauf der Krankheit waren so, wie ich sie bei der Frau fand, nur war die linke Seite durch ein fixirtes Brennen, welches nie ganz nachliefs, ergriffen; die Angst stieg höher, die Beklemmung war gröfser, von kalten klebrichten Schweifsen des Gesichts und der Extremitäten begleitet. Es waren von Entstehung der Krankheit an keine Fiebersymptome von einiger Energie zugegen, und, nach dem Bericht, consensuelle Leiden des Kopfes wichen einem Nasenbluten, die Abdominal-Organe zeigten sich nicht auffallend afficirt, Stuhlgang war fast regelmäfsig erfolgt, Efslust gar nicht, Durst wenig vorhanden. Das Brennen in der Seite habe 7 Tage lang zugenommen, Angst

und Beklemmung sich vermehrt, der Schlaf von periodischen Anfällen früher unterbrochen, in den beiden letzten Tagen und Nächten gar kein Schlaf, nur unruhiger Schlummer da gewesen, wodurch er mehr und mehr entkräftet worden sey, bis endlich ein starker Anfall von Angst in Röcheln übergegangen und das Leben entflohen sey. Dabei war die Besinnung des Kranken fortwährend dieselbe, bis zum Tode.

Da es höchst wichtig war, vollen Aufschluſs zu erhalten, so untersuchte ich die Leiche, und fand die äuſsern Bedeckungen an der linken Seite der Brust stark angeschwollen, gelb und bleich, einige blaue Streifen nach der Wirbelsäule hinlaufend; der Unterleib wenig aufgetrieben, so daſs kein Exsudat zu vermuthen war.

Ich erhielt von einem der Angehörigen mit Mühe die Erlaubniſs zur Oeffnung der Brusthöhle, und benutzte sie auf der Stelle, obwohl mir nur wenige Instrumente zu Dienste standen.

Ich durchschnitte und untersuchte zuerst die äuſserliche miſsfarbige angeschwollene Stelle, und fand ein schlaffes Zellgewebe, welches ein gelbröthliches Extravasat enthielt; es floſs nicht aus, sondern schien in den Zellen des Zellgewebes eingeschlossen, geronnen, und speckartig. Die Intercostal-Muskeln zeigten sich bleicher als gewöhnlich; als das Brustbein nach geschehener Lostrennung und Durchschneidung der Integumente und Rippenknorpel aufgehoben und zurückgelegt wurde, zeigte sich das Mediastinum, die Pleura und der Herzbeutel an einigen Stellen glänzend und geröthet; der Herzbeutel enthielt

gegen 4 Unzen gelbes Wasser; das Herz erschien schlaff, war aber in seiner Lage und äufsern Form vom Normalzustande nicht abweichend. Die rechte Lunge war wenig, die linke an ihrer vordern Fläche auch nur unbedeutend mit dem Brustkasten verwachsen; an ihrer hintern Fläche hingegen war sie mit dem Diaphragma, den Rippen, der Wirbelsäule stark verbunden, so dafs fast eine vollkommne Trennung war; zwischen diesen Adhäsionen wurde hin und wieder gelbe Gelatina sichtbar. Ich trennte und zog nach vorheriger Unterbindung der grofsen Gefäfse beide Lungen hervor, und fand in der rechten Höhle einige Unzen gelbliches Wasser, in der linken nicht viel mehr; hier waren dagegen alle Zwischenräume mit der Gelatina angefüllt, welche wohl 1/2 Pf. betragen mochte; es schien, als habe sich das Exsudat zu einer lederartigen Masse durch Gerinnung gebildet. Als ich die Lobi der rechten Lunge an verschiedenen Stellen einschnitte, fand ich in den Lungenästen etwas mehr Schleim als im natürlichen Zustande; ganz anders zeigten sich die linken Lobi, welche an ihrer Oberfläche rothe, blafsgelbe, graue Stellen bemerken liefsen. Am untern Lobus, hinten, wo er die Wirbelsäule berührte, fand sich eine harte Stelle, welche wenigstens einen Zoll tief in die Substanz eindrang, und sich 2 — 3 Zoll an der Oberfläche ausbreitete; bei dem Durchschneiden erschien diese Stelle wie ein Convolut von Tuberkeln, und stand vor dem Messer; die Durchschnittsränder waren grau-dunkelroth marmorirt, es ergofs sich eine geringe Menge mifsfarbige übelriechende Jauche, da bis-

her der Geruch nur widerlich süfs war. Auch der obere Lobus war ausgeartet, dunkelroth, mifsfarbig, mürbe, die Gefäfse mit gelbblutiger Gelatina angefüllt.

Das Herz enthielt viel dunkelrothes, schwarzes flüfsiges Blut, besonders die Atria, und nirgends polypöse Massen.

Diese Data leiteten mich auf eine Einwirkung des Milzbrand-Contagiums, und ich erfuhr nun, dafs beide Eheleute sich mit einem kranken Schweine viel beschäftigt hatten, und wahrscheinlich durch Berührung und gleichzeitiges Einathmen der, vom Contagium geschwängerten Dünste angesteckt worden waren.

Ich schlofs auf Anfüllung der Lungen mit stockendem Blut, krampfhafte Affection des Vagus in Folge des gestörten kleinen Kreislaufs, und fürchtete Eintritt von Paralyse. Ableitung des Blutes von der Brust, Unterstützung der Kräfte, Zerstörung des Contagiums und Hervorrufung eines höhern Grades von Oxydation im Blute schienen indicirt zu seyn, und ich beschlofs unter zweifelhafter Prognose den Versuch nach dieser Ansicht.

Die Venäsection zeigte das Blut wie eine schwarzrothe Masse, welche nach einer Stunde noch flüfsig war, und Farben spielte; der Erfolg entsprach nicht ganz meinen Wünschen, denn der Puls sank so auffallend, dafs kaum 8 Unzen Blutverlust ertragen wurde.

Durch Anwendung des Alauns und der Schwefelsäure hoffte ich der Dyscrasie entgegen zu wirken, und mit diesen, und flüchtigen wie fixen

Reitzmitteln, auszukommen. Die Kranke erhielt also ein Infusum valer. mit Tinct. arom. acida, und Syr. berb.; Alaun mit Ipecac. Extr. hyosc. und Pulv. rad. liquir.; zum Getränk eine mit Elix. acid. Hall. bereitete Limonade, alle 4 Stunden 1 Glas zu trinken. Ferner erhielt sie Klystiere aus einem Infuso flor. cham. mit Oel und Mixt. sulph. acida. Die Brust liefs ich mit einem Infuso - Decoct des Bilsenkrautes mit Arnika und schwacher Schwefelsäure fomentiren.

Sehr erfreuend war die Wirkung dieser Maasregeln, denn schon am nächsten Tage schien die Krankheit in ihrem Wesen ganz verändert; Brennen und Angst war bis auf einen Rest verschwunden; 3 Klystiere hatten viermal gewirkt, und eine stinkende Masse abgeführt; der Urin hatte einen, fast die Hälfte des Glases einnehmenden Bodensatz von gelbschleimiger Art; der harte, kleine Puls war weicher geworden, und liefs 80 Schläge in der Minute zählen.

Nach einigen Tagen erhielt die Kranke ein Infuso - Decoct aus China, Kalmus, Valeriana, und Tinct. arom. acid.; später ein Dec. rad. polygal. amar. mit bestem Erfolg, und ist bis heute gesund geblieben.

---

Im Jahr 1823 wurden 5 Personen, fast gleichzeitig an demselben Orte, angesteckt. (Siehe unten.) Ein Arbeiter, Namens Rolle war unter denselben, und ich hörte nach pflichtgemäfser Nachfrage Folgendes:

Rolle war 67 Jahr alt, schwächlich, mager,

bleich, jedoch bis dahin vermögend gewesen, sein Brod durch Handdienste zu verdienen.

Freitag, am 18ten April 1823 hatte er angefangen, über Schmerzen im Nacken und Rücken zu klagen; in der Meinung, er habe sich verhoben, hatte man ihn zweimal mit Linim. vol. camph. eingerieben, worauf es scheinbar besser geworden sey.

Abends bekam er Husten mit etwas Auswurf, wobei ihm das Athmen sehr schwer wurde; auch die Empfindung im Rücken und Nacken war wieder schlimmer geworden.

Montag und Dienstag arbeitete er wieder in Gesellschaft der übrigen Arbeiter bis Dienstag Mittag, wo er nicht wieder ausgehen konnte; Schmerzen waren nicht vorhanden, aber Beängstigung und Mangel an Luft, bei fortdauerndem Auswurf.

Von jetzt an nahm in stetem Klimax Beklemmung und Angst zu, er mufste sich oft im Bette aufrichten, um athmen zu können. Mehrmals wurde er von Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen befallen, wobei es jedoch nie zum Erbrechen kam; der Stuhlgang war noch am 22ten regelmäfsig, der Leib weich, unempfindlich; die Urinsecretion möchte gestört gewesen seyn denn man hatte ihn, aufser bei dem Abgang der Fäces nicht uriniren sehen.

Die Nächte waren sehr unruhig, der Schlaf sehr unterbrochen.

In der Nacht vom 22ten zum 23ten d. M. schwitzte er sehr, klagte aber dabei, *es friere ihn in die Zunge.* Die Hände waren oft eiskalt.

So ging unter fortwährendem Wechsel von Beklemmung und Angst die Nacht hin, bis am Morgen des 23ten April Beklemmung und Angst zunahmen, Husten und Auswurf aber unterdrückt wurden.

Mittags, am 23ten April, liefs man den Hr. D. Behr bitten, den Kranken zu besuchen; er verschrieb passende Medicin gegen die Krampfzufälle, und verliefs den Kranken ohne Hoffnung zur Wiederherstellung. Gegen 2 Uhr stellte sich Röcheln ein und um 3 Uhr verschied er in Folge eingetretener Paralyse der Lungen, ohne Convulsionen oder andre auffallende Symptome.

Aeufserlich fand ich bei dem Untersuch der Leiche die rechte Seite vom Nacken bis unter das Schulterblatt gelb und blau sugillirt, auch bedeutend gegen die andre Seite angeschwollen.

In Bezug seines frühern Gesundheitszustandes gestand man ein, er habe es manchmal auf der Brust gehabt, wie dieses jedoch auch bei andern Menschen der Fall sey; er habe *nie* nöthig gehabt, dabei Medicin zu nehmen. (Dieses frühere Husten- und Brustleiden könnte wohl eine Anlage zur leichtern Einwirkung des Contagiums auf die Lungen gebildet haben.)

Eine Leichen-Oeffnung wurde mir durchaus verweigert, obwohl durch sie erst völlige Gewifsheit erlangt worden wäre. Ich werde unten auf diesen Fall zurückkommen, und ihn mit den vier andern im Zusammenhange betrachten, und bemerke nur a) den schnellen Verlauf; b) die Abwesenheit aller Fieberzufälle; c) Mangel

eines Symptoms, welches auf Störung der Functionen des Reproductionssystems hingedeutet hätte.

---

Kopp sagt im 5ten B. d. Jahrbücher der St. A. k. S. 189. Die Krankheit habe Aehnlichkeit mit dem Milzbrand der Thiere, der bekanntlich in gangränöser Entzündung der Unterleibs - Eingeweide bestehe.

Am - Pach von Grünfelden (a. a. O.) giebt nur einen frieselartigen Ausschlag an, den man bei den Menschen, die eine tiefer gefärbte Haut haben, oft nicht wahrnehmen könne.

Dafs man auch in Rufsland Fälle beobachtete, wo das Exanthem abwesend war, oder erst nach dem Tode bemerkbar wurde, führt Hr. D. Erdmann an.

Auch Bojanus (Anl. zur Kenntn. und Behandl. der wicht. Seuchen unter den Hausth. v. Ludw. H. Bojanus etc. Wilna bei Moritz und Leipz. bei Fleischer. 1825. 2te Al.) scheint sich für Milzbrand ohne Exanthem auszusprechen.

---

## Diagnostik

### des Milzbrand oder contagiösen Carfunkels, oder Erkenntnifs und Unterscheidung desselben von den, damit zu verwechselnden Krankheiten.

Es scheint mir nothwendig, die Beschreibung einiger Krankheitsformen, welche mit dem Carfunkel in seinen verschiedenen Stadien und Formen verwechselt werden können, selbst die Modi-

fications, welche als Folge der individuellen Einflüsse in versciedenen Gegenden der Erde hervortreten, und dieser Krankheit so grofse Verschiedenheit gewähren, zu liefern.

Die gewöhnlichsten dieser Krankheiten sind einige reine und falsche Formen der Entzündung.

---

### Der Furunkel oder Blutschwär. Furunc. ver. nucleatus.

Der Furunkel ist eine, im Entstehen dem contagiösen Carfunkel mehr oder weniger ähnliche, jedoch nicht in Brand der Haut übergehende harte, über die Umgebung erhabene, sich zuspitzende, einen kleinen oder gröfsern Umfang einnehmende Entzündungsform. Er hält einen, zuweilen eines Taubeneies grofsen, Kern in sich, welcher aus geballtem Zellgewebe besteht, wozu in seltnen Fällen Verlust eines kleinen Theils der Haut kommen kann, mit harter, rother, blauer, spannender, schmerzhafter Umgebung und Geschwulst. Der Sitz ist im Zellgewebe, das Eiter anfangs mit Blut gemischt; die Umgebung ist blutreich, der Kern bleibt mit der Umgebung lange in starker Verbindung, die Trennung des abgestorbenen Zellgewebes vom lebendigen Rande ist schmerzhaft, mit Blutung begleitet; bei manchen Subjecten erreicht die Entzündung eine bedeutende Höhe, ist aber ohne Brandfleck.

Der Carbunkel erscheint gleich im Entstehen als Brandblase oder schwarze Pustel; Entzündung und ihre Symptome fehlen entweder ganz, oder

sind höchst unbedeutend; statt dessen Jucken und Prickeln.

Der Furunkel spricht sich im Entsehen als reine Entzündung aus.

Der Carbunkel ist platt, oder wenig über die Umgebung erhaben; der Furunkel ist spitzig, tief in die Haut eindringend.

Der Carbunkel wird schon früh mit Brandblasen umgeben; nicht so der Furunkel.

Der Carbunkel zeigt keine Eiterung; vom Entstehen an beginnt bei dem Furunkel der Eiterungs - Proceſs.

Diese Kennzeichen dürften allein hinreichen, eine vollständige Unterscheidung beider Formen festzustellen.

---

Abscesus gangraenosus, Furunc. gangraen. s. malign. Pruna, Carbunculus, Anthrax, Ignis Persic., etc. Brandbeule, Carfunkel, brandiges Eitergschwür etc.

Wenn der Name den Carbunc. contagiosus hinsichtlich des Absc. gangraenos. hinreichend unterscheiden soll, so sollte man diesem letztern Namen immer den Zusatz: gutartig, beifügen, als Anthrax s. Carbunc. benignus; auch der Name, Persisches Feuer, dürfte allein dem Carbunculus contagiosus angehören.

Wenn der Wundarzt mit der Characteristik des Carb. benignus hinreichend bekannt ist, ihn schon selbst gesehen oder behandelt hat, so wird er finden, daſs Verwechselung beider Formen fast unmöglich ist, daſs beide, ohne das Ursächliche

zu berücksichtigen, sehr wesentlich von einander abweichen; es entsteht nämlich bei dem Carb. benign. eine Ortserhöhung, jedoch in einem grössern Umfange, als bei dem Furunkel; (ein bösartiger Furunkel macht entschieden den Uebergang zum Carb. ben.) hiermit ist eine Empfindung verbunden, welche jückend genannt werden darf, wie bei dem Carb. contag.; doch bald folgt Spannung, Ziehen, Brennen, Anschwellung, Röthe, Erhebung; Gröfse, Härte und Röthe nehmen zu, das Brennen, die Schmerzen steigen, Zellgewebe, Muskeln, Gefäfse werden ergriffen, und binnen wenig Tagen kann die Gröfse die eines Tellers erreichen. Je heftiger die Entzündung und ihre Symptome sind, desto höher steigt die Gefahr, und Eintritt des heifsen Brandes, welcher leicht in kalten Brand übergeht, und auch die tiefern edlern Gebilde ergreifen kann, ist zu befürchten.

Bei günstigem Ausgange entsteht ein baldiger Stillstand und Nachlafs der heftigen Entzündungszufälle; es tritt Brand eines kleinen Theils des Zellgewebes ein und gutartige Eiterung, wodurch der sich gebildete harte zähe Eiterpflock, das geballte Zellgewebe, sich bald löst, und von der Umgebung trennt.

In einem höhern Grade der Entzündung und des Brandes wird die Oberfläche von unzähligen *Blasen*, welche aber *keine mifsfarbige scharfe Jauche*, sondern *guten Eiter* in sich halten, bedeckt; diese Blasen werden zwar auch von einer Trennung und Erhebung der Epidermis gebildet, wie bey dem contagiösen Carbunkel, allein sie dringen tiefer, und durch die allgemeinen Bedeckungen

bis in die Eiterhöhle; diese Blasen platzen leicht, oder werden bey Anwendung der Cataplasmen aufgerieben, wo sich dann, wie ich eben anführte, findet, dafs kleine Oeffnungen, denen eines Siebes gleich, bis in die Höhle eindringen, wo dass verhärtete, expandirte, vielleicht schon in Absterbung begriffene Zellgewebe sich befindet, und der Proceſs der Suppuration in mehr oder wenigerm hohem Grade vorwärts geschritten ist, und noch unaufhaltsam fortschreitet; die Eiterproduction wird gröfser, die Höhle wird nach allen Seiten, auch in der Tiefe, ausgedehnt, erweitert; After-Productionen kommen hinzu, denn der Organismus, stets beflissen, alles Schädliche und Ueberflüssige auszuscheiden, folgt der Anlockung; das Blut strömt in gröfserer Menge zu, Capillargefässe zerreifsen, und ihr Inhalt mehrt die Masse, drängt sie nach aufsen; drückt man die Umgebung nach dem Centrum, von Innen nach Aufsen, so dringt aus allen diesen Oeffnungen ein kleiner Tropfen dicken, seltner dünnen Eiters, bis endlich die Zerstörung die Integumente, welche derselben lange widerstanden, selbst ergreift, welche absterben, und im Verfolg der Krankheit verloren gehen. Nach Auslösung des, in bösartigen oder schlecht behandelten Fällen, sehr grossen harten Kerns, mufs sich ein bedeutender Substanzverlust und ein sehr grofses Geschwür vorfinden, welches sich bald reinigt, und ein gesundes Ansehen zeigt; doch fand ich hin und wieder auch bedeutende Hohlgänge.

Nicht immer gehen die äufsern Bedeckungen verlohren, sondern in Folge früherer tiefer Ein-

schnitte, paſsender Cataplasmen, lokaler Blutentleerungen etc., wodurch die Heftigkeit der Entzündung gemäſsigt und beschränkt wird, besonders wenn durch paſsende innerliche Mittel die Wirkung der äuſserlichen unterstützt wurde, läſst sich der Eiter nebst dem Kern früher auslösen, und das Geschwür reinigen, so daſs man die Zusammenheilung der getrennten Integumente mit den tiefern Theilen versuchen kann. Es wird hierdurch nicht nur viel Zeit und Mühe, sondern auch Schonung der edlern Theile gewonnen, besonders, was sehr wichtig ist, der Zutritt der äuſsern Luft in die innere Höhlung erschwert oder ganz verhindert, die Erzeugung eines schlechten Eiters, welcher den Adhäsions-Proceſs finden würde, verhütet, und der Einsaugung und nachtheiligen Einwirkung auf den Organismus vorgebeugt.

*Vor* und *während* dem *Ausbruch dieses Carfunkels*, welcher oft kritisch erscheint, finden sich Zeichen gestörter Verdauung und Gallensecretion, z. B. Sodbrennen, Drücken und Brennen in den Präcordien, Auftreibung und Spannung des Unterleibes, etc.; sind bedeutende galligte atrabilarische Stoffe vorhanden, so treten die angegebenen Symptome in gröſserer Kraft hervor, afficiren die Irritabilität und Sensibilität in einem so hohen Grade, daſs sie das Leben des Kranken in Gefahr bringen können, besonders wenn auch epidemische und endemische Einflüsse, begünstigende Witterung, feuchte, kalte, oder sehr heiſse Luft, Anlage zu Hämorrhoiden, Gicht, Rheumatismen etc. hinzu kommen.

Wird bey so ungünstigen Umständen die

Krankheit sich selbst überlassen, oder durch reitzende Behandlung, Diätfehler etc. die Ausbildung unterstützt, so kann sie allerdings der Schilderung entsprechen, welche mehrere Schriftsteller von ihr geben, und die weichen Theile bis auf den Knochen zerstört werden. Bey einer so grossen Fläche wird die, in grofser Menge sich erzeugende scharfe Jauche eingesogen, die Blut- und Säftemasse überhaupt in ihren Bestandtheilen verändert werden, und der Eintritt eines Faulfiebers um so leichter erfolgen können, wenn eine geschwächte Constitution dem eindringenden Feinde freyes Spiel gestattet, anstatt durch kräftige Reaction zu widerstehen. Bücking sagt von diesem Carfunkel:

„Bey einer, eines Pfennigs grofsen entzünde-
„ten härtern Stelle auf der Haut und über sie
„erhaben, befinde sich in der Mitte ein, eines
„Nadelkopfes grofser trockener dünner Schorf,
„der, wenn sich der Schaden in die Tiefe und
„Breite ausdehnt, und dabey platt bleibt, eine
„dunkle Röthe annimmt, einen brennenden
„Schmerz verursacht; der Schorf wird für die
„Lanzette unempfindlich, mehrere Pusteln glei-
„cher Art finden sich ein, welche von dunkler
„Röthe sind, auch wohl gar Strahlen schiefsen;
„wenn sich weder ein Eiterstock noch guter Ei-
„ter zeigt; wenn endlich die Farbe bleifarben,
„schwarz wird etc.

Sollte man nicht eine Schilderung des Milzbrand-Carfunkels zu lesen glauben? Bücking hat, wie mir es scheint, entweder falsch geschildert,

denn

denn so sahe ich den Carbunc. gangraen. nie entstehen; oder er hat vom wahren Wesen des beschriebenen Milzbrand-Carfunkels keine Ahnung gehabt, und beide Arten für ein und dasselbe Uebel gehalten.

Was die Unterscheidung dieses Carfunkels vom wahren contagiösen Carfunkel anbetrifft, so scheint dieselbe nicht viel Scharfsinn zu fodern, denn:

a) der Carb. cont. zeigt bey seinem Eintritt *kein Allgemeinleiden*, der Carbunc. gangraenosus wird *vor* und *während* dem *Eintritt Symptome* des *Allgemeinleidens* erkennen lassen.

b) Der C. contag. zeigt gleich bey seinem Eintritt eine Brandblatter; der C. gangr. gleicht einem entstehenden Furunkel.

c) Der C. contag. ist in der ersten Periode ohne Schmerzen; der C. gang. wird schmerzhaft, so bald die Entzündung entsteht.

d) Der C. contag. wird eine erysipelatöse Entzündung zeigen, und die Blatter selbst bleibt flach, erhebt sich mindestens nie bedeutend über die Oberfläche; die sehr harte angeschwollene Umgebung zeigt nicht die Elasticität, welche den Carb. gangr. characterisirt; dieser zeigt schon früh eine bedeutende Erhabenheit über die Umgebung, und phlegmonöse Entzündung.

e) In Beiden ist die Oberfläche mit Blasen bedeckt, welche sich in ihrem Wesen sehr verschieden zeigen, denn: die Blasen des Carbun contag. sind Erhebungen der Epidermis, von mehr oder minderer Gröfse; ihr Inhalt ist ein klares, vielleicht etwas schmutziges, trübes, gelbes, bläuliges Wasser, keinem, nicht einmal dünnem

Eiter ähnlich; die Blasen des C. gangr. sind über die höchst entzündete Oberfläche in grosser Anzahl zerstreut, enthalten Eiter und bey einem Druck dringt aus jeder Oeffnung ein Tropfen, welcher aus der Höhle durch die, gleich einem Sieb durchlöcherten, Integumente kommt.

f) Wenn der C. contag. schon ursprünglich eine kleine, bald und in der Regel schnell zunehmend, eine gröfsere Brandfläche zeigt, die trocken, dürre, glänzend, schwarz, mit den characteristischen Blasen, welche den Brandfleck peripherisch umgeben, sich präsentirt, so wird bey dem C. gangr. erst später die Absterbung der Oberfläche statt finden, feucht seyn, und keine schwarze Borke bilden, welche trocken und dürr ist; sie wird vielmehr schlaff, weich und bleich seyn, und bey Mangel an intensiver Entzündung einer durchlöcherten frisch gegerbten Haut gleichen.

g) Der Verlust ist bey dem C. contag. in der Regel schnell; bey dem C. gangr. langsamer und stufenweise an Gröfse, Umfang und Tiefe zunehmend.

Ich glaube, dafs die Kennzeichen hinreichen, beide Krankheitsformen zu unterscheiden. (S. auch A. G. Richters W. Ank. 1. Th. pag. 151.

---

In dem Mag. der ausl. Litt. aus Hamburg, May und Jun. 1822. p. 464 u. f. findet sich von Fosbrooke etc. eine Carbunkelform beschrieben, welche weniger dem C. gang. als dem C. contag. ähnlich zu seyn scheint, aber bis dahin in Schottland fremd, konnte man ihn wohl noch nicht hinreichend beobachtet haben. Fosbrooke sagt:

er habe dieses kleine Hautübel erst seit etwa 3 Jahren beobachtet, und es sey mit der, in England so häufigen Typhus-Epidemie zugleich entstanden, ohne doch damit im Zusammenhange zu stehen. Es entstehe eine dunkelrothe, plattgedrückte, linsenförmige Geschwulst, die sich stark und beschränkt entzünde, bey dem Drukke ein durchsichtiges Serum von sich gebe, langsam reife, und der Eiter erscheine zuerst im Mittelpunkte in der Gestalt einer kleinen gelblichen Erhabenheit, während der Umfang noch immer entzündet und hart bleibe. Es entstehe nur wenig Eiter, und mehrentheils sey da, wo die Entzündung nach aussen nicht stark erscheine, sie es doch nach innen so sehr, dafs das Zellgewebe ergriffen werde, und als ein kleiner Brandschorf heraus falle. Nach der Heilung bleibe eine kleine Grube und Röthe zurück, welche sich allmählig verliere. Der Vf. möchte dies Uebel fast mehr als eine Abart des Carbunkels betrachten; die Stellen, an denen es sich zeige, wären dieselben, als bey diesen; der Schmerz sey heftig, ein tiefes Brennen, und hindre jede Bewegung. Auf das allgemeine Befinden hat Fosbrooke oft keinen Einflufs bemerkt, das Nervensystem scheine blos aufgeregt. Jüngere Leute, und die eines mittlern Alters, die gut lebten, würden am leichtesten befallen. Der Vf. möge es nicht aus dem Magen herleiten, wie Hunter den chronischen Carfunkel. Frühes Durchschneiden und die Anwendung des Höllensteins zeigten sich nützlich, so wie innerlich die verdünnte Schwefelsäure zu 20 Tropfen bis

2 Drachmen 2mal täglich; der Schmerz sey d
durch betäubt, und die Geschwulst ohne Ei
rung aufgesogen worden.

Es scheint mir nicht entschieden, ob man di
Uebel, da es mit dem Milzbrandkarfunkel, me
noch mit der Form der schwarzen Blatter in se
wesentlichen Puncten entschiedene Aehnlichk
zeigt, da Durchschneidung, Höllenstein u
Schwefelsäure auch hier die am besten wirke
den Mittel sind, ohnerachtet einiger Differe
zen nicht dennoch als dem Milzbrand-Carfunk
angehörig, betrachten müfse, ob wohl bey u
von Eiter in den ersten Perioden nie die Re
seyn kann. Fortgesetzte Beobachtungen werd
hoffentlich dem teutschen ärztlichen Publiku
bald bestimmtern Aufschlufs geben.

---

## Erysipelatöse oder falsche Entzündungs-Fo
men, welche mit dem contagiösen Ca
funkel verwechselt werden können.

Zona, Zoster, Cingulum, Ignis sacer, der
Gürtel, das heilige Feuer.

Diese Form der Rose ist weder entschied
epidemisch, noch ansteckend, auch nicht rege
mäfsig in der Entstehung und Fortbildung; es en
steht ein *Haufen Blasen*, jede einzeln mit entzü
deter Grundfläche, welche heftig brennen, und m
einer gelblichen bläuligen Flüfsigkeit angefüllt sin
nicht selten, besonders wenn sie in grofser A
zahl da sind, verschmelzen sie auch wohl u
vereinigen sich zu gröfsern Blasen, wo dann d

Röthe der afficirten Stelle allgemein wird. Das Allgemeinleiden ist oft gastrischer, rheumatischer Art, manchmal ziemlich heftig, manchmal unbedeutend, kurzdauernd, und *schon bei dem Ausbruch vorhanden.* Der Sitz ist gewöhnlich am Unterleibe, oder auf dem Rücken, unter den Schulterblättern, seltener an der Brust, dem Halse, am seltensten im Gesicht, obwohl ich an diesen Theilen ähnliche Formen sahe, wo sie dann nur uneigentlich den Namen Gürtel führen; auch wird gewöhnlich nur eine Seite befallen.

Die Blatter des Carb. contag. entsteht in der Regel *einzeln*, ohne Allgemeinleiden; sie ist *ohne wirkliches schmerzhaftes Spannen und Brennen*; haben sich ohne Brandblasen eingefunden, so hält dennoch die *grosse Empfindlichkeit*, welche bei der Berührung der Blasen, welche den Gürtel bilden, statt findet; bei letztern fehlt die Brandblatter, dürr und abgestorben, ganz, und der Umfang des contagiösen Carfunkels zeigt keine, von entzündlicher Röthe freie Stelle.

Ich würde des Gürtels als einer, mit dem contagiösen Carfunkel zu verwechselnden Form nicht erwähnt haben, wenn mir nicht ein Beispiel der Verwechselung bekannt wäre.

Folgendes Beispiel ist jedoch in mehr als einer Hinsicht bemerkenswerth: 1) da es die Form einer Rose darstellt, welche als Ursach den Milzbrand zeigt; 2) da die Art der Ansteckung schon an und für sich wichtig ist.

Der Tischler H. gehörte zu den 5 Personen, von denen ich in Bezug der Ansteckung durch die Kuh-, Kälber- und Roſshaare sprach; er war

ein Mann von 56 Jahren, früher an Fufsübeln lei dend, jetzt gesund und von ziemlich kräftige Constitution. Ob, und wie er mit jenen Haare in nähere Berührung kam, kann ich nicht sagen allein er arbeitete in demselben Zimmer; ob de die Atmosphäre des Zimmers füllende Staub, ein zelne kleine, in der Luft schwimmende Haare etc die Ansteckung bewirkten?

Am 25ten April 1823. ward ich zum Kranke gerufen, und fand ihn im Bette, an Rose des Ge sichts leidend; das ganze Gesicht war aufgetrieber die Bedeckungen tief, hart, bis in die Muskel sich fortpflanzend, und besonders die Spitze de Nase so auszeichnend, dafs ich in Folge der Röthe der Brandblasen, welche mit bläulichem Wasse angefüllt waren, dem Prickeln und Brennen, den Ausbruch eines Carbunkels entgegen sahe; di Stirn war über der Nase gleichfalls entzündet, di Haut dick gefaltet, hart, schwielig, und diese Er scheinungen breiteten sich am 2ten und 3ten Ta ge noch nach beiden Seiten der Stirn aus.

Die drei Hauptsysteme erschienen bedeuten ergriffen, (s. oben.) und da zugleich neben Er scheinungen der Polycholie Auftreibung des Un terleibes und Mangel an Stuhlgang vorhanden war so erhielt er 2 Unzen Infus. senn. comp. mit Gran Tart. stib., welches sehr gut wirkte. Fer ner bekam er Elix. acid. Hall. ins Getränk, und ein Pulver aus Campher, Bohnenmehl und Sem lycopodii äufserlich zum Aufstreuen.

Am 24ten d. M.

Die Zeichen gastrischer Cruditäten waren noch bedeutend, der Kopf eingenommen, der Kreislau

unruhig und beschleunigt, weſshalb ich der Bitte des Kranken, das Brechmittel wiederholen zu dürfen, gern nachgab. Es wirkte auch heute nach Wunsch, und Abends war die Auftreibung des Unterleibes etc. ganz verschwunden.

Am 25ten d. M.

Die Entzündung der Nasenspitzte hat sehr nachgelassen, die Blasen sind zum Theil niedergefallen, zum Theil aufgerieben, und eine Borke entstanden.

Am 28ten d. M.

waren die Symptome der Rose fast ganz verschwunden, und er fing wieder an zu arbeiten; nur die Eſslust war noch schlecht, die Zunge etwas schleimig belegt; er bekam deſshalb ein Magenmittel mit Zusatz der Tinct. arom. acida, wodurch bis zum 5ten May der Rest der Krankheit beseitigt wurde.

---

## Erysipelas gangraenosum, malignum; etc.

### Brandige Rose.

Wenn bei Anlage zu fauligen Zersetzungen des Blutes, begleitet von einem Schwächezustand der Hauptsysteme, durch geeignete Ursachen ein Erysipelas ausbricht, so nimmt dieses, den Umständen und Einflüſsen zu Folge, oft einen entschieden bösartigen Character an, wozu sich der Ausbruch eines gallichten, rheumatischen, nervösen oder typhösen Fiebers gesellen kann.

Je nachdem ein Zustand von Sthenie oder Asthenie vorherrscht, ist die Modifikation dieser Rose verschieden, und zeigt folgende Formen:

1) Unter Erscheinungen sthenischer Zufälle schwillt der ergriffene Theil zu einer beträchtlichen Gröfse an; auf dunkelrothem, blauem, entzündetem Grunde schiefsen Blasen auf, welche die Höhe der Entzündung und die Gegenwart des heifsen Brandes anzeigen, und mit gelblicher, bläulicher, schmutziger oder heller Lymphe angefüllt sind; im Centro einen hohen Grad von Entzündung anzeigend, läuft dieselbe an den Grenzen der Geschwulst blafs aus; diese Geschwulst ist überall fest, derb, hart, oder gar elastisch anzufühlen, wobei der Fingerdruck keine Gruben zurück läfst; der entstehende weifse Fleck erhält schnell die eigenthümliche Röthe zurück; die Schmerzen sind heftig, stechend, pochend, pulsirend, wie bei reinen Entzündungen, welche in Suppuration übergehen wollen; die Krankheit erscheint also als ein Erysip. phlegmonodes, die Tiefe, in welche diese Rose dringt, ist verschieden, doch behauptet sie auch in dieser Hinsicht ihren phlegmonösen Character.

Das begleitende Fieber ist gleichfalls heftig, einer Synocha, später einem Synochus ähnlich, und hat häufig einen rheumatisch-nervösen Nebencharácter, mit Zeichen gesteigerter Irritabilität und Sensibilität, und nimmer fehlenden Affection der Abdominalorgane. Plötzlich, in Folge der, durch die Heftigkeit der Actionen und Reactionen etc. herbeigeführten Erschöpfung der Lebenskraft, wozu noch in geeigneten Fällen ein Mangel erregender Reitze kommen kann, tritt der höchste Grad örtlicher Schwäche ein, und mit ihr schneller Nachlafs der lokalen Reitzzufälle; der heifse

Brand geht in den kalten über; es entsteht Absterbung, Product des schnellen Nachlasses der, aufs höchste gesteigerten Anspannung; und je intensiver die Entzündung war, desto gröfser, tiefer, umfassender wird die Absterbung seyn.

Scheinbar starke Individuen, mit geschwächtem Organismus in den einzelnen Systemen; mit erhöhter Reitzbarkeit und geschwächtem Wirkungs-Vermögen; mit Mangel an gegenseitig richtigen Mischungs- und Kraftverhältnifsen der festen und flüssigen Bestandtheile; mit überwiegender Anwesenheit solcher Stoffe, welche zu fauligen Zersetzungen und Auflösungen, vielleicht specifischer Art, wie bei dem contagiösen Carfunkel, disponiren; mit vorwaltender Venosität etc. eignen sich zu dieser Rosenform ganz besonders.

2) Ist ein entschiedener Zustand von Schwäche, Mangel an Erregbarkeit, an intensiver Lebenskraft vorhanden, finden abnorme Mischungsverhältnifse, gestörte Harmonie der festen und flüfsigen Bestandtheile des Organismus statt; zeigen sich diese durch Cachexie, gestörte Se- und Excretionen, Aufgedunsenheit, Ansammlung von Wasser etc. so sind auch organische Fehler der Brust- und Abdominal-Organe zu vermuthen, und die sich bildende Rose wird den Character ursprünglicher Schwäche, der asthenischen Entzündung bemerken lassen; und obwohl die äussern Zeichen derselben, Röthe, Hitze, Geschwulst etc. in einem gewissen Grade vorhanden seyn können, so wird doch ein Mangel an Reaction sichtbar seyn, die Geschwulst sich teigig anfühlen, bei einem Druck Gruben hinterlassen; die

Röthe wird ein blasses gelbes Ansehen haben, und es wird entweder gar keine Blasenbildung statt finden, oder die Blasen werden auf der entferntern Umgebung, wo noch ein gewisser Grad erhöhter Lebenskraft vorhanden ist, erscheinen; das Centrum der Lokalkrankheit wird schon früh sich zur Absterbung hinneigen, und eine blafsgelbe, graue, blau-schmutzige Farbe annehmen; der Schmerz, welcher nie heftig war, wird nachlassen, das Gefühl verloren gehen, die Geschwulst zusammensinken, und überall Mangel an Lebenskraft sichtbar seyn.

Dasselbe wird bei dem Allgemeinleiden, dem Fieberzustande, welcher das Lokalübel begleitet, ja ursächlich auf dieses zum höchsten Nachtheile einwirkt, statt finden; die wenige Lebenskraft wird, aus Mangel an erregenden Reitzen, schnell aufgezehrt werden.

Die Ursachen sind die gewöhnlichen, welche die Rose hervorbringen, und durch nachtheilige Einflüfse mancherley Art vergröfsert werden; besonders sind die fauligen Ausdünstungen in Niederungen und aus Sümpfen, thierische faule Dünste etc. höchst nachtheilig. So erinnere ich mich, dafs in P. 2 Stunden von hier, während eines sehr heifsen Sommers eine Anzahl Personen von dieser Rose befallen wurden; mehrere Kranke, welche ich behandelte, wohnten an dem alten Saalbette, einem feuchten sumpfigen Moorgrunde; andre wohnten auf der Anhöhe, wo die Luft freier strömte; jene neigten sogleich zum Brande hin, diese waren davon frei; auch waren damals endemische, besonders intermittirende, und unter

diesen Quartanfieber sehr häufig, bösartig und hartnäckig; seit 10 — 15 Jahren hat dieses nachgelassen, und dient zum Beweise, dafs die faule Sumpfluft einen entschiedenen Antheil an jenen Uebeln hatte.

Was die Unterscheidung des contagiösen Carfunkels von der Brandrose anbelangt, so scheinen mir folgende Punkte vollkommen hinreichend, jede Form zu characterisiren:

a) Die brandige Rose entsteht *nach* und *mit* Allgemeinleiden; der Milzbrandcarfunkel zeigt bei seiner Entstehung *keine* auffallende Affection irgend eines Organs; erst später, nach Aufnahme des Giftes und Einwirkung desselben auf die organischen Gebilde entstehen die bedingten Symptome.

b) Die brandige Rose nimmt bey ihrer *Entstehung sogleich* eine Stelle von einer gewissen Gröfse ein, und qualificirt sich als Rose; der Carb. cont. entsteht als *unbedeutendes Bläschen* oder *Pustelchen*, und läfst das Eigenthümliche eines Brandfleckes, sey er auch sehr klein, erkennen.

c) Sind seit Entstehung der Brandrose schon einige Tage verflossen, so ist diese in der Regel in voller Ausbildung begriffen; und wenn auch der Verlauf sehr entzündlich und heftig wäre, so wird dennoch die eigenthümliche Härte des Carfunkels bey der Rose fehlen, auch wenn die rosenartige Entzündung des Carfunkels eine, in Zweifel setzende Höhe erreicht haben sollte. Sey aber auch jetzt die Unterscheidung noch schwierig, so wird die vorhandene Brand-

Pustel bey dem Carfunkel entscheiden, und die Möglichkeit einer Verwechselung heben.

d) Leichter noch wird die Unterscheidung beider Krankheitsformen seyn, wenn bey der Brandrose die Symptome den asthenischen Character verrathen, indem Röthe und Härte der Anschwellung nur schwach seyn werden, und die teigige ödematöse Beschaffenheit der letztern wird die Unterscheidung noch mehr erleichtern. Ich erinnere mich jedoch eines Falles, wo eine asthenische Rose, bey einer 67 jährigen Frau, ein Bein einnahm, und eine so täuschende Form, mit einer, nach allen Seiten Strahlen schiefsenden kleinen blauen schwärzlichen Stelle, annahm, dafs ich bey meinem ersten Besuch, zweifelhaft über das wahre Wesen, die Kranke verliefs, und erst bei dem zweiten Besuch mich überzeugte. An diese Rose schliefst sich um so mehr die Vereiterung und der Brand des Zellgewebes an, als beide in einigen Fällen zu deren Ausgang zu gehören scheinen.

---

Suppuratio et Sphacelus telae cellulosae.

Der Brand und die Vereiterung des Zellgewebes gehören entschieden zu den falschen, mit Infiltration verbundenen lymphatisch-venösen Entzündungen, und könnten, wenn nicht die primären Zufälle berücksichtigt würden, wohl mit dem Carb. contag., wenn dieser eine gewisse Form und Höhe erreichte, verwechselt werden. Man könnte sie auch mit der Brandrose für identisch halten, wenn diese nicht mit einer nahmhaften Abster-

bung der Integumente verbunden wäre, was bey dem Brande und der Vereiterung des Zellgewebes in der Regel nicht der Fall zu seyn pflegt; dafs jedoch zwischen diesen Formen eine entschiedene Verwandtschaft besteht, liegt am Tage.

Der Anfang dieser Krankheit zeigt Erscheinungen, welche einen Catarrh, Rheumatismus, ein Schleim- oder Gallenfieber fürchten lassen, bis, gewöhnlich schon früh, die ersten Kennzeichen der sich entwickelnden bösartigen Rose eintreten. Am liebsten an den Extremitäten, häufiger an den untern, manchmal in Folge unbedeutender Ursachen, einer Flechte, Excoriation oder eines Geschwürs entstehen die ersten Zufälle, Ziehen, Spannen, Prickeln und Stechen in einem gewissen Umfange; ferner eine matte blafsgelbe Röthe, die nach und nach zunimmt, und wohl in Dunkel- und Blauroth sich verwandelt. Der kranke Theil schwillt in den meisten Fällen, Eindrükke des Fingers annehmend, bedeutend an; es findet sich ein schmerzhaftes Brennen ein, und man bemerkt schon nach einigen Tagen Fluctuationen, oft ziemlich weit von einander entfernt, wobei die Farbe an den entferntesten Stellen kaum von der gesunden abweicht, höchstens bleichgrau tingirt ist. Je nachtheiliger die Einflüsse, je intensiver die Entzündung, desto heftiger werden die Schmerzen; das Brennen wird wohl pochend, in der Tiefe wühlend, tiefer als eine gewöhnliche Rose zu dringen pflegt. So nimmt sie wohl im Stadio des Zunehmens die Gestalt eines Erysipelas phlegmonodes an, dessen Zertheilung gewöhnlich sehr schwierig ist, indem

schon mit den Aeufserungen erhöhter, phlegmonöser Entzündung Exsudation, Infiltration und Extravasation im Zellgewebe erfolgt; die Tendenz dieser Entzündung ist Eiterung der schlechtesten Art; das Lymphensystem spielt in dieser Form besonders eine Hauptrolle, und die feinern Gefässe desselben sind entzündlich afficirt; auch entstehen Stockungen in demselben, besonders wenn bei Eintritt der Krankheit lokale Schwäche des ergriffenen Theils, Folge habitueller Geschwüre, Rose, Varices etc. vorgefunden wurden; solche Exsudate oder Extravasate werden daher selten aufgesogen und in den Kreislauf aufgenommen werden, besonders wenn schon ein gewisser Grad chemischer Auflösung, Zersetzung, oder Faulung erfolgt ist. Erreicht die Krankheit unter begünstigenden Bedingungen, vorhandener Opportunität, und schädlichen Einflüfsen, wie überhaupt bei bösartigen Rosen, einen hohen Grad, werden durch früh unternommene Ausleerungen nicht die, immer vorhandenen, als neue Reitze wirkenden galligten etc. Cruditäten zeitig entfernt, so geht die Entzündung, wenn sie ihre unvollkommene Acme erreicht hat, in Brand des Zellgewebes, d. h. in eine wahre Absterbung über; der Inhalt der Fettzellen mischt sich mit dem Extravasat, und es wird wohl vorzüglich dadurch die scharfe, fressende, schmutzige, schwärzliche, stinkende Jauche erzeugt, durch die grofse Schwäche der festen Theile begünstigt; die Entzündung war nicht kräftig genug, die Hindernifse und Einflüsse nachtheiliger Art zu überwinden, um eine gutartige Eiterproduction, wohl aber stark genug, ei-

nen unvollkommenen Proceſs, eine Ichorbildung zu veranlassen.

Ist eine solche Absterbung oder Eiterbildung erfolgt, so muſs so bald als möglich jede Höhlung durchschnitten werden, wenn der ohnehin statt findenden Fortschleichung unter den scheinbar gesunden Bedeckungen gewehrt werden soll, weil auſserdem oft in bedeutender Ferne, zwischen den Muskeln und Gefässen, neue Ansammlungen erfolgen; die Einsaugung dieser Jauche erfolgt um so leichter, als die von ihr berührten Flächen an Ausdehnung gewinnen, obgleich die Engländer solchen Resorptionen keine Einwirkung auf den Organismus gestatten. In einigen Fällen habe ich gesehen, daſs die Zerstörung des Zellgewebes so weit ging, daſs am Fuſse mehrere Flechsen sichtbar wurden, obwohl die Integumente wenig dabei angegriffen waren. Wo die Integumente partiell absterben, erscheinen sie wie frischgegerbte Thierhaut, und diese Stellen sind jenen brandigen bei der brandigen Rose sehr ähnlich.

Blasen habe ich nicht immer aufschieſsen sehen, die Ursach suche ich darinnen, daſs die Entzündung sich mehr im Zellgewebe und tiefer concentrirt, die Integumente also nur consensuell ergriffen sind; in einem Falle jedoch, bei dem Schäfer Winselmann in Dröbel, welchen ich jetzt behandle, waren sie furchtbar, nahmen den ganzen Unterschenkel bis auf die Zehen ein, und ein Streif, 2—3 Zoll breit, lief vom Knie, im Entstehen dunkelroth, später grün und gelblich gefärbt, bis an den Unterleib hinauf; auch hier bildeten sich Blasen, und die Epidermis schuppte sich ab.

Die Unterscheidung dieser Krankheit vom Carb. contag. ist nicht immer ganz leicht, denn es sind mir einige Fälle vorgekommen, wo sich durch Berührung das Milzbrandcontagium Eingang verschafft hatte, und ein complicirter Zustand sich durch Bösartigkeit, Zerstörung grofser Flächen, Einsaugung des Contagiums und der Jauche, welche in Menge erzeugt war, allgemeine Affection des Organismus, galligtes typhöses Fieber etc. auszeichnete; dennoch gehörten alle Symptome, der primären Entstehung nach, dem contagiösen Carfunkel an. Berücksichtigen wir die einzeln stehende Brandpustel oder Blase, die geringe Fläche, welche diese, ohne anfängliche phlogose Zufälle von Belang, einnimmt; die aufschiefsenden Blasen in der nächsten Umgebung der Pustel, die bezeichnende Härte, die Stelle des Ausbruchs, das mangelnde Allgemeinleiden, vor und während dem Eintritt, die Ausmittelung des Contagiums; im weitern Fortschreiten die specifische Beschaffenheit der Entzündung und Blasenbildung etc., so werden diese vollkommen zur Unterscheidung hinreichen, wenn man die Symptome der Brandrose und die der Vereiterung und des Brandes des Zellgewebes mit jenem gehörig gegen einander stellen will, und, was allerdings die Erkenntnifs erschwert, keine Complikationen eintreten, wie ich sie oben bemerkte. (Höchst interessante Notizen finden sich über diesen Gegenstand in D. Duncan d. J. Abs. über Entzündung etc. des Zellgewebes. S. Neue Samml. auserl. Abs. z. Gebrauch pr. Aerzte. 8. B. 1. St.)

Dieses sind die Formen, mit den sich der

Milz-

Milzbrand-Carfunkel am leichtesten verwechseln lassen könnte; es giebt jedoch einige andre, in unsern nordteutschen Gegenden bisher wenig beobachtete oder bekannt gewordene Formen des Carfunkels, welche nur durch unwesentliche Symptome, durch gewisse Complicationen abweichen; es sind folgende:

a) Carb. septentrionalis;
b) — Gallicus, Puce maligne;
c) — Polonicus;
d) Pustula livida;
e) Pemphigus Hungaricus.

---

### Carbunkulus septentrionalis.

Es ist eine Krankheit, welche dem nördlichen Europa angehören soll, und von Schmalz in dessen diagnostischen Tabellen geschildert wird. Es entsteht an einem Theile des Körpers, welcher der Luft ausgesetzt ist, also im Gesicht, an den Händen etc. plötzlich, ohne sonstiges Krankheitsgefühl, unter Jucken und Stechen ein schwarzer Punkt, wozu sich bald ein heftiger Schmerz, ein rother Fleck, (vermuthlich der entzündete Rand?) gesellt. Vom schwarzen Puncte aus verbreitet sich schnell eine brandige fühllose, oft ganz harte Stelle, mit heftigem Reifsen und Stechen in der Nachbarschaft, manchmal mit rosenartiger Entzündung des ganzen Gliedes verbunden, begleitet von Kopfweh, Ohnmachten, heftigem Fieber, Delirien, worauf baldiger Tod erfolgt.

Ob wohl der Carb. septentr. nur an unbedeckten Stellen und im Freien (was wahrscheinlich

auf den Stich eines Insects hindeutet, siehe Buchners vollst. Inbegr. d. Pharm. 7. Th. Toxicologie 1822.) entstehen soll, der Carb. contag. hingegen auch an bedeckten Stellen ausbricht, so ist die von Schmalz gegebene Beschreibung dem Letztern dennoch so ähnlich, dafs man beide Krankheitsformen für identisch halten mufs, obwohl mir über Ursachen, nähern Verlauf und Behandlung nichts Bestätigendes bekannt ist.

---

Carbunculus Polonicus, Czarna krösta.

Diese Form ist nur dem Scheine nach vom contagiösen Carfunkel abweichend, und eine, durch Lokalität und andere Einwirkungen modificirte Complikation, deren nähere Beschreibung ich füglich übergehen kann; doch will ich die unbedeutenden Differenzen, welche die Krankheit hier und in Polen bemerken läfst, mit einigen Worten zu bezeichnen suchen:

1) Nach Schmalz soll die schwarze Blatter nicht ansteckend seyn, welches ich, wenn der Carb. contag. seine Florescenz erreicht hat, von diesem fast gewifs glaube.

2) Sie soll nur in der kalten Jahreszeit vorkommen, dahingegen der Carb. contag. in jeder Jahreszeit, am liebsten indessen im Sommer, als Folge des Milzbrandes unter den Thieren, ausbricht.

3) Die schwarze Blatter soll auch im Verfolg, in ihrer Blüthe ganz unschmerzhaft seyn, was ich auch gefunden habe; in Bezug der nähern Umgebung, der Entzündung und An-

schwellung ist ein gewisses Spannen und Drükken allerdings gegenwärtig.

4) Dafs die Blatter als ein Kern herausfallen kann, habe ich durch einen Fall bestätigt gefunden. In hiesiger Gegend bleibt in der Regel ein an Gröfse sehr abweichendes Geschwür zurück, nachdem der brandige Fleck sich gelöst hat.

(S. die Meinung von Erdmann, Wolf, Künzel, Bernd, Richter, etc.)

---

Carbunculus Gallicus, Puze maligne etc.

Diese Form würde dem Carbunc. cont. fast ganz ähnlich geschildert seyn, wenn sie nicht von Allgemeinleiden begleitet eintreten sollte, wodurch eine bedeutende Abweichung entsteht.

Hr. D. Schmalz sagt:

„Er erscheint als ein Floh - oder Insecten-Stich, mit schmerzhaftem Jucken, Stechen, leichter Anschwellung und Röthung des Theils; dann schiefsen ein oder mehrere Hirsekorn grofse, gelbliche, schnell bläulich oder braun werdende Bläschen auf, um welche in der Hautsubstanz ein umschriebenes, plattes, Linsen grofses Knötchen entsteht, das sehr bald brandig wird, und nach Platzung der Bläschen einen harten schwarzen Schorf bildet. Die Haut ringsum ist dick geschwollen, und bildet einen glänzenden Umkreis oder Rand, der anfangs röthlich, dann bläulich ist, fast immer ähnliche Bläschen, wie die Mitte erzeugt, sich immer mehr erhebt, und endlich brandig wird, während jener Schorf fest aufsitzt,

und sich zusammen zieht. Die Geschwulst und Härte verbreitet sich über das ganze Glied, oft äufserst schnell. Bei Bösartigkeit breitet sich der Schorf immer mehr aus, die Ringbläschen brechen auch auf, und geben eine seröse, röthliche, Metalle schwärzende Flüssigkeit, die ganze Geschwulst bildet eine bedeutende Hervorragung, und endet in 2 bis 9 Tagen mit dem Tode bei gänzlicher Entkräftung, wenn nicht der Brand steht, und der Schorf loseitert. Im Anfange folgt dem Jucken eine schmerzhafte Spannung im leidenden Theile, mit Steifigkeit und leichten klopfenden Schmerzen, die späterhin nachlassen."

Es ist höchst wahrscheinlich, ja gewifs, dafs dieser so geschilderte Carbunkel vom Milzbrand-Contagium seinen Ursprung nimmt; und die Abhandlung, welche Larrey in Toulon schrieb, obwohl manches Abweichende darinnen vorkommt, ist dennoch bestätigend. Es ist nicht zu läugnen, dafs wir auch in diesem Falle dem Scharfsinne der Franzosen viel danken, und ihnen Gerechtigkeit widerfahren lassen müfsen, indem wir ihnen eines der Hauptmittel, die oxygenirte Salzsäure verdanken, obwohl dasselbe von Empirikern über Verdienst gepriesen wird. Neuerlich empfiehlt Lamarraque das übersalzsaure Natron, eau de Javelle; ich habe es bisher noch nicht versucht, es dürfte jedoch so viel Vertrauen verdienen, als die oxygenirte Salzsäure.

In Kopps Jahrb. d. St. A. 6. B. pag. 250 wird eines Falles gedacht, welchen Larrey 1789 in Paris behandelte, und der eine Bestätigung der wahren Ursach des Carbunkels ausspricht. Ich

kann das, was Larrey in seiner Abhndl. sagt, nicht wieder geben; allein wenige teutsche Wundärzte würden Alles, was er sagt, bestätigen, am wenigsten die Mittel billigen, welche er anwendet, um den Carbunkel seiner Blüthe zuzuführen; nur wenn man die Ueberzeugung hätte, man könne der Bildung eines Carbunkels von einem innern Organe durch Hervorrufung und Beförderung im Hautorgan vorbeugen, müfste der Versuch mit Recht statt finden.

In Bezug der Anwendung der Aetzmittel noch unten einige Worte.

---

Pustula livida, blaue Blatter nach Erdmann.
(S. Zeitschrift für Natur- und Heilk. 2. B. 1. Th.)

Man findet die blaue Blatter und somit den Milzbrand, als Ursach derselben in Finnland, den Ostsee-Provinzen, in Sibirien, nach Rinne als fauligen Typhus, nach Erdmann als Arterien-Entzündung vorkommend etc. Ich beschränke mich, da ohnehin die ganze Abhandl. wegen ihrer Wichtigkeit gelesen werden mufs, nur auf solche Gegenstände des Inhalts, welche vom Verlauf in hiesiger Gegend abweichen, oder in andrer Hinsicht wichtig sind. So werde, z. B. der Stich einer Fliege als Ursach aufgeführt, was doch nur in Bezug der Uebertragung von einem Aas auf den Menschen gelten kann. Auch hier ist man geneigt, diese Meynung anzunehmen, und der Oekonom H. in Gröna behauptet, er sey durch eine solche Fliege angesteckt; Bajanus ist dieser Meinung nicht. (s. unten.) Schon früh zeige sich

nach einiger Meynung in Rufsland Fieber; die Tendenz nach der Brust werde bemerkbar, und es trete grofse Beängstigung ein; (hier hat Erdmann die Erscheinungen so geschildert, wie ich sie in der 3ten und 4ten Section sahe) der Verlauf zwischen 5 — 7 Tagen; doch könne der Tod schon bis zum 3ten Tage eintreten; die Krankheit komme nur im Sommer vor; welcher Meynung auch Bajanus ist; die schwarze Blatter soll in Polen nach einigen Aerzten nur im Winter ausbrechen, was jedoch nur bedingt gelten kann. Bornemann heile sie durch kaltes Wasser, oder Schnee, daher man keine Entmischung der Säfte annehmen könne; Gehler gab Calomel mit Erfolg etc.

In dem, von Erdmann erzählten Falle entstand der Ausbruch der Blatter mit Kopfweh und Frost, (somit müfste eine allgemeine Einwirkung des Contagiums auf den Organismus vorhergegangen seyn;) ohne Schmerzen auf der Wange; er konnte dabei seine Arbeit mehrere Tage fortsetzen, doch waren schon am vierten Tage die Extremitäten kalt, und der Kranke blieb bei vollem Bewufstseyn. Die Anschwellung nahm ihre Richtung nach der Brust herab; am fünften Tage zeigten sich Beängstigungen und Respirationsbeschwerden; zugleich gab er ein Hinderniſs in der Kehle an, welches das Athmen erschwere; die Extremitäten wurden kalt, Druck in der Herzgrube und Angst nahm zu, es kamen Convulsionen, er verlor die Sprache und starb bei vollem Bewufstseyn, indem er nach dem Nachtstuhl verlangte.

Der Vf. spricht sich nun über verschiedene

Gegenstände mit so viel Sachkenntniſs aus, daſs man seinem Weg mit Vergnügen folgt, und sagt; die Leiche habe so wenig Spuren von Fäulniſs gezeigt, daſs man hätte glauben sollen, es sey ein, eines schnellen gewaltsamen Todes Verstorbener, das Uebel entstehe vom Oertlichen aus, und schreite von einem oder dem andern Systeme nach dem Centro fort, reiſse es aus seinen Angeln, und tödte durch Aufhebung des Gleichgewichts seiner Actionen mit den Actionen der Uebrigen.

Man könne es für Nervenentzündung halten; allein die Abwesenheit des Schmerzes, die Convulsionen, etc. dürften keinen hinreichenden Grund für diese Meynung aufstellen, da das Nervensystem in mehr als einer Hinsicht gelähmt erscheint.

Nun nimmt der Hr. Vf. Störungen im Gefäſssystem an, wobei das lymphatische System als Leiter dienen könne; betrachtet den Puls, dessen Unterdrückung, Spannung und Unregelmäſsigkeit mit allen Symptomen eines gestörten Kreislaufs, die Kälte der Extremitäten und des Kopfes mit den kalten Schweiſsen im Gesicht, die wohl hinreichend auf eine primäre Affectio des arteriellen Systems hindeuteten.

Die Leichenöffnung zeichnete sich aus: Durch *blutigen Schaum vor dem Munde und Todtenflecke;* durch Anwesenheit gallertartiger gelber Lymphe; Spuren von Entzündung der Trachem, und dergleichen an der Carotis, Innominata etc.; schwarzes nicht *geronnenes* Blut im innern Herzen, Röthung der Scheide des Vagus etc.

Nun folgen wieder Reflexionen, welche die Unsicherheit der Ansichten der dortigen Hrn. Aerzte aussprechen; besonders sollen dieselben nichts von gleichzeitig vorhandenem Milzbrand wissen wollen etc.

Der ganze Aufsatz ist von so hoher Wichtigkeit, dafs er in aller guten Wundärzte Händen seyn sollte.

---

## Pemphigus Hungaricus, Gokowar,

### Ungarische Brandblase.

Da ich nicht Gelegenheit hatte, über diese Krankheit mir mehrere Nachrichten zu verschaffen, als ich in Schmalz diagnostischen Tabellen vorgefunden habe, so erlaube ich mir die kurze Beschreibung. Schmalz sagt:

Dieser Ausschlag, der nach allerley gastrischen Symptomen, mit gelindem Fieber ausbricht, meldet sich durch ein geringes, nicht unangenehmes Prickeln, worauf aber bald Schmerz und Brennen folgt, und endlich eine Linsen bis Haselnufs grofse Blase, mit weifsgelblicher, röthlicher, bläuliger oder aschgrauer, und endlich vollkommen schwarzer Feuchtigkeit und mehr oder weniger rothem Hofe, auf dem sich bisweilen noch mehrere Blasen bilden. Nach einigen Stunden wird das Fieber äufserst heftig, das erst blafse Gesicht wird kupfrig, der Schmerz nimmt zu, die benachbarten Theile schwellen sehr an, es zeigt sich Brand, und der Tod folgt oft in 24 Stunden, spätestens in 3—4 Tagen. Oft ist das Uebel gelinder, mit geringem

Schmerz, kann aber durch ungeschickte Behandlung gefährlich werden. Die Blase berstet, oder die enthaltene Feuchtigkeit wird aufgesogen, und nach 3 bis 4 Tagen ist alles verschwunden. Oder es entstehen statt der Blasen harte Schwielen, welche bersten, scharfe Feuchtigkeit geben, und oft in ein langwieriges Uebel übergehen. Endet nicht der Tod, so geht der Ausschlag in eine harte, glänzende, mumienartige Substanz über, die sich am leichtesten, wenn man Einschnitte macht, nebst der darüber befindlichen schwarzrothen schwammigen Substanz allmählig absondert, bis endlich die Wunde mittelst gelinder Reitzmittel vernarbt wird.

---

Ein Vergleich mit dem Milzbrand-Carfunkel zeigt, wenn dieser sich mit einer Blase, anstatt der häufiger entstehenden primären Blatter anfängt, sehr viel Aehnlichkeit mit dieser Brandborke, und ich führe hier einen Fall an, wo die Aehnlichkeit sehr grofs war, obwohl ich keinesweges eine unbestreitbare Identität behaupten will.

Der T. E. allhier, 53 Jahr alt, dem Anschein nach zwar gesund, zeigte doch immer eine blafsgelbe Farbe, etwas corpulent, langsam in seinen Bewegungen, sich öfters über kleine Beschwerden im Unterleibe, besonders über eine, sich durch mancherley Zufälle äufsernde Anlage zu Hämorrhoiden beklagend, litte er schon im Anfange Febr. 1823 an einer Rose des rechten Oberarms, welche ich für Folgen einer Erkältung nahm, ihm Campher zum Bestreichen eines Stücks Flanell, Liquor. am. acet. mit Vinum stibiatum, alle 2 Stunden ei-

nen guten Theelöffel voll in einer Tasse Fliederthee zu nehmen, verschrieb. Nachdem er diese Arzney 2 Mal verbraucht hatte, war die Krankheit beseitigt.

Am 29ten Merz desselben J. kam derselbe wieder zu mir, Hülfe für seine rechte Hand zu suchen. Ich fand an der Handwurzel, über und neben der Arter. radial., eine schwarzblaue Blase, kaum von der Gröfse einer kleinen Bohne an Umfang und Höhe, und einige kleinere Blasen von gleicher Farbe und Beschaffenheit in der Nähe, welche ihm ein heftiges Brennen verursachten. Der sie umgebende Rand war, wie die Grundfläche, dunkelroth, und die Umgebung, besonders auch der Rücken der Hand, so stark angeschwollen, dafs der freye Gebrauch derselben dadurch gehindert wurde.

Ich durchschnitte die grofse Blase, aus welcher eine dunkle, bläulige, etwas schmutzige Lymphe flofs, und fand die Grundfläche von dunkelrother ins Blaue spielender Farbe; als ich dieselbe untersuchte, und mit dem Messer scarificiren wollte, fand ich einige Stellen noch empfindlich, und einige flache Einschnitte verursachten den Ausfluss eines dunkeln schwarzen Blutes; einige Stellen waren jedoch mifsfarbig, doch ohne tief gehende Absterbung.

Ich untersuchte nun seinen Gesundheitszustand, und fragte zuförderst nach dem Anfang und Verlauf des Uebels, worauf er mir folgende Auskunft gab: In der Nacht vom 27. zum 28. Merz habe er sehr unruhig geschlafen, und schon einige Tage vorher eine ungewöhnliche Mattigkeit

und Zerschlagenheit, Mangel an Eſslust etc. bemerkt, jedoch habe er seine Geschäfte, welche in Holzspalten, Heitzen von Oefen etc. bestehen, fortgesetzt, wiewohl mit vieler Mühe und Anstrengung. Als er am Morgen des 28ten das Bette verlieſs, bemerkte er innerlich an der Handwurzel ein kleines Bläschen, welches Jucken verursachte und zum Kratzen und Reiben reitzte; die Folge sey gewesen, daſs die, bisher weiſse Haut roth geworden sey, und heftig zu brennen angefangen habe; dieses Brennen sey durch das Reiben der Kleider bey Ausübung seiner Geschäfte nicht nur dauernd geworden, sondern habe sich vermehrt, und am Abend sey die gelbliche Blase noch einmal so groſs als am Morgen gewesen, die Umgebung sehr angeschwollen, auch einige kleine Blasen hätten in der Nähe der groſsen aufzublühen angefangen; das schmerzhafte Brennen sey jedoch zu ertragen gewesen. Müdigkeit, Unlust, Ziehen und Empfindlichkeit in allen Gliedern, später ein starker doch kurzer Frost mit nachfolgender Hitze und Kopfweh habe ihn bewogen, sich etwas früher nieder zu legen als gewöhnlich; er habe dann eine unruhige Nacht gehabt, und sich am Morgen des 29ten Merz noch übler gefühlt, als gestern; dennoch habe er seine Geschäfte bis zu einer gewiſsen Zeit verrichten *müſsen*, obwohl es ihm kaum möglich gewesen sey.

Folgende Zufälle waren jetzt Gegenstand seiner Beschwerden: Hinfälligkeit und Mattigkeit, Unlust, Beängstigung, Gefühl von Vollheit in der Magengegend, unreine, gelbschleimige, dickbelegte Zunge, bittrer Geschmack und Aufstoſsen,

Neigung zum Erbrechen; (besonders zeigte sich dieses bey dem Oefnen der Blase, welches doch gar nicht schmerzhaft war, und wo zugleich eine Ohnmacht seine Schwäche bewies); Ziehen im Rückgrath hinab, und ein Gefühl von Zusammenschnürung im Halse und dem Kehlkopfe; der Kopf war eingenommen, mit Neigung zum Schwindel; die Gesichtsfarbe blafs, ins Gelbe schattirend, wie auch die Conjunctiva der Augen; der Stuhlgang gut, doch hart; der Urin dunkelroth, sparsam; der Puls klein, gespannt und wenig schneller als natürlich; auf bestimmtere Nachfrage sagte er mir noch, er habe die letzten Monathe viel Sorge, auch kürzlich einen heftigen Aerger gehabt.

Die Aehnlichkeit der Zufälle mit dem Pemph. Hungar. schien mir zu grofs, als dafs ich nicht die Möglichkeit einer Verwandtschaft mit dem contagiösen Carfunkel hätte berücksichtigen sollen, und ich fragte nun genau nach seinen bisherigen Beschäftigungen, so wie, ob er ein krankes Thier gehabt habe etc. konnte aber in dem Augenblick nichts Bestimmtes erfahren. Erst später, als eine sehr wichtige und interessante Ansteckung mehrerer Personen vorfiel, erhielt ich Nachrichten, welche mich überzeugten, dafs er den Ansteckungsstoff jener Personen getheilt habe, deren Geschichte ich unten geben werde. (Siehe auch pag. 71.)

Obwohl für den Augenblick kein Lichtstrahl dieses Dunkel erhellte, so beschlofs ich dennoch, mit um so gröfserer Zuversicht den Weg zur Heilung einzuschlagen, welchen ich mit Erfolg bei dem Carb. cont. wählte, als alle Anzeigen

ohnehin eine solche Behandlung foderten. Er erhielt ein Brechmittel aus Inpecac. Tart. stib. und Kali sulphuric.; ferner die Mixt. sulph. acida zum Getränk mit Brodwasser und Zucker, nach beendigtem Erbrechen damit anzufangen; zum äufsern Gebrauch oxygenirte Salzsäure, mit Charpie und Compressen fortwährend aufzulegen.

Bei der Ankunft in seiner Wohnung, wohin ich ihn, seiner grofsen Schwäche willen leiten lassen mufste, wurde er verhindert, das Brechmittel sogleich zu nehmen; er machte um so eher Gebrauch von dem schwefelsauren Getränk, als ein starker Durst ihn quälte; und als er endlich um 4 Uhr das Brechmittel nahm, war er so vergefslich, anstatt des, ihm zum Nachtrinken bei dem Erbrechen empfohlenen Kamillenthees, das schwefelsaure Getränk fort zu trinken. Die Wirkung des Brechmittels war hierauf ausserordentlich stark geworden, so dafs man mir um 7 Uhr versicherte, er habe 3 Stunden lang nicht aufgehört, zu brechen, und sey dadurch bis zur Ohnmacht hinfällig geworden.

Ich fand ihn im Bette, wo er mir dieses erzählte, und hinzu setzte, dafs, nachdem nun das Erbrechen nachgelassen habe, ihm ein Paar Tassen warmer Kaffee wohl thun würden; ich liefs sie ihm sogleich reichen, und sie schienen trefflich zu bekommen. Sein Kopf war frei geworden, die Beängstigung, Uebelkeit und Vollheit des Unterleibes war sehr gemindert, und er zeigte sich geneigt, auch ein Paar Efslöffel warme Suppe zu geniefsen. Seinen Puls fand ich etwas klein, weich, und 77 Schläge in der Minute; Mattig-

keit war noch Gegenstand seiner besondern Klage, und wenn er ein Paar Minuten aufrecht safs, wurde ihm übel. Ich fand seinen Zustand weniger bedenklich als Morgens um 10 Uhr, und erlaubte, seine grofse Schwäche berücksichtigend, 2 Efslöffel Wein in jedes Glas des angeordneten Getränks zu mischen.

Die Hand hatte in dieser Zeit ein überraschend gutes Ansehen gewonnen, denn die Entzündungsröthe hatte sich im Umfange der Blasen ins Blafsrothe verändert, die Grundfläche der grossen Blase ein normaleres Ansehen gewonnen, und das heftige Brennen sich gemildert. Ich liefs deshalb keine Veränderung in der Behandlung machen.

Am 30ten Merz, Morgens,

fand ich die Anschwellung der Hand und des Arms bedeutend vermindert, wie die Entzündungsröthe, und die Grundfläche der grofsen Blase schien eitern zu wollen. Ein Paar erbsengrofse Blasen öffnete ich mit der Scheere, und fand die Grundfläche zwar dunkelroth und entzündet, aber nicht brandig; die meisten Blasen schienen zu verschwinden, und nur ein Paar neue waren hinzugekommen. Das Brennen hatte sich noch mehr gemildert.

Sein Befinden war um vieles besser geworden, doch fühlte er sich noch nicht stark genug, um aufser dem Bette auszudauern; es hatte sich Efslust eingefunden, die Congestionen nach dem Kopfe und die daher entstandenen Zufälle, so wie die Beschwerden des Unterleibes waren fast ganz verschwunden; auch der Stuhlgang hatte sich ein-

gefunden; der Urin war in gröfserer Menge abgegangen, nnd schien einen Bodensatz bekommen zu wollen, da sich ein gelblich schleimiges Sediment im Nachtgeschirr vorfand; seinen Kaffee hatte er diesen Morgen mit vielem Behagen getrunken.

Am 30ten Abends um 8 Uhr

fand ich ihn aufser Bette, ziemlich wohl, und nur noch über Schwäche und ein *Gefühl von Kälte vom Nacken hinab klagend.*

Am 31ten Merz Morgens:

Die Nacht war ruhig gewesen, und das Brennen hatte nachgelassen. Die beiden noch offnen Blasen trockneten ab, die primäre eiterte, und nur 2, jede einer Erbse grofs, waren unrein und hatten die Haut angegriffen; diese Stellen eiterten bis zum 6ten April, und nach ein paar Tagen später war die volle Heilung erfolgt. Die Schwefelsäure liefs ich bis den 3ten April fortnehmen. Die Narbe, welche nachblieb, zeigte blos die 3 Stellen an, welche sich zu unreinen Geschwüren gebildet hatten; die übrige Haut, später auch die 3 Stellen, erhielten nach und nach ihre natürliche Hautfarbe zurück.

Ueber die Verschiedenheit der Symptome, welche eintreten, wenn die Krankheit einen tödtlichen Ausgang zu nehmen droht, läfst sich nur dann urtheilen, wenn der Wundarzt sie nicht nur mehrmals in ihrer Höhe behandelte, sondern auch einen oder mehrere Kranke beobachten kann, welche der Krankheit erliegen. So kann ich nur aus den Zufällen, welche die Stadia prodrom. princ. und increm. morbi auszeichnen, auf die Form die-

ser Krankheit schliefsen, und nach diesen mufs ich allerdings die eben beschriebene Form für den Pemph. Hungar. halten; wollte ich sie für eine Rose, z. B. für eine Form des Gürtels nehmen, so würde der Verlauf weniger stürmisch und nicht so tief eingreifend gewesen seyn, wenn auch der Ort nicht zu berücksichtigen wäre; die Behandlung kann keinen Aufschlufs geben, da Brechmittel in allen erysipelatösen Formen, wenn sie einen gewissen Grad von Intensität besitzen, unentbehrlich bleiben werden; eben so wenig beweist die gute Wirkung der Schwefelsäure, denn auch sie dürfte in den heftigern Graden der Rose als ein tief eingreifendes, auf die Mischungs-Verhältnisse der Säfte kräftig wirkendes, veränderndes, vielleicht selbst auf den Ton der Fibern der Gefäfse, besonders der Arterien Einfluſs habendes Mittel mit Erfolg anzuwenden seyn. Ob übrigens der Pemph. Hung. durch Ansteckung vom Milzbrand-Contagium entstehen kann, werden hoffentlich, da ich wenigstens aufser der, in Gesellschaft von 3 wahren Brandblattern erschienenen Brandblase bey dem Schlächter B. in E., noch nichts Näheres kenne, fernere Beobachtungen, und die so vieles aufklärende Zukunft entscheiden.

---

Ich führe noch einige Beobachtungen an, welche sich in dieser oder jener Hinsicht auszeichnen, bitte jedoch, die angezeigten Quellen selbst nachzulesen.

Herr D. Künzel in Buk (S. Journ. v. Hufel. 5. St. 1820. S. 113.) führt 2 Fälle an, welche sich

durch

durch braune oder röthliche Strahlen, welche von der Hand nahe dem Arme zu liefen; durch die Erklärung des Kranken, „die Qualen der Hölle könnten nicht gröfser seyn, als die seinigen," und durch die vortheilhafte Anwendung des Extracts der grünen Wallnufs-Schalen, auszeichnen. Dann sahe er von 13 Fällen 5, zum Theil sehr schnell, tödtlich werden, was kein erfreuliches Resultat wäre.

---

Herr D. Wolf (s. Arch. f. medic. Erfahr. im Geb. der pract. Med. Chir. und Geburtshülfe: v. Horn, 1821. Jul. und Aug. S. 39) beobachtet die schwarze Blatter etc. alle Jahr; er sagt: die Entstehung sey schmerzlos, nur mit Brennen und Mattigkeit verbunden; er sahe lymphatische Gefäfse schnurartig vom Sitz der Blatter an der Hand etc. nach der Achsel zu laufen; „eine natürliche Folge des Reitzes, und von mir fast nie beobachet." Zuweilen, *nach* 14 *Tagen erst*, bilde sich ein Fieber aus, der Febr. nerv. lenta ähnlich; in geeigneten Fällen sahe er ein bleifarbiges oberflächliches Geschwür *mit vielen Löchern*, aus denen eine mifsfarbige Jauche siepert; (was ich in meiner Umgebung bei einer Complikation mit der erysipelatösen Entzündung, Vereiterung und Brand des Zellgewebes wohl auch bemerkte, obwohl auch eine eigene Form des Mb. Carfunkel vorkommen kann, welche der Angabe des D. Wolf entspricht. Mir scheint jedoch eine Verwechselung mit dem Carbunc. gangraen. (S. p. 86 und f. möglicher.

Der Vf. spricht nun im Allgemeinen über den Gegenstand mit ansprechender Kenntnifs, und sagt endlich: „er habe seit 21 Jahren diese Krankheit behandelt, aber nie nöthig gehabt, wie Lohmeyer (S. Journ. v. Hufel. 1815., 5tes St.) anführe, Brechmittel, Aderlässe, etc. indicirt zu finden. (Mag die Krankheit in dem Wirkungskreise des Hr. Vf. so gelinde verlaufen, ich will es keinesweges bezweifeln; dennoch entsprechen meine Erfahrungen denen von Lohmeyer in mancherley Hinsicht. Da jedoch D. Wolf die schwarze Blatter und den Milzbrandcarfunkel als verschieden zu betrachten scheint und auch so behandelt, so liefert er den Beweis, dafs auch dort diese Krankheit sich verschieden gestaltet.)

---

Phys. D. Bernd sagt in demselben Journale S. 182.

Er habe die schwarze Blatter *immer* glücklich geheilt, indem er die Pustel öffnete, die Entzündung durch lauwarme Ueberschläge oder Blutentziehung mäfsigte, mit Myrrhe verband, befser das ganze Brandige ausschnitte, und innerlich Salpetersäure gab. (Viel und seltenes Glück.)

---

D. Barez giebt im Journ. v. Huf. Dec. 1822. S. 95 einige interessante Krankengeschichten, welche den Lesern dieses wohl längst bekannt sind. Da diese Krankheit sich fast bei jedem Individuo anders gestaltet, so ist der verschiedene Ausgang nicht eben zu bewundern. Was die Infection betrifft, so ist sie überall möglich, besonders wenn

man den Ausspruch Kopps berücksichtigt. S. Jahrb. d. Staatsarzneyk. 10 B. S. 41.

---

Carbunkel in Polen von D. Richter. S. dasselbe Journ. von Hufel.

D. Richter hält diese Krankheit für selten; andre Aerzte sehen sie häufig. Ist sie in Polen hin und wieder endemisch, so beruht dieses wohl auf der mehr oder weniger häufig vorhandenen Ursach, welche die Krankheit hervorbringt, dem Milzbrand; und da dieser nicht überall mit gleicher Heftigkeit wüthet, so ist auch die Gelegenheit zur Ansteckung nicht überall gleich.

Was den *heftigen* Schmerz betrifft, so findet sich in hiesiger Gegend dergleichen nie, er wäre denn in der Lokalität oder den Complikationen begründet; dennoch dürfte sich dieser Ausdruck hier nie rechtfertigen lassen.

Die Beschreibung zeichnet in mancher Hinsicht eine von der hiesigen verschiedene Form; Allgemeinleiden ist auch hier nicht selten, wie denn ein bedeutendes entzündliches Leiden eines einzelnen Organs ohne Affection des Gesammt-Organismus nicht denkbar ist.

Der ganze Aufsatz spricht den Grundsatz aus, dafs dort wie hier die Form zwar verschieden seyn kann, der Haupt-Character wird immer feststehen.

Was die Warnung des Vf. vor dem Messer anbelangt, so wird derselbe sich einstens auch von der Sicherheit der Anwendung überzeugen.

---

In der Beilage des 112. Stücks der Magdeburg'schen Zeitung vom Jahr 1822. sagt D. Herbst in Calbe a. d. S. gleich im Eingange: theils um unnütze Sorge zu verhüten etc.

So löblich der Zweck des Vf. erscheint, so gewagt ist es, in einem vielgelesenen Volksblatt so zu den Laien zu reden, welche ohnehin geneigt sind, ärztliche und chirurgische Hülfe bis zum letzten Augenblicke zu verschieben, und es würde zweckmäfsiger gewesen seyn, die Gefahr, welche aus Verzögerung der Hülfe entspringt, ans Herz zu legen. Die ausgesprochenen Grundsätze sind zum Theil auf Erfahrung begründet, zum Theil widerstreiten sie derselben, und ich selbst sahe fast nie einen regelmäfsigen Verlauff dieser Krankheit, wohl aber Fälle, wo unter 72 Stunden schon der Tod erfolgte; eine Krankheit, welche so schnelle Todesfälle zur Folge hat, mufs den Wundarzt wie den Kranken beunruhigen, und ich darf glauben, dafs die Mehrzahl ärztlicher Personen dieser Meynung seyn wird, und selbst die ersten Aerzte Teutschlands nicht wagen würden, eine so bestimmte Definition aufzustellen.

Was den Gebrauch der oxygenirten Salzsäure anbetrifft, so verdient dieses Mittel in geeigneten Fällen alles Lob, doch möchte die schwache Dose zum innern Gebrauch Vielen als Spielerey erscheinen.

---

In dem Magazin f. d. ges. Heilk. v. Rust, 15ten Bd. 1. H. p. 134 ist ein Bericht vom Phys. D. Herbst abgedruckt, worinnen es unter andern heifst: „D. Herbst habe keinen Kranken an der

schwarzen Blatter verloren, während im Bernburg'schen mehrere Menschen ein Opfer der Krankheit geworden wären." Dieses ist ein Irrthum, denn im untern Herzogthum ist nach der Versicherung aller Medicinalpersonen im Jahr 1822. *nicht ein Fall tödtlich geworden.* Bei so entschiedenem Irrthum, so öffentlich ausgesprochen, wäre es wohl verzeihlich, auch die übrigen Angaben des Hrn. Vf. etwas schärfer ins Auge zu fassen. (In dem Mag. f. d. ges. Heilk. v. Rust, 21. B. 1. H. S. 270 wird nach dem Bericht des D. Herbst gesagt: Er empfiehlt den Gebrauch der oxyg. Salzsäure fortwährend, allein die Operation verdiene den Vorzug. *Jedesmal* habe er die herrlichste Wirkung beobachtet, denn die Geschwulst falle in wenig Stunden, und man habe dann mit einer einfachen reinen Wunde zu thun, etc. Ich kann eine so übertriebene Lobeserhebung nicht bestätigen.)

---

In dem Mag. f. d. ges. Heilk. v. Rust, 16. B. 3tem Heft, p. 437 wird der blutrothen Farbe der Kuhhaut gedacht, welche von einer, am Milzbrand gestorbenen Kuh herkam; die früher gleichfalls erwähnte Farbe, die glänzenden Streifen etc. bei den Schaaffellen, welche von Thieren herkommen, die an der Blutseuche starben; die Bemerkung des Hrn. D. Herbst, dafs, mögen Kuh, oder Schaafhäute die Ansteckung bewirken, und den Ausbruch des Carfunkels bei den Menschen verursachen, das Resultat sich gleiche, ist auch meinen Erfahrungen ganz angemessen; auch bestäti-

ge ich die Art der Ansteckung, wo durch das Aufschneiden des Schwanzes einem Menschen einige Tropfen Blut auf die Arme spritzten, in Folge dessen an diesen Stellen der Carfunkel ausbrach, dadurch, dafs der Frau des Gartenarbeiters G. in Biendorf bei Abschlagung der Hörner einer Kuh, welche am Milzbrand krank gewesen, ein Tropfen Lymphe an die Wange spritzte, in Folge dessen hier gleichfalls der Carfunkel ausbrach. S. unten.

---

Herr D. Huch (a. a. O.) in demselben Hefte des Journ. bestätigt die Unschädlichkeit des genossenen Fleisches, wenn es von einem Thier herkommt, welches am Milzbrand krank war; dagegen starb der Schlächter des Thiers; D. Ziegler meynt, die Blatter sey wohl nicht die einzige Ursach des Todes gewesen, da ein bösartiges Fieber mit gewirkt habe; allein dieses Fieber dürfte Product des Contagiums gewesen, und in Folge der Resorption desselben entstanden seyn, obwohl sonst ein Fieberzustand selten ist.

Die 3te Krankengeschichte zeichnet sich nur durch den Abgang einer grofsen Menge übelriechender salziger Lymphe (?) beym Stuhlabgange, und durch den Gebrauch des Calomels und Camphers aus.

Die 4te Krankengeschichte zeigt wieder nichts Eigenthümliches, und die Nervenaffection war wohl wieder Folge der Resorption des Contagiums. Der Kranke genas; ob in Folge der Anwendung des Campherschleims, des Salpeters, der Brey-

umschläge, oder des Platzens der Blase, werden des Hrn. D. Veltens fernere Beobachtungen entscheiden.

---

Das 1te Heft des 17ten Bandes des Magazins von Rust giebt wieder einige Beyträge, welche von den versciedenen Ansichten der Arzte Beweis liefern.

D. Stumpf in Staſsfurth behandelte die Blatter 7 Mal mit der oxygenirten Salzsäure mit Erfolg, *ohne daſs eine Ansteckung sich ausmitteln lieſs.*

D. Ziegler behandelte 2 Kranke. In dem einen Falle möchte der Umstand, daſs Häute, welche schon im Kalk gelegen, die Ansteckung (durch den Stich einer Fliege, also durch Uebertragung) bewirkt haben sollen, Gegner finden; ich habe jedoch schon eine merkwürdige Infection ähnlicher Art angeführt, welche gewiſs intereſsiren und zu fernern Beobachtungen auffordern wird.

Der Tod des 2ten Kranken scheint von andern Ursachen herbeygeführt zu seyn, fodert aber gleichfalls in künftigen Fällen zur Berücksichtigung auf.

In einem Falle, welchen D. Müller in Aschersleben behandelte, *schien* die oxygenirte Salzsäure etwas geleistet zu haben; im 2ten Faile leistete sie nichts, denn der Kranke starb am 6ten Tage.

D. Rosenberger behandelte 2 Kranke, deren Ansteckung durch ein milzbrandkrankes Rind erfolgt war, mit dem antiseptischen Apparat; (woraus bestand derselbe?)

Bemerkung.

D. Stumpf bemerkte keine veranlassende Ur-

sach, wohl aber Müller und Rosenberger; woher möchte dieses kommen? darf man bey einem so scharfsinnigen Arzt, wie D. Stumpf ist, wohl fragen.

---

Des 17ten B. 2tes Heft desselben Journals liefert wieder einige interessante Fälle.

Der erste Kranke starb aus Mangel an zeitiger Hülfe; der 2te, ein alter Mann, welcher sich mit krankem Vieh beschäftigte, starb gleichfalls, und dessen Frau und ein Nachbar bekamen Beulen am Vorderarme, (aber wohl nicht in Folge der Aufwartung, sondern wahrscheinlich in Folge einer unmittelbaren Berührung des Contagiums, obwohl ich selbst Beyspiele zähle, wo ein Mensch den Andern angesteckt zu haben scheint, deßhalb ist dieser Gegenstand allerdings fernerer Beobachtung würdig.) Das Glüheisen und der Gebrauch der Digestivsalbe waren hülfreich.

Bemerkung.

Ein Resultat, aus diesen Beobachtungen gezogen, ist nichts weniger als genügend, denn in den Ansichten so vieler einsichtsvollen Männer herrscht so viel Unsicherheit, als in den angewandten Heilmitteln.

---

In der neuen Sammlung auserl. Abhandl. z. Gebr. für pract. Aerzte, 8ten B. 1. St. pag. 25 u. f. befindet sich vom D. A. Duncan, d. J. ein Aufsatz über Entzündung des Zellgewebes etc., und es werden einige ältere Beobachtungen über den Carfunkel, dann auch einige neue angeführt.

Nach Morand wird die Geschichte von 2 Schlächtern gegeben, welche einen Ochsen schlachteten, dessen Fleisch ohne Schaden genossen wurde, dessen Berührung bey Beiden sich als ansteckend auswies. Blasenpflaster und Glüheisen waren hülfreich.

In einem 3ten Fall nahm ein Schlächter das Messer in den Mund; die Folge war Anschwellung der Zunge, Zusammenschnürung der Brust, Beschwerden beym Athmen, Ausbruch schwarzer Pusteln, und Tod am allgemeinen Brande.

Ein Gehülfe verletzte seine Hand an einem Knochen desselben Ochsen, und starb am 7ten Tage. Etwas Blut war auf die Hand seiner Frau gekommen, und einige Tropfen auf die Wange einer Magd, in Folge dessen beide angesteckt wurden.

Nach Enaux und Chaussier wird von S. 27 eine recht treffende Beschreibung des Milzbrand-Carfunkels gegeben, und später auch das beliebte Journal von Rust angeführt.

S. 49 äufsert d. Vf. man habe die Pustula mal. in verschiedenen Theilen des Continents epidemisch gesehen. (Dürfte nur in Bezug des epizootisch vorkommenden Milzbrandes gelten.)

S. 64 führt d. Vf. Morand, Enaux und Chaussier in Bezug der Entzündung des Zellgewebes noch einmal an, wo es klar wird, dafs er das Eigenthümliche des Carfunkels und seiner Ursachen nicht genug kennt.

In den Jahrbüchern der Staats-Arzneykunde von Kopp, 1 — 11ter Theil sind mehrere wichtige Beobachtungen, zum Theil vom Vf. selbst enthalten. Man findet im 5ten B. S. 66, 74, 188, 189,

190; im 6ten B. vom Vf. selbst, nebst Abbildung der Blatter; ferner 250, 431 etc.; im 8ten B. wie im 10ten B. von S. 41, 43, 44, 47, 275. die wichtigsten Bemerkungen und Data. Ich enthalte mich, meinem frühern Plane entgegen, der nähern Erwähnung, da dieses Werk zu wichtig ist, um nicht selbst noch gelesen zu werden.

---

Aus Allem, was ich bis hierher berücksichtigt habe, ist zu schliefsen, dafs zwar der Milzbrand-Carfunkel eine selbsständige Krankheit, aber durchaus in keine bestimmte Form zu zwängen ist. Vom Grade der Intensität des Anthrax-Giftes; von der Art und Weise, wie es mit dem thierischen Organismus in Verbindung tritt; von der individuellen Constitution des Organismus, dessen Reaction es aufreitzt; von der schlummernden Disposition zur Aufnahme und Ausbildung, zum Fortwachsen bis zur vollen Blüthe; von der günstigen und ungünstigen Einwirkung der Witterungs- und Lebensverhältnisse; von der Nähe und Ferne vom Arzt, etc. etc. wird Entstehung, Wachsthum, Tod oder Genesung abhängig seyn. Vieles wird von der Wahl der Behandlungsart und der Mittel, welche nur nach festen Grundsätzen gewählt, nicht durch grobe Empirie geleitet, angewandt werden sollten, abhängen; denn wenn auch in manchen Fällen eine ganz kunstlose Behandlung die Heilung zu bewirken schien, so sollte doch ja nie vergessen werden, dafs kräftige Reaction des feindlich angefallenen Organismus nur einem schwachen Feinde widerstehen,

und die Heilung durch eigene Kraft herbeiführen kann. Solche Fälle mögen es z. B. seyn, wo selbst der Merkur durch sein Eingreifen in das ganze lymphatische System nützlich erscheint, obwohl derselbe dem Grundcharacter dieser Krankheit unmöglich entsprechen kann. Ich habe mich bemüht, die verschiedenen Ansichten neuerer und älterer Schriftsteller kurz mitzutheilen, um das Gesagte zu beweisen, und fürchte defshalb keinen Tadel. Einen neuen Beweis liefert das Magazin f. d. ges. Hk. v. Rust im 18. B. 3. H. S. 453 und 471.; die Ursachen sind dieselben, aber in der Form der Krankheit, der Ansichten und Behandlung herrscht viel Abweichung; diese abweichende Form kann doch nur allein in lokalen Einflüfsen zu suchen seyn.

Auch folgende Fälle beweisen die verschiedenen Ansichten und sprechen sich durch gleiche verschiedene Behandlung aus:

Der Chir. Hochmeyer zu Achenthal in Tyrol behandelte 18 Kranke, welche alle genasen, doch mufste dem Einen der Vorderarm abgenommen werden; die innerlichen Mittel waren Salmiak, Acet. arom., rad. valeriana, Spir. Mind. und Sal ammon., China, Campher, Mineralsäuren; äufserlich ward bei einem Kranken mit Lapis. caust. geätzt, da noch kein Allgemeinleiden eingetreten war; bei andern wurden die Blasen geöffnet, und die Blattern mit Ungu. de styrac., oder mit Ungu. digest. mit Myrrhe, Mastix, Olibanum versetzt, täglich 2mal belegt; warme Foment. aus Wasser und Weinessig, Alaun, Kupfervitriol, Abkochungen von Eichenrinde, Galläpfeln, Lorbeeren,

etc. gemacht; die Grenzen des Brandes 2mal mit Terpentinöl bestrichen, und mit Ungu. digest. belegt. (S. Medic. Jahrbücher des K. K. Oest. Staates 2. B. 1. St. und 2tes St. S. 1 — 320.)

---

Diesen Erfahrungen entsprechend ist der Gebrauch von Kalkwasser und Urin, wobei Alle genasen; dagegen starb bei Gebrauch der China, Schwefelsäure, Eichenrinde, Ol. thereb. ein Kranker von dreien. In einem andern Falle ward mit Ungu. citr. merc. verbunden, und innerlich die Belladonna bis zu 6 Gran in einem Tage gereicht. (S. *Mag. d. ges. Hlk. v. Rust*, 18. *B.* 2. *H. p.* 329 — 35.) Hierbei sind die Bemerk. des Herrn D. etc. Rust zu beachten, dafs sich ein Contagium, fix und beharrlich in gesunden Thieren erzeuge; doch sey keine Thatsache bekannt, dafs es auch miasmatisch vorkomme. Es seyen ferner Erfahrungen vorhanden, dafs auch bei, an Milzbrand-Carbunkel leidenden Menschen, sich ein Contagium entwickele, in der Luft unauflöslich, aber schwer zerstörbar, denselben Carbunkel zu erzeugen vermöge. Ferner zersöre nach dem Regierungsrathe D. Schlegel in Liegnitz das Kochen des Fleisches, welches das Contagium an sich gebunden hält, dieses gänzlich, und bei allen, welche davon angesteckt seyn sollen, werde sich nach strengem Untersuch auch eine Berührung mit inficirten thierischen Stoffen auffinden lassen. Ferner sollen nach dem Kreis-Phys. D. Ruhe gleich anfangs gemachte kalte Umschläge den Milzbrand-Carbunkel ohne alle andre Mittel beseitigen. (S. dasselbe Mag.)

---

Fodere, der die Anthraces im südl. Frankreich häufig sahe, glaubt, dafs sie auch aus innern Ursachen entstehen können, und nicht immer von Aufsen in den Organismus kommen. Er hält das Cauterium actual. für das sicherste Mittel. (S. allgem. Litt. Zeit. April 1825.)

---

## Von den Ursachen des Carbunculus contagiosus.

Man kann es als entschieden annehmen, dafs der Carbunculus cont. der Menschen vom Milzbrand der Thiere herkommt, wenn gleich es eine grofse Zahl Fälle giebt, wo die Ansteckung nicht nachgewiesen werden kann. Der Grund, weshalb die geschehene Infection verborgen bleibt, dürfte vorzüglich in der mangelhaften Kenntnifs zu suchen seyn, welche wir bis jetzt vom Milzbrand besitzen; dennoch würde die Nachweisung häufiger geschehen können, wenn nicht mancherley Ursachen es verhinderten, z. B. der so oft behauptete Fliegenstich; Nachläfsigkeit im Untersuch; die Schaam, eine Krankheit der Thiere an sich zu tragen; (sie bestimmt manchen Kranken, alle Berührung, welche er mit solchen Thieren hatte, abzuleugnen,) besonders da auch so oft der Eigennutz als bewegend hinzu tritt. Die Mehrzahl meiner Kranken läfst auf mehr oder weniger sichere Art den Milzbrand als Ursach erscheinen, und so ists zum Theil auch bey den bemerkten Beobachtungen, welche ich von andern Aerzten anführte; auch Thierärzte äufsern diese Meinung als erwiesene Thatsache. Es ist nach meiner Ansicht höchst

wichtig, über diesen Gegenstand klar zu sehen; daher muſs ich es für nothwendig halten, alles hierauf sich Beziehende, kurz vorzutragen, ohne eben die Absicht zu haben, eine Monographie des Milzbrandes schreiben zu wollen.

---

## Der Milzbrand, Anthraxfieber, Carbunkelkrankheit, Blutseuche etc.

Ist eine, dem Wohlstande der Menschen gefährliche, also sehr gefürchtete, dabey sehr ausgebreitete Krankheit; sie gehört zu den exanthematischen Krankheiten, obwohl häufig einzelne Fälle, ja Seuchen vorkommen sollen, wo kein Exanthem bemerkbar ist.

Der Milzbrand ist eine Seuche, Epizootie: jedoch nach Kausch nicht im strengern Sinne genommen; Ribbe sagt dagegen: seuchenartig erscheinen die Carfunkel niemals; Veith nennt sie contagiös, doch keine Seuche; von Am-Pach auf Grünfelden sagt in seiner Definition pag. 6., sie sey eine bald epizootische bald enzootische Krankheit etc.; in der Publikation aus Wetzlar wird des Milzbrandes als keiner eigentlichen Seuche gedacht, dagegen die Ansteckungs-Fähigkeit selbst auf Geflügel ausgedehnt; im Kaiserl. Königl. Oesterreichischen Cirkular vom 22ten Sept. 1807. wird der Milzbrand für seuchenartig angesehen.

Diese Krankheit befällt in einer gewissen Gegend, in einzelnen Höfen, einzelne Stücke Vieh, also sporadisch; dagegen in andern Gegenden, wo die Ursachen häufiger vorkommen, die Einflüsse

begünstigender, das Contagium intensiver entwikkelt wird; wo sich in Folge von Nachläfsigkeit, Unwissenheit und Unreinlichkeit dasselbe überall, an Krippen, Raufen, Streustroh, Gefäfse zur Futterung und Tränkung etc. anhängt; wo man aus Ersparnifs das Futter, welches die kranken Thiere nicht verzehrten, wohl aber verunreinigten, den Gesunden vorschüttet, etc. kann ein Grad von Bösartigkeit eintreten, welcher für den Landmann höchst furchtbar ist, da nicht nur durch eine Menge andrer Berührungen, sondern besonders durch Gemeinweiden, wie man sie häufig findet, welche vom Vieh aus mehreren Ortschaften behütet werden dürfen, das Uebel sich ins Unendliche fortpflanzen, und wahre Epizootien erzeugen kann. (Hierdurch wird es erklärlich, wie zu gewissen Zeiten der Carfunkel bei den Menschen epidemisch vorzukommen scheint.)

Die Krankheit scheint über die ganze Erde, wenigstens da, wo einige Höhe der Cultur herrscht, verbreitet; sie ist nicht bestimmt an climatische Verhältnisse gebunden, denn man findet sie in warmen und kalten Erdstrichen, im Winter wie im Sommer. Sie herrscht nicht in allen Jahren mit gleicher Heftigkeit, sondern scheint zuweilen ganz verschwunden; unvermuthet bricht sie mit erneuerter Stärke aus, wenn allgemeine Einflüfse begünstigen; das Contagium, welches sporadisch erzeugt wurde, wird Ursach einer Epizootie; dafs nicht überall dieselben Erscheinungen, dieselbe Höhe und Bösartigkeit der Krankheit und Ansteckungsfähigkeit sichtbar seyn werden, liegt zum Theil in der Lokalität, denn in nassen moorigen

Gegenden, bei stehenden Wassern wird sie sich anders, als in sandigen trocknen, mit reinem Wasser versehenen gestalten.

Es ist anzunehmen, dafs diese Krankheit sehr alt sey, und man möchte sie in frühern Zeiten weniger gekannt haben, als jezt. (S. von Ampach a. Grünfelden, Veith etc.)

Viele Schriftsteller rechnen sie zu den hitzigen Krankheiten, was sich jedoch mehr auf den Verlauf, als den Fieberzustand zu beziehen scheint; ein chronischer Verlauf würde sich gleichfalls nur in dieser Beziehung annehmen lassen.

Die Krankheit ist in jeder Hinsicht unregelmäfsig,

a) in Bezug auf die Natur der Krankheit überhaupt, wie

b) der Intensität des Contagiums; ferner

c) der allgemeinen und besondern Einflüsse, welche so oft den Character derselben bestimmen, und

d) der Thiergattungen, welche befallen werden; die individuelle Bildung der grasfressenden Thiere wird sich in Bezug der Modificationen der Krankheit anders aussprechen, als bei den fleischfressenden Thieren; anders bei Vögeln, wie auch bei wilden und Hausthieren.

Alle warmblütigen Thiere, Geflügel, vielleicht auch Insecten sind nach den Behauptungen verschiedener Schriftsteller dem Milzbrand unterworfen, wenn die Bedingungen zur Ansteckung Statt finden.

Die einmal überstandene Krankheit schützt keinesweges vor einer zweiten Infection, wie-

wohl

wohl sie seltner seyn soll; die Disposition wird also nicht zerstört, wie z. B. bei dem Scharlach oder den Blattern der Menschen. Siehe d. gen. Schriftsteller.

---

## Eintheilung des Milzbrandes.

In das Gebiet der Unmöglichkeit dürfte eine, allgemein als vollkommen anerkannte, und Aller Wünsche entsprechende Eintheilung seyn. Ribbe nimmt einen schnell tödtenden, ein schleichenden, und einen lähmenden Verlauf an; Grünfelden nimmt einen ursprünglichen, durch Ansteckung mitgetheilten, einen normalen oder regelmäfsigen, und einen abnormen, oder unregelmäfsigen Zustand dieser Krankheit an; ferner theilt er sie nach den Thiergattungen ein: in die Carfunkelkrankheit des Hornviehes, der Schaafe, der Pferde und der Schweine. Wöhler erklärt sich für einen acuten und chronischen Verlauf. So ist die Meynung sachkundiger Männer verschieden, und dient zum Beweis, wie schwer in dieser Krankheit gewisse Regeln festzustellen sind.

Nach meiner, sehr untergeordneten Ansicht mufs der Character der Krankheit auch hier das Verhalten bestimmen, und ich darf wohl mit einigem Rechte drei Hauptcharactere annehmen:

a) den entzündlichen, sthenischen;
b) den nervös-typhösen, asthenischen, und
c) den der Lähmung.

Nach dem Verlaufe der Krankheit läfst sich ein acuter und ein chronischer annehmen.

Wichtiger noch scheint es mir, anzunehmen,

es gebe einen Milzbrand *mit*, und einen dergleichen *ohne* Exanthem. (S. Veith, Ribbe, Ammon, Grünfelden, Waldinger, Jahrb. v. Kopp etc.

Man findet den Milzbrand am häufigsten bei dem Hornvieh, den Schaafen, Schweinen und Pferden; bei letztern wohl am seltensten. Bei dem Rindvieh giebt es eine Menge Benennungen, z. B. Milzseuche, Sumpffieber, Brandblut, wildes Feuer, Carfunkel - Krankheit, fliegendes Feuer etc.; bei den Schaafen nennt man sie in hiesiger Gegend Blutseuche, auch wohl gelbes Wasser; diese so verschiedenen Benennungen sollten wohl eingeschränkt, und der sehr bezeichnende Name nach v. Grünfelden — Carfunkel - Krankheit — seyn.

Nach Ribbe macht sich das Anthrax - Gift sichtbar

1) als Zungenkrebs oder bösartiges Maulweh;
2) als bösartige Klauen - oder Fufsseuche;
3) als Carbunkel - oder Pestbeulen, wozu der Bermat und symptomatische Carfunkel kommt.
4) als fliegendes Feuer oder weifser Carfunkel; und
5) als Rückenblut.

Gasparin spricht von einer brandigen Rose, und sagt, diese Rose sey so heftig, die Ansteckung scheine so gefährlich, dafs man solche Kranke gleich todtschlagen müfse.

Was die entzündliche Periode des Milzbrandes anbetrifft, so soll dieselbe zuweilen durch die ihr eigenen Symptome kräftig genug hervortreten, um die antiphlogistische Behandlung nothwendig zu machen; dennoch finden sich bei vie-

len Schriftstellern diese Symptome so schwankend beschrieben, man findet sie mit andern, welche entschieden dem nervös-typhösen, oder dem Stadium der Lähmung angehören, verbunden, dafs eine bestimmte Entscheidung schwer seyn dürfte; so sollen geröthete entzündete Augen mit Stumpfsinn, Taumeln, Zittern etc. verbunden seyn; heftige Unruhe, Wildheit etc. verbinden sich mit Zeichen des Drucks, des Extravasats; der Eintritt der ersten Periode scheint zugleich mit der der zweiten verbunden, die Aeufserungen des Gefäfs-Systems tragen zugleich den asthenischen Character in einem so hohen Grade an sich, dafs eine *reine* Entzündungs-Periode durch Nichts entscheidend sanctionirt wird. Mir scheint der Milzbrand ein Typhus eigener Art, wo der asthenische Zustand so schnell vorherrschend wird, dafs ein sthenischer kaum bemerkbar ist. Nach Ribbe zeigen jedoch die Leichenöffnungen der Thiere Spuren vorhanden gewesener Entzündung im Gehirn und dessen Häuten, wobei jedoch Congestion nicht zu übersehen seyn dürfte.

Desto bestimmter sprechen sich die beiden folgenden Arten der Krankheit aus, zu denen ich sogleich übergehe.

---

## Allgemeine Beschreibung und Verlauf des Milzbrandes.

Eine umfassende Beschreibung dieser Krankheit zu liefern, würde um so weniger zu entschuldigen seyn, als wir von Veith, Ribbe, von

Am - Pach, v. Grünfelden etc. so gründliche Werke besitzen. Ich wähle deſshalb der Kürze willen eine gedrängte Uebersicht aus Wöhler und Ammon, da beide nur in unwesentlichen Puncten abweichen.

Wöhler nimmt zwei Arten des Milzbrandes an; die erste Art endigt bei dem Eintritt der Krankheit oft durch den, gleichzeitig auch erfolgenden Tod, denn die Zufälle sind so heftig und schnell eilend, daſs keine Hülfe anwendbar ist. Ochsen und Kühe fallen am Wagen oder auf der Weide plötzlich um, und sterben oft in wenigen Minuten.

(Diese Art des Milzbrandes ist auch in unsern Gegenden nach dem Thierarzt B — nicht selten, sowohl bei dem Hornvieh als den Schaafen zu bemerken). Beide Arten kommen besonders in sehr heiſsen trocknen Sommern vor, und werden durch den schnellen Tod und die Section erkannt. Bleiben die Thiere, nachdem man die Gefahr erkannte, noch 10 — 20 Minuten am Leben, so bemerkt man einen plötzlich eintretenden, sehr kurzen beängstigten Odem, starre hervorragende Augen, Knirschen mit den Zähnen, wobei ein schaumiger, oft blutiger Schleim aus Mund und Nase flieſst; einen scharfen dunkelgrünen Durchfall, plötzliches Umfallen, Convulsionen und Tod.

Ammon sagt fast ganz dasselbe; unvermuthet und schnell, ohne vorherige Krankheitsanzeige, ohne Traurigkeit oder Beängstigung und beschwerliches Athmen, bleibe die Freſslust gewöhnlich bis kurz vor dem Tode unverändert, dann folgen die Krankheitsäuſserungen schnell hinter ein-

ander, die Thiere stehen still, athmen schwer und geschwind, ächzen, zittern, fallen um und sterben. Blut pflegt oft aus Maul und After zu fliessen, der Leib läuft stark auf, und die Fäulnifs nimmt schnell überhand. In beiden Fällen wird keines Exanthems irgend einer Art gedacht, wozu auch der Verlauf zu schnell ist.

Die zweite Art verläuft nach beiden Schriftstellern langsamer, binnen 5—6, aber auch wohl erst in 48 Stunden.

Bey dieser Art des Verlaufs vermindert sich die Freſslust; das Widerkäuen hört auf; es findet sich ein Zittern des Felles, und allgemeiner Schauder; die Milchabsonderung hört auf, und zeigt sich wohl blutig; es entsteht eine brennende Hizze; das Thier tritt von der Krippe zurück; (auch ein, hier ziemlich constantes Zeichen); die Augen werden trübe und matt, der Blick starr und Schmerz verrathend, die Ohren kalt, die Hörner warm, Nase und Maul zeigen sich trockner als im gesunden Zustande; die Zunge wird gelb, braun, manchmal trocken, manchmal mit Schleim belegt, das Athemholen beschwerlich; der Harn ist trübe, dunkelroth, bleyfarbig, und in weniger Menge abgehend; der Mistabgang ist verschieden, bald natürlich, wässerig, dunkelbraun, stark riechend, hart, verbrandt, bald ganz verstopft. Bey manchen Stücken ist der Leib, besonders auf der linken Seite, aufgedunsen, dafs man es für Trommelsucht halten könnte; einige sind auf dem Rükken so empfindlich, dafs sie sich bey dem Streichen mit der flachen Hand biegen; die natürliche Wärme der Haut verliert sich, sie fühlt sich wie

bei einem todten Thiere, pergamentartig und am Körper festliegend an; in gewissen Fällen fühlt man bei dem Streichen der Haut ein eigenthümliches Knistern, jedoch, so viel mir bekannt ist, nicht überall, und nur bei dem Hornvieh; dieses Knistern ist Folge schneller Gasentwickelung im Zellgewebe. Die Thiere stehen äufserst traurig, fast unbeweglich, und sehen mit niedergeschlagenem Blick und hängenden Ohren beständig auf einen Fleck; der Puls ist bei dem einen schwach und langsam, bei dem andern stark und voll; es folgt von Zeit zu Zeit ein heftiges Zittern, besonders an den Hinterschenkeln, und wenn es am übrigen Körper auch nachläfst, so bleibt hier dennoch eine zitternde, zuckende Bewegung zurück; hierzu kommt ein convulsivisches Zucken und Schieben des Hintertheils nach Vorne, welches wechselt, und mit dem Zunehmen der Krankheit immer stärker wird.

Bleibt nach Wöhler das Thier einige Stunden in dieser Lage ohne Veränderung und Verschlimmerung, so kann es genesen; bei den andern vermehren und verschlimmern sich die Zufälle schnell, Zittern und Zuckungen werden häufiger und heftiger, die Augen starr und rollend, der Blick wild, und zeigt von innern Schmerzen des Thiers, welches sich oft niederlegt, und schnell wieder aufspringt; aus Nase und Maul fliefst schaumiger Schleim; es tritt ein galligter Durchfall ein, und das Thier endigt unter Convulsionen das Leben.

Nach heifsen trocknen Sommern soll nach

Wöhler die Krankheit am heftigsten seyn, und sich noch im Spätjahr und Winter äufsern.

Die Beulen und Geschwülste, welche so häufig auch nach Ammon vorkommen, will Wöhler nicht gesehen haben, was man als einen Zufall betrachten mufs; sie sind gröfser oder kleiner, und kommen an verschiedènen Stellen, am Halse, der Brust etc. vor; der Inhalt ist eine speckige Masse, oder gelbes Wasser, gelbe Gallerte; in manchen Epizootien möchten sie eine höhere Wichtigkeit haben, als selbst Ammon ihnen beilegt, Folge kritischer Bewegungen, idiopathisch und sympathisch zu bemerken seyn. (S. Veith, und die Anmerkung von Kausch.) Dieser nimmt drei Gattungen an; die erste Gattung ist fast ohne Hitze und Schmerz, beim Einschneiden ohne Empfindung, und im Innern einen weifsen Speck enthaltend; die zweite Gattung ist weich, nicht umschrieben wie die erste, oft schwappend, immer ohne Hitze, und enthält eine gelbe Gallerte; die Fetthaut soll an dieser Stelle oft blutig, geronnenem Blute ähnlich, die Drüsen unter den Geschwülsten, z. B. an den Schenkeln und dem Halse, und das nahe liegende Fleisch, brandig seyn; die dritte Gattung, an einem oder dem andern Schenkel, sey mit Hitze verbunden, das Thier könne vor Schmerzen nicht wohl auftreten, und hinke; sie breite sich meistens über den ganzen Schenkel aus, und schwitze zuweilen ohne Berstung der Haut eine talgartige Flüfsigkeit aus; dieser Meynung ist auch zum Theil Ribbe, v. Am-Pach auf Grünfelden, etc. Der Inhalt dieser exanthematischen Formen möchte

besonders das Contagium gebunden bei sich führen, welches sich nach geschehener Einsaugung im Organismus verbreitet, und nun erst Zerstörungen der edelsten Gebilde zur Folge hat. Bei den Schaafen finden sich ähnliche Erscheinungen, und Verlauf und Ausgang sind wenig verschieden.

Bei den Pferden äufsert sich die Krankheit etwas verschieden; es findet sich Traurigkeit, Mifsbehagen, ein stierer trüber Blick, tiefes Athmen, Stöhnen, heifser Rachen, eine gelbe schleimige Zunge, Ohren und Füfse kalt, die Freſslust verschwunden, oder grofse Begierde zum Fressen, Knirschen mit den Zähnen, die Augen trübe, die innere Nasenhaut blafs, todtenfarbig, so das innere Maul; der Athem kalt, stinkend; manchem Pferde fliefst ein mifsfarbiger Schleim aus der Nase; die Wärme des Körpers ist kaum bemerkbar; bei vielen ein merkliches Kollern im Leibe; es schwellen die Hinterfüfse, es fahren flache Geschwülste am Bauch und der Brust auf, welche, wenn sie wieder ganz verschwinden, den Tod anzeigen. Bei einigen laufen zwischen den Schenkeln Blasen und Blattern auf, welche blutiges Wasser enthalten; vielen läuft Blut aus der Nase, ein Zeichen des nahen Todes.

Bei den Schweinen zeigt sich die Krankheit am liebsten am Halse, und ist unter dem Namen Halsanthrax, Anthraxbräune, wildes Feuer etc. bekannt; sie greift den Rachen und Kehlkopf an, plötzlich und ohne Vorboten; die Thiere sind matt, betragen sich ängstlich, sind taumelnd, halten den Kopf gesenkt, schütteln denselben, stampfen mit den Füfsen, zittern über den gan-

zen Körper, athmen mit Anstrengung, keuchend, pfeifend, mit aufgesperrtem Maule und vorgestreckter Zunge; ihr Grunzen ist auffallend heiser. Fieberzustand; der Rüfsel heifs und trocken, die Augen glotzend hervorgedrängt, die Schleimhäute mifsfarbig und bräunlich, die Zunge angeschwollen, das Schlingen verhindert, das Getränk durch die Nase zurück fliefsend; Neigung znm Erbrechen; die Darm-Excretion wenigstens unterdrückt und vermindert. Am Halse bildet sich eine heifse, harte, gespannte Geschwulst, welche sich vom Kopfe bis zur Brust ausbreitet, daher die Geschwulst verschieden an Gestalt und Farbe; nimmt diese Geschwulst und der Rüssel eine Bleyfarbe an, wird die Zunge bräunlich, der Athem mühsam, sinkt die Temperatur des Körpers, so tritt Brand und der Tod ein, wenn nicht schon früher Erstickung tödtete. Wird das Athmen bey guter Behandlung freyer, das Thier muntrer, bleibt die Geschwulst in ihren Grenzen beschränkt, ohne mifsfarbig zu werden, so ist Hoffnung zur Genesung.

Der Verlauf ist sehr acut, und binnen 24 Stunden, höchstens in 3 Tagen die Krankheit, gewöhnlich tödtlich entschieden.

Sie erscheint sporadisch, mehrentheils als Epizootie, und ist oft sehr ausgebreitet.

(S. Veith Handb. d. V. k. §. 48.; Ammon; Lappe; Kausch; Kopp; v. Am-Pach auf Grünfelden; Wöhler; Ribbe; Meyner; Gasparin, übers. v. Niemann; White, übers. v. Cerutti; Waldinger; Buchner, Toxicologie, 1822; Bojanus, etc.)

## Von der Disposition im Organismus der Thiere, ohne welche das Contagium, welches dem Milzbrande zum Grunde liegt, unschädlich seyn würde?

Alle Beobachtungen und Nachforschungen haben gelehrt, wie *ohne* eine eigene Anlage das Milzbrand - Contagium keinen thierischen Organismus in so hohem Grade afficiren würde, dafs sich in Folge dieser Affection der Milzbrand in so vollkommener Blüthe gestalten könnte, als erforderlich ist, wenn sich das Contagium neu und wieder neu erzeugen soll. Wie diese Disposition beschaffen ist, welchen Ursachen sie ihr Daseyn dankt, ob sie auch als eine Grundursache zu andern Krankheitsformen dient, ist wohl zur Zeit noch ungewifs. Sie mag nicht zu allen Zeiten, auch nicht in einer grofsen Zahl der Organismen der Thiere, noch weniger der Menschen, vorgefunden werden, auch nicht immer in gleicher Vollkommenheit statt finden; jedoch giebt es auch so plötzliche Ausbrüche dieser Krankheit, dafs man auf eine allgemeine Anlage schliefsen mufs. Diese Disposition scheint in einer Neigung zu animalisch - chemischen Zersetzungen und Auflösungen, überwiegender Anwesenheit des Stick- und Kohlenstoffs, in Mangel des Sauerstoffs, in Reitzung des Gallensystems zu Absonderung einer scharfen, mit fremden, vielleicht zu faulen Zersetzungen geneigten, mit Kalien überladenen, aus fehlerhaftem Blute des Pfortadersystems ausgeschiedener Galle zu bestehen, deren Einwirkung auf alle Systeme auflösend, zersetzend, zerstö-

rend erscheint, wenn das Milzbrand-Contagium hinzutritt, die soliden Bestandtheile des Organismus sich in einem Zustande dynamischer Schwäche befinden, und somit unvermögend sind, dem activen Contagium eine kräftige Reaction entgegen zu stellen.

Wie angeführt, sind fast alle Schriftsteller der Meinung, dafs die Ansteckung durch das Milzbr. Contagium eine Anlage bedinge, ohne welche Aufnahme und Ausbildung in einem thierischen Organismus nicht erfolgen würde; Veith läfst sie unter Einfluſs der Witterungs-Constitution als gastrisch-biliös entstehen, weſshalb auch der Milzbrand einen solchen Character an sich tragen soll; Waldinger ist fast ähnlicher Meinung, wie auch Lappe; Grünfelden erklärt sich sehr bestimmt für diese Disposition; in Kopp's Jahrbüchern der St. Ak. wird im 5ten B. S. 67 dieser Anlage gedacht; Kausch giebt des Doctor Beling Meinung im 2ten Bande d. Mem. S. 83 als bestätigend. Durch die fehlende Disposition ist es erklärbar, wie in demselben Stalle ein Stück Hornvieh erkranken und sterben kann, ohne dafs die nächsten, damit in Berührung stehenden Thiere angesteckt werden.

Somit dürfte eine solche Disposition bey den Thieren entschieden anzunehmen seyn, und es ist sehr wichtig, in diesem Puncte klar zu sehen, da die prophylactische Behandlung auf dieser Grundlage beruht.

## Von den Ursachen, welche das Milzbrand-Contagium, und somit den Milzbrand erzeugen.

Es ist als festgestellt und entschieden anzunehmen, dafs der Milzbrand, wenn er bey Thieren das Maximum seiner Höhe und Vollkommenheit erreicht hat, ein Contagium erzeuge, welches sich unter begünstigenden Umständen in jedem Individuo, welches davon inficirt wurde, neu erzeugen, und bis ins Unendliche fortpflanzen kann.

Der Milzbrand erzeugt sich also:

a) indem er bey Thieren aus sich selbst und in Folge geeigneter Ursachen entsteht, sich zur höchsten Vollkommenheit ausbildet, und dadurch fähig wird, das Milzbrand-Contagium ins Seyn zu rufen; und

b) indem er sich durch Contact andern Individuen mittheilt, dadurch vervielfältigt, und endlich, kraftvoll und zerstörend, weiter ausbreitet.

Dafs dem so sey, bezeugen sachkundige Männer, wie Kopp, Kausch, Veith etc., welche gründlich untersuchten, und die gefundenen Resultate dem ärztlichen Publikum getreu mittheilten.

Wenn sich der Milzbrand sporadisch erzeugen soll, so ist ein Zusammenfluſs von Ursachen erforderlich, welche erst vereint einen thierischen Organismus feindlich und mit Erfolg angreifen können.

Das erste Erforderniſs ist vorhandene Anlage, damit die Stoffe, aus denen die Krankheit hervorgehen soll, einwirken können. Diese Anlage besteht, auſser den schon angegebenen Erfordernissen, in einem gewissen Maas kräftiger Ernährung

und Fettbildung; es ist bekannt, dafs die stärksten und besten Stücke Vieh am leichtesten der Krankheit erliegen, möge die Fett- und Talg - Bildung durch Kunst erzwungen, oder auf reicher Weide geschehen seyn. Die Feistwerdung, wenn sie ein gewisses Maas übersteigt, scheint auf Fehlern der Leber, normwidriger Gallen-Secretion etc. zu beruhen, und zur Erzeugung des Contagiums unentbehrlich zu seyn; besonders spricht die Umänderung des Fettes in sulzige Massen dafür; es wäre also ein Grund vorhanden, weshalb in der Constitution gewisser Thiere mehr als in der andern gleicher Art eine Prädisposition anzunehmen wäre; das Ammonium soll sich bey Gras fressenden Thieren leichter anhäufen, und mir ist bis jetzt kein Fall bekannt, wo sich bey fleischfressenden Thieren das Contagium sporadisch erzeugt hätte; aus einigen, von mir unternommenen Untersuchungen über die Natur des Contagiums zeigte sich dieses alkalisch; Säuren, und sauerstoffhaltige Mittel haben sich bis jetzt nach meinen Erfahrungen, welche die vieler Aerzte bestätigen, am wirksamsten gegen den Carbunkel und sein Gefolge gezeigt; dennoch dürfte dieses nicht hinreichen, um einen sichern Schluss zu ziehen; ich erlaube mir daher noch einige Vermuthungen, welche jedoch auch erst wieder durch neue Erfahrung bestätigt werden müssen, mitzutheilen:

1) es müfsen Bestandtheile einwirken, welche quantitativ und qualitativ in einer angemessenen Summe in den Organismus kommen, in Folge deren sich die Mischungs-Verhältnisse des Blutes etc. gestalten, z. B. Sumpfluft.

2) Es müfsen Stoffe aufgenommen werden, welche, vielleicht durch einen animalisch-chemischen Fermentations-Procefs, diejenige Umänderung in demselben hervorbringen, welche als faulige Gährung erscheint; wenn hierbey eine Gas-Entwickelung, durch Haut und Lungen in die Atmosphäre ausströmend, statt fände, so wäre die Möglichkeit der Erzeugung eines Miasma, welches den Stoff zur Erzeugung des Milzbrandes in sich faste, vielleicht erklärbar

3) Die dynamischen Verhältnifse der festen Bestandtheile des Organismus bestehen in einem Zustande begünstigender Schwäche, können somit dem fauligen Gährungs-Procefse nicht nur kein Hindernifs in den Weg legen, sondern dürften denselben vielmehr unterstützen.

4) Viele Schriftsteller erkennen den Einfluss des Gewitter als eine der Ursachen zur Erzeugung, wenigstens zum Ausbruch der Krankheit an, so dürften sie ihren Einfluss äufsern:

a) durch Entziehung einer zu grofsen Masse electrischer Materie, oder durch Anhäufung derselben im Organismus;

b) durch den schnellen Wechsel der Temperatur der Luft, durch Entziehung oder Anhäufung des Wärmestoffs;

c) durch Veränderung der Bestandtheile der atmosphärischen Luft, Zersetzung, neue Bildung und Mischung des Stick- und Sauer-Stoffs, vielleicht Aufnahme fremder Stoffe, z. B. des Schwefels, Wasserstoffs etc.
(S. auch die Result. von Berling, in d. Notiz

aus dem Geb. d. Nat. und Hlk. v. Froriep, no. 129, März 1824.)

Aufser diesen Ursachen sind noch folgende als allgemein und an Einflufs reich, anerkannt: unreine Stallungen, aufgehäufter Dünger, Mangel an frischer Luft, in den oft engen, mit Vieh überladenen Ställen, also Anhäufung von Kohlen- und Stick-Stoff; unreines, faules, stinkendes, mit Stoffen aus schädlichen Gewächsen geschwängertes Wasser aus Teichen, Seen, Brunnen, Sümpfen, schwach fliefsenden kleinen Bächen und Flüfsen, welche einzelne Moräste bilden, so wie deren Ausdünstungen; schlechtes, verdorbenes, faules, auf nassem, moorigem Boden üppig aufgeschossenes Gras; hiervon, besonders bei schlechter regnigter Witterung bereitetes Heu, welches nicht gehörig austrocknete, bey der Aufschichtung sich brennt, in faulige Gährung übergeht, oder tummlich wird; scharfe giftige Kräuter; verdorbenes, angegangenes, ausgewachsenes, in einem Zustande von Fermentation begriffenes Getreide, dessen Schädlichkeit mir erst neuerlich bekannt wurde. Temperaturwechsel, der Hitze und Kälte, Trockenheit und Nässe; schnelles Hin- und Hertreiben nach und von entfernten Weideplätzen; besonders übermässige Anstrengungen in der Mittagshitze; bey Gewittern, wo sie vielleicht bis zur Erhitzung angetrieben, bald darauf von Regen, Schlofsen, kaltem Winde etc. schnell abgekühlt werden; oder man läfst ihnen wohl gar Gelegenheit, unreines, mit Schlofsen gemischtes, kaltes, oder auf andre Art verdorbenes Wasser zu saufen; kalte Morgenluft, Reif, Mehl- und Honigthau, Verzehrung

des davon befallenen Grases; tritt ein heifser Tag ein, nachdem am Morgen kalte Nebel herrschten, oder die Thiere das bereifte Gras frafsen, so ist der Nachtheil gewifs grofs; Wöhler erklärt sich S. 40 u. f. auch Grünfelden S. 65 in Bezug des Mehlthaues; so auch Veith etc. sehr befriedigend.

Da ein grofser Theil der Thiere die mehresten dieser Ursachen theilt, so wird sich nicht nur die Disposition bilden, sondern auch der Milzbrand selbst, durch und aus sich selbst, sporadisch sich erzeugen, und zu der Vokommenheit gelangen können, welche erforderlich ist, das erzeugte Contagium auch andern Thieren mittheilen zu können.

Grünfelden sieht aus diesen und ähnlichen Ursachen, besonders in Folge climatischer Einflüsse, Epizootien entstehen; bei weniger verbreiteten Enzootiene (S. 65) sagt er: eine eigene Luftbeschaffenheit, Miasma genannt, die bei den scheinbar besten peripherischen Einflüssen und passender Nahrung die Krankheit hervorbringt, ohne dafs man die eigentliche Ursach einsehen könnte; S. 66. die wahre Ursach der Carfunkel-Krankheit mufs man in der Luft suchen; ferner sieht er die Erzeugung einer Sumpfluft in Folge geeigneter Ursachen als die Hauptursach des Milzbrandes an, welche Meynung allerdings, obwohl nicht zureichend erklärend, dennoch sehr wichtig ist. Wenn aber derselbe §. 8. S. 68. sagt: diese Sumpfluft werde vorzüglich von Thieren aufgenommen, deren organisches Wirkungsvermögen geschwächt ist, die daher mehr oder weniger kränkeln, deren Krankheit einen complicirten anomalen Verlauf annehme, so dürfte

die-

dieses gerechten Widerspruch finden, indem bestimmte Erfahrungen für die entgegengesetzte Meinung zu sprechen scheinen, nämlich die gesundesten etc. Thiere werden am leichtesten von der Krankheit befallen, wie derselbe S. 73 selbst bemerkt.

Ich habe schon gesagt, dafs es sporadische Fälle giebt, wo der Milzbrand sich in einzelnen Thieren erzeugt; diese erkranken, genesen oder sterben, ohne dafs andere Thiere, mögen sie sich auch ganz in der Nähe befinden, sich berühren, aus derselben Krippe fressen, demselben Gefäfs saufen, angesteckt würden. Zweierlei Ursachen verhüten die Ansteckung, Mangel an den Bedingungen, welche die Florescenz von Aufsen auf das Höchste begünstigen, und fehlende Disposition bei den gesunden, mit dem Kranken in Berührung stehenden Thieren.

So wie das viele Herumtreiben der Thiere nachtheilig seyn kann, so ist wieder der beständige Aufenthalt in dumpfigen Ställen und der Mangel an frischer Luft der Gesundheit der Thiere höchst nachtheilig.

Finden nun Bedingungen statt, wie die schon bemerkten, zu denen atmosphärische Einflüfse vorzüglich zu rechnen sind, so wird in dem kranken Thiere, auch wohl in mehreren zu gleicher Zeit die Krankheit eine solche Höhe erreichen können, es wird ein Grad von Verderbnifs, Zersetzung und Auflösung im thierischen Organismus eintreten, welcher hinreichend ist, die Production des, in Frage stehenden Contagiums von höchster Intensität zu bewirken.

Ist die Ausbildung des Contagiums vollendet, und findet sich zu gleicher Zeit in mehreren Thieren, welche mit dem Kranken in Verbindung stehen, die eigenthümliche Disposition, so wird die Gelegenheit zur Weiterverbreitung nicht ausbleiben; mindestens werden einzelne Thiere der Infection nicht entgehen, und die Krankheit sich von Individuum zu Individuum fortpflanzen. In Fällen, wo alle Bedingungen ihr Maximum erreichten, und, wenn auch selten, zusammentreffen, wird eine wahre Seuche ins Leben gerufen werden. Sind die kranken und gesunden Thiere in einem engen Raume eingeschlossen, wo keine Erneuerung der verpesteten Luft, durch die Ausdünstung faulen Düngers, fauligen Kohls, etc. noch mehr vorunreinigt, erfolgen kann, so wäre eine atmosphärische Contagion allerdings als möglich anzunehmen; dennoch dürften noch Zweifel übrig bleiben; denn wenn eine Heerde Schweine vom Halsanthrax befallen wurde, weil sie die, auf offner Straſse entfallenen Ausflüsse eines milzbrandkranken Stück Rindviehes gierig verschlungen hatte; wenn einzelne, am Milzbrand leidende Thiere durch Verunreinigung mit Urin, Koth und Speichel einen Weideplatz so sehr vergiften können, daſs die nachfressenden Thiere davon angesteckt werden, so ist eine Ansteckung durch unmittelbare Berührung unter solchen Umständen noch möglicher. (Ich werde auf diesen Gegenstand in Bezug auf die Ansteckung der Menschen zurückkommen.)

In dem Vorhergehenden ist schon angedeutet, daſs Ausflüsse von kranken, oder gewiſse Theile

von gestorbenen Thieren das Contagium in sich tragen, z. B. Ausflüsse aus Mund, After und Geschlechtstheilen, aus der Ader gelassenes Blut etc.; fressen kranke Thiere mit gesunden Thieren aus einer Krippe, so werden sie das Futter durch den Speichel und Schleim aus Maul und Nase, in welchem das Contagium enthalten ist, verunreinigen und es den gesunden mittheilen; dasselbe gilt vom Saufen aus einem Gefäfs; von Heu und Stroh, wovon ein krankes Thier gefressen und es verunreinigt hat; das Belecken oder auch nur die Berührung der Ketten, des Riemenzeuges, des kranken Thieres selbst etc., kann grasfressenden Thieren das Contagium mittheilen; fleischfressende Thiere, wie Hunde und Schweine, welche vom Blute, von den Afterausflüssen, von dem blutigen Fleisch oder den Eingeweiden, welche oft unvorsichtig und unverscharrt hingeworfen werden, genieſsen, werden am leichtesten angesteckt, indem sie Maul und Nase besudeln; vielleicht erstreckt sich ihre ansteckende Kraft auch auf den Schlund und die Eingeweide; selbst Vögel, z. B. Hühner und Enten, dürften auf solche Art am leichtesten angesteckt werden.

(Von der Ansteckung der Menschen unten mehr.)

## Welche Systeme des thierischen Organismus werden von dem Contagium des Milzbrandes am vorherrschendsten afficirt.

Es scheint entschieden, dafs alle Organe, also auch alle Systeme vom Gift ergriffen werden können. Das Gefäfssystem soll schon im Entstehen der Krankheit entzündlich ergriffen werden; man findet den Milzbrand mit biliöser, rheumatischer, catarrhalischer, nervös-typhöser Complikation; hervorstechendes Leiden der Sensibilitäts- Irritabilitäts- und Reproductions-Organe, besonders mit Affection des Rückenmarks, des Nervus vagus, sympath., des Plexus solaris etc. Das Haut-Organ zeigt Exantheme verschiedenster Art, modificirte Beulen, Brandblasen, Knoten, Carfunkel, Rose, Klauen- und Maulseuche; der Anthrax der Schweine, die Brandblasen bei denselben, und die Krebsgeschwüre an der Zunge bei den Pferden ergreifen auch das lymphatische System, wie denn letzteres bei der Fortleitung und Verbreitung des Contagiums durch den ganzen Organismus besonders thätig seyn dürfte. Mehr noch, als die Erscheinungen an lebenden Thieren, werden dieses die Leichenöffnungen beweisen.

---

## Resultate der Leichenöffnung von Thieren, welche am Milzbrand starben.

In Folge der reichen Modificationen, welche der Milzbrand zeigt, sind die Resultate bei der

Leichenöffnung verschieden, doch stimmen alle Thierärzte in folgenden Erscheinungen überein:

Die Leichen sind aufgetrieben, gehen schnell in Fäulnifs über, und aus allen Oeffnungen fliefst ein dickes aufgelöstes schwarzes Blut, blutige schaumige Jauche etc. An und in der Haut finden sich Beulen und Verhärtungen, welche bei dem Durchschneiden mit einer sulzigen Masse verschiedener Art und Farbe angefüllt sind; wird die Haut abgezogen, so findet man an ihr rothe glänzende Flecken und Streifen; zwischen der Haut und in dem Zellgewebe braune und rothe Flecken, Ergiefsungen von Blut, gelbe Sulze, gelbes Wasser; das Fett ist dem Anscheine nach in diese Massen aufgelöst; das Fleisch zeigt sich mürbe, mifsfarbig, violet, schwärzlich, grünlich, schmierig, brandig; wo Beulen und Carfunkel ihren Sitz hatten, sind harte marmorirte, speckige Stellen, oder eine jauchige gelbe Masse; drüsige Theile sind sulzig, fleckig, mit Blutstreifen, besonders am Halse; es finden sich überall, besonders in den Höhlen Extravasate von Blut, schwarz, aufgelöst; litten besonders die Theile des Maules, die Zunge, so ist der Luftröhrenkopf und die Luftröhre selbst bis in die Lungen hinab mit schleimiger sulziger Masse angefüllt, fleckig, rothgestreift, brandig; so die Zunge, der Gaumen, der Schlund, oft bis zum Magen hinab, und zeigen sulzige Beulen und Ergiefsungen.

Bei Oeffnung der Schädelhöhle zeigt sich nach dem Character der Krankheit gelbes Extravasat; die Hirnhäute lassen Spuren der Entzündung, das Gehirn von Beulen und Verderbnifs

bemerken; die Gehirnhöhlen zeigen gelbes Wasser, die Blutbehälter strotzen von Blut, etc.

Bei Oeffnung der Brusthöhle findet sich die Pleura, das Mittel- und Zwergfell, der Herzbeutel hell oder dunkelroth und glänzend gestreift, fleckig; im Herzbeutel und in der Brusthöhle gelbes Wasser; die Lungen welk, knotig, weich, mürbe, aufgelöst, brandig; das Herz welk, manchmal leer, manchmal die grofsen Blutadern mit schwarzem, aufgelöstem Blute angefüllt; extravasirtes Blut findet sich nicht selten.

In der Unterleibshöhle sind das Bauch- und Zwergfell, wie die äufsern Häute der Eingeweide, oft glänzend und roth gestreift, fleckig, grau; die Leber zeigt sich mifsfarbig, wulstig aufgetrieben, fleckig, brandig, mürbe; die Gallenblase enthält schwarzbraune aufgelöste Galle; die Milz ist knotig, hart, weich, locker, beutelartig, die innere Substanz aufgelöst, und enthält eine schwarze aufgelöste Masse, schwarzes dickes Blut etc. Der Magen und der Darmkanal zeigen nach Umständen Spuren von Entzündung und Brand, und sind mit zum Theil übelriechenden Massen angefüllt; das Fett der Nieren und des Gekröses scheint in eine sulzige Masse verwandelt, wie sich denn im Unterleibe an vielen Stellen diese sulzige gelbe Masse vorfindet.

So findet man überall normalwidrige Erscheinungen der verschiedensten Art, welche die allgemeine Zersetzung, Auflösung, Umwandelung bezeugen, und Resultate der Krankheit sind. Oft werden zwar viele dieser Erscheinungen fehlen, aber die Spuren von Carfunkeln, die Extravasate,

gelbe Sulze und gelbes Wasser werden constante Befunde bleiben.

---

## Vom Unterschied des Milzbrandes von andern Krankheiten, besonders der Viehpest.

Bei Erscheinung der Viehpest fliesst Nase und Augen, in der Folge auch das Maul, allmählich dicker und schmieriger. Die Thiere liegen bei der Viehpest, bei dem Milzbrand stehen sie mehr.

Die Viehpest entsteht und verläuft in bestimmten Perioden, das Wiederkäuen verliert sich früh, und die Krankheit ist fieberhaft, mit Hitze und Frost wechselnd; desgleichen sind auch andre entzündliche Krankheiten der Thiere im primären Stadio fieberhaft, mit vollem hartem Puls, Brennen der Haut, etc.; bei der Viehpest ist das Maul heifs, trocken, mit trocknem Husten, später mit Keuchen verbunden; aber weder Carfunkel an der Zunge noch am Maule überhaupt bemerkbar. Nach Bojanus zeigen sich jedoch manchmal weifse kleine Bläschen, welche nach Abstreifung der Epidermis blutende Stellen hinterlafsen; dabei weifslicher Ueberzug der Lippen und des Zahnfleisches. Der Milzbrand ist zwar, wenn er ohne Exanthem erscheint, auch etwas fieberhaft, doch nur mit wenig Hitze und an einzelnen Stellen, dagegen mit dem eigenthümlichen Zittern, Zurücktreten von der Krippe, Leiden des Kreuzes und der Hinterschenkel, Wanken bei dem Gehen, Hinstarren etc. verbunden. Die kranken Thiere stehen, bis sie

todt niedersinken; sie husten nur bei seltner Complikation mit der Lungenseuche.

Die Viehpest ist von langsamem Verlauf, verfolgt in ihrem zerstörenden Gange Stück vor Stück, Hof auf Hof, und tödtet fast alles Hornvieh, doch selten vor dem 5ten, oft am und nach dem 7ten Tage bei regelmäfsigem Verlauf.

Die Viehpest befällt nur einmal dasselbe Thier; der Milzbrand kann mehrmals wiederkehren.

Der Milzbrand ist viel unbestimmter in seinem Verlauf, tödtet oft nach wenig Minuten des *bemerkbaren* Eintritts der Krankheit, jedoch wohl auch erst nach Tagen; er hört oft unerwartet und plötzlich wieder auf, als habe er sich mit einigen Opfern begnügen wollen. Schneller Wechsel der Witterung ist oft bestimmend.

Bei der Viehpest findet sich im Verlauf der Krankheit wohl ein eigenthümlicher Ausschlag der Haut ein, so wie auch emphysematische Auftreibung, keinesweges aber so bestimmt und charakteristisch, wie bei dem Milzbrande.

Bei diesem finden sich die eigenthümlichen Ausschläge, Beulen, Carfunkel, Blattern auf der Zunge, im Maule, am Zahnfleisch, an den Füfsen; oft ist der Anfang des Milzbrandes mit Aufschiessen von Blattern oder Beulen verbunden; in andern Fällen erscheinen sie später; in diesem Falle tritt erst der Fieberzustand, vielleicht in Folge des eingesogenen contagiösen Inhalts der Beulen, hervor; diese Geschwülste, Beulen, Carfunkel gehen nie in gute Eiterung, desto sicherer in

Brand über, wo dann überhaupt der Verlauf chronisch ist.

Die Rindviehpest greift *nur* das Rindvieh an, und ist Folge eines bestimmten, von aufsen eingeführten Contagiums; nach geschehenem Ausbruch schreitet sie ohne Nachlafs vorwärts, und tödtet alles Hornvieh, was sie erreichen kann, in unbestimmter Zeit, denn bei Mangel an Policey-Mafsregeln kann dieselbe Jahre lang dauern. (S. Bojanus.)

Der Milzbrand befällt gleichzeitig auch andre Thiergattungen, wenn auch unter andern Formen, und begnügt sich oft an wenigen Stücken; die Viehpest *nur das Rindvieh* jedes Alters.

---

Im 2ten Bande der Memorabilien von Kausch, pag. 83 u. f. sagt der Kreisphysikus, D. Beling: wo sich die gröfste Tödtlichkeit der Rinderpest offenbarte, war vor Ausbruch derselben ein Stück am Milzbrande crepirt; es schien also in diesen Rindern eine Anlage zum Milzbrande zugleich vorhanden gewesen, was vielleicht die Ursach der aufserordentlichen Tödtlichkeit der Rinderpest an diesem Orte war. (Ich glaube, dafs eine solche Complikation, wie die Disposition zum Milzbrande war, höchst nachtheilig einwirken mufste, da sie die Desorganisation der innern Organe befördern mufste.)

Die Leichenöffnung

zeigt bey den, an der Viehpest gestorbenen Thieren das Fleisch schlaff, weich, mifsfarbig; bey den erschlagenen Stücken frisch und roth; das Zellge-

webe läfst bey dem Durchschneiden ausströmendes Gas bemerken, und bey Oeffnung der Bauchhöhle zeigt sich dieses noch mehr; das Fett ist zerstört, aufgelöst, es findet sich dunkles, braunrothes aufgelöstes Blut, aber *keine gelbe Sulze*; der Geruch spricht nicht für schnelle und grofse Fäulnifs; die Zeichen von Brand sind in den Organen des Unterleibes bestimmter, als bey dem Milzbrande anzutreffen, besonders bey dem Lösen, wo mit dem trocknen Inhalt desselben sich zugleich die Oberhaut trennt. Der vierte Magen ist immer brandig, und enthält eine stinkende mifsfarbige, scharfe, jauchige Flüfsigkeit; auch sind gewöhnlich an allen übrigen Eingeweiden Zeichen von Brand zu bemerken; die Milz ist meistens weich, mürbe, dunkler und kleiner als gewöhnlich, die Leber von gröfserm Umfange, mürbe, zerreiblich, mifsfarbig; die Gallenblase bedeutend grofs, mit mifsfarbiger übelriechender Galle angefüllt etc. In der Brusthöhle findet sich zuweilen ein gelbröthliches übelriechendes Wasser, in der Luftröhre hellrother Schaum; die Lungen meistens, doch nicht immer gesund; das Herz erscheint welk, weich, blutleer, und ist zuweilen mit schwarzen polypösen Massen wie die Blutgefäfse angefüllt.

Die Resultate der Leichenöffnungen der am Milzbrand gestorbenen Thiere zeigen rothe Streifen und blutige Flecke; wo sich Fett und Zellgewebe befindet, zeigt sich dieses in die gelbe sulzige Masse verwandelt; überall, in und aufser den Höhlen findet sich gelbes Wasser, gelbe Sulze, Blutstriemen und Flecke; die Milz ist grofs, aufgelöst, breiartig, mit schwarzer blutiger Masse,

oder auch mit schaumigem Blute angefüllt, bis zum Zerdrücken mürbe. Der Speisebrey wird nach Wöhler wohl auch zuweilen trocken gefunden, und die Magenhaut bleibe daran hängen; bey einem Milzbrand-Cadaver fliefst aus der Nase, dem Rachen, dem After und den Geschlechtstheilen blutiger Schleim, als Folge der schnellen Fäulnifs und Verwesung; bey der Viehpest oder Löserdürre schreitet die Auflösung langsamer vor, und die Verwesung tritt später ein etc.

Es möchte sich noch manches Kennzeichen finden, welches beiden Krankheiten gemein ist; allein ein Irrthum möchte sich leicht und bald berichtigen, da der Unterschied zum Theil so grofs erscheint.

S. Wöhler, Ammon, Veith, v. Am-Pach auf Grünfelden etc.

---

## Prognose bey dem Milzbrande der Thiere.

Nach Veith behauptet der Milzbrand bey den Thieren im Allgemeinen einen gefahrvollen und ausgezeichnet heimtückischen Character; colliquative Ausleerungen, trommelsüchtiger Hinterleib, hashaft riechende Ausdünstung, starre erweiterte Augensterne, grofse Beängstigung, Kälte der Extremitäten, Niederstürzen zur Erde, deutlich sichtbare, sehr schleunige Herzschläge, Mangel an Empfänglichkeit für Hautreitze, oder schneller Eintritt des Brandes bey deren Anwendung, Ausbleiben der Exantheme, oder Verschwinden derselben, obwohl, wenn die gelbe Sulze auf andern Wegen ausgeführt wird, daraus Besserung und Heilung

hervorgehen kann, sind wenig Hoffnung erregend. Nach Grünfelden ist die Prognose zweifach, die kameralistische, und Kranken Prognose. (S. auch Kausch.) Die erste spricht sich durch Policeymafsregeln aus, die zweyte durch die Sorge für einzelne Thiere. Er beurtheilt den Ausgang wie Veith, und zeigt auf den Character in Bezug der Complication und der Lokalität, theils in Hinsicht des Ausbruchs der Exantheme, theils der Affection innerer Organe, hin. Gefährlich sey die Krankheit, wenn das Thier beständig gähnt und reckt, Blut aus Mund, Nase und After fliefst; wenn die Thiere stumpfsinnig und ohne alles Gefühl entweder immer stehen oder liegen; wenn der Durst unersättlich, oder bey trocknem Maule und Zunge kein Durst da ist; wenn das fühlbare klopfende Herz aussetzt, oder zeitweise zittert; wenn die Augen beständig geschlossen sind und thränen, das Schlingen unmöglich, der Harn zurückgehalten wird etc. Die Erscheinung von Exanthemen sey oft wohlthätig, und sie möchten in der Regel critisch seyn; sind sie symptomatisch, so entscheiden sie so wenig, als Durchfälle ohne Abgang der gelben Sulze.

Auch Ammon sieht im schnellen Verlauf einen hohen Grad von Tödtlichkeit, weil keine Hülfsmittel anwendbar sind; dennoch ist nicht immer der chronische Verlauf gutartiger, als der acute, weil auch hier Character, Lokalität und Differenzen entscheiden.

Auch die Genesung soll nicht immer den Werth der Thiere entscheiden, indem bedeutende

Fehler zurück bleiben können, welche ihn herabsetzen. Gut behandelte Kranke sollen sich übrigens schnell und vollkommen erholen.

---

## Behandlung des Milzbrandes bey den Thieren.

Die Behandlung dieser Krankheit dürfte in Bezug der Anlage, des prophylactischen Verfahrens, des entzündlich-nervös-typhösen, und des Stadiums der Paralyse, ferner des verschiedenen Characters, der Witterungs- und thierischen Constitution, besonders der Affection andrer Organe, welche in keiner unmittelbaren Beziehung zu den ergriffenen stehen, eine sehr modificirte Behandlung, viel Umsicht und Scharfsinn erfodern.

Es kann durchaus nicht meine Absicht seyn, in das Specielle der Behandlung einzugehen, obwohl ich in Hinsicht der Menschen bey den Policeymassregeln etwas ausführlicher werde seyn müfsen.

Was die Anlage zu dieser Krankheit anbelangt, so suche man durch Reinlichkeit der Stallungen, gutes Futter und Getränk, Schonung des Zugviehes bey grofser Hitze, durch mögliche Vermeidung der Mittags-Hitze, besonders wenn die Morgen sehr kalt sind, Reif auf den Weiden liegt, der Wechsel der Temperatur grofs ist, die Thiere gesund zu erhalten; vor sehr kalter regnichter Witterung, so wie bey sehr heifser Gewitterluft suche man sie zu schützen, so viel die Umstände es erlauben. Bey dem Wechsel des grünen mit trocknem Futter, oder umgekehrt, verfahre man nicht

zu schnell, sehe dabey auf gutes trocknes Stroh, Heu etc. und hüte sich besonders vor faulem Kohl, Rüben, Turnips, Kartoffeln u. s. w. Bey gut genährten Stücken dürfte häufig in dieser Periode eine Blutentleerung nützlich seyn. Bey sehr grosser Hitze, an Tagen, wo viele Gewitter herrschen, wo die Thiere selbst im Schatten keine Kühlung finden, dürfte der Gebrauch der Schwefelsäure, täglich ein bis zweymal ins Getränk gemischt und Schwemmen in fliefsendem, oder auch in reinem Teichwasser, den Folgen vorbeugen. Der Gebrauch des Koch- besonders des Steinsalzes wird überall empfohlen, es kann täglich, besonders wenn die Hitze grofs ist, auf das Futter gestreut werden. Wer diese Vorschläge möglichst befolgt, und den, an andern Orten angegebenen nachtheiligen Einwirkungen auf den Gesundheitszustand seiner Hausthiere auszuweichen sucht, wird keines befsern Vorbeugungsmittels bedürfen.

Bricht die Krankheit bey einer oder der andern Gattung der Hausthiere sporadisch aus, so ist eine Entfernung des Kranken von den Gesunden sogleich zu bewerkstelligen, und nach folgenden allgemeinen Regeln zu behandeln.

Die, gewöhnlich nur kurz dauernde entzündliche Reitzung des Organismus ist streng antiphlogistisch zu behandeln, doch ist dabey Rücksicht auf die Nebencharactere, besonders den nervös-typhösen zu nehmen; die Affectionen einzelner Organe oder Systeme sind gleichfalls mit Aufmerksamkeit zu behandeln.

Kleine Portionen guten trocknen Futters, reines Getränk, was dem kranken Thiere oft zu bie-

ten ist, wie auch Aufgüsse von Weitzenkleyen, Fliederblumen, und um mehr noch auf die Haut zu wirken, ein paar Tassen voll Spiritus Mindererevi, (wenn der Thierarzt eine kleine Portion des Ammoniums bey sich führt, so kann der Bedarf durch eine, an Ort und Stelle vorgenommene Sättigung desselben durch Weinessig, welcher überall zu haben ist, leicht bereitet werden, und wird bey Thieren sich so nützlich zeigen, als in der Officin bereiteter;) ferner Natr. sulphur. Nitr. crudum, oder Schwefel- und Salzsäure ins Getränk, oder als Bissen bereitet, werden nützlich seyn; ferner sind Blutausleerungen, kalte Begiessungen des Kopfes, und über Hals und Rücken entlang, Treiben ins Wasser, Waschen des ganzen Körpers mit verdünnter Schwefelsäure, Reiben mit Strohwischen, trocknen Tüchern etc. zu empfehlen. Bey Neigung zu Verstopfung kann innerlich das Glaubersalz in gröfsern Dosen, Aloë, nach Short das Crotonoel zu 15 — 25 Tropfen bey Pferden, doch mit Vorsicht etc. besonders aber Klystiere, aus einem Absud der Weitzenkleie mit Glaubersalz, Essig oder Schwefelsäure, dem Tartarus stibiatus etc. gegeben werden; bey Affectionen der Brust und Unterleibs-Organe kann aufserdem ein Absud von Mohnköpfen, Bilsenkraut, Taback etc. hülfreich seyn, und in jeder Form, als Arzney und als Klystiere, angewandt werden, jedoch in angemessenen starken Dosen.

In der nervös-typhösen Periode, in welcher jedoch die entzündliche noch immer zu berücksichtigen ist, besonders wenn das Gehirn und Nervensystem direct oder indirect ergriffen erscheint,

sind Reitzmittel angezeigt, wie z. B. Infusa radic. valer. s. angel. calami arom. mit Kampher, Alaun, Schwefel- oder Salzsäure etc. Wenn keine Spuren eines Exanthems vorhanden, oder die ausgebrochenen wieder verschwunden sind, so scheint es nothwendig, durch Hautreitze eine Ableitung von den ergriffenen innern Organen nach dem Hautorgan zu bewirken; z. B. durch öftere Einreibung mit der spanischen Fliegensalbe; hier wäre vielleicht die Anwendung des kochenden Wassers um so mehr zu versuchen, als es überall zu haben, die Wirkung so rasch als sicher ist. Zeigen sich die Exantheme zwar als gegenwärtig, sind sie aber als Folge geschwächten Wirkungsvermögens nicht zu der Blüthe zu bringen, welche sie erreichen müfsen, wenn die Krankheits Materie nach der Haut geleitet werden soll, so ist das Cauterium actuale unbezweifelt das sicherste, von den besten Thierärzten empfohlene Mittel, besonders bei Beulen, Carfunkeln etc. mögen sie sich im Munde, an der Zunge, am Halse, oder an einem andern Theile befinden; die ernsthafte Anwendung dieses Mittels wird den Organismus mehr, als alle äufsere Reitzmittel zur Reaction anspornen, besonders wenn die Kräfte durch geeignete Mittel hinreichend unterstützt werden.

Ist ein gastrisch-typhöser Zustand mit Verstopfung gegenwärtig, so sind durch kräftige Abführungsmittel und Klystiere die Crudităten wegzuschaffen; ist eine, den Organismus schwächende, nicht kritische, die gelbe Gelatina abführende, Diarrhöe zu fürchten, oder schon gegenwärtig, so dürften Decocte der Eichen- und Wei-

den-

denrinde, der Arnica bei Furcht vor Paralyse, mit Alaun, sich besonders empfehlen; überhaupt scheint der Alaun noch nicht hinreichend im Milzbrand versucht zu seyn; welches Mittel wäre geeigneter, die Neigung des Blutes zu faulen Zersetzungen etc. besser und erfolgreicher zu bekämpfen, als eben der Alaun?

Bei den Krankheiten des Maules etc. müfsen zugleich auch äufserlich entzündungs- und fäulnifswidrige reinigende Mittel, zu Einspritzungen, als Pinselsaft etc. angewandt werden; verdünnte Schwefel- und Salzsäure, Myrrhe und Aloe, Alaun, Eisen- und Kupfervitriol, das Extract der Weiden- oder ein saturirtes Decoct der Eichenrinde, Terpenthinöl etc., in geeigneten Fällen selbst das Glüheisen, möchten zu empfehlen seyn.

Ist schon die Lähmung gewifser Organe eingetreten, was zum Theil sehr früh geschehen möchte, (denn woher die Zeichen der Lähmung an den Hinterschenkeln etc.?) so dienen die stärksten Reitzmittel, besonders die Arnica in starken Aufgüssen, und die kräftigsten Hautreitze, besonders auch hier das Cauterium actuale, angewandt am Kopfe, dem Nacken, den Rückgrath entlang bis zum Kreuzbein hinab. Fontenellen, Haarseile, die Präparate von der Spanischen Fliege, Euphorbium, Terpenthinöl etc. möchten jenem heroischen Mittel weit nachstehen, da sie zur Wirkung theils zu viel Zeit erfordern, theils nicht sogleich zu haben sind, wie das Glüheisen, vielleicht auch das kochende Wasser, oder die heifsen Dämpfe nach D. Zondi. Die Kälte scheint in dieser Periode nicht indicirt zu seyn.

Sehr zu berücksichtigen ist auch hier der Rücktritt der vorhanden gewesenen Exantheme: seyen es Beulen, Rose, etc. gewesen, sie müssen durchaus, wenn Genesung erfolgen soll, wieder hervorgerufen, oder durch das Glüheisen ersetzt werden.

Ist der Verlauf der Milzbrandformen chronisch, so sind die fehlenden Exantheme in jedem Falle entweder hervorzurufen, oder durch äusserlich ableitende Mittel, Fontenelle, Haarseile etc. zu ersetzen, zu welchen hier Zeit genug vorhanden ist.

Was die Periode der Reconvalescenz anbelangt, so sind bittere aromatische Mittel, Aufgüsse auf gutes Heu, Decocte der Rad. gentiana, der Calom. aromat. der Hb. cent. minoris, Cardui benedict., absynthii etc. hinreichend.

(Bemerk. Aderlässe verdienen die gröste Berücksichtigung in Hinsicht des relativen Standes der Krankheit; werden sie erst dann angewandt, wenn die Krankheit schon weit vorgeschritten, besonders ein hoher Grad von Auflösung und Zersetzung des Blutes etc. erfolgt ist, so können sie den Tod des Thiers auf der Stelle bewirken, und ich erlebte kürzlich ein Beispiel, wo die Blutung durch keine Bemühung des Hirten zu stillen war; die Ur-sach schien eben sowohl in der fauligen Blutmasse selbst, als im Mangel an Contractionsfähigkeit der thierischen Muskelfaser zu suchen seyn.)

---

Ich fahre fort, die Ursachen des Carbun-

culus contagiosus aufzusuchen, in sofern sie sich auf den Menschen beziehen.

## Versuche über die Natur des Contagiums.

Ich habe den Milzbrand der Thiere als Ursach des contagiösen Carfunkels der Menschen angegeben, und zu beweisen gesucht, dafs ein lebendes Thier, welches im höchsten Grade am Milzbrand leidet, andern Thieren durch Contact die Krankheit mittheilt; es ist jedoch nicht zu begreifen, dafs auch Producte, welche von todten Thieren herkommen, das Contagium an sich gebunden halten, und den Menschen, wie auch den Thieren die Krankheit mittheilen können; denn die, am sichersten zu verbürgende Art der Ansteckung der Menschen geschiehet nicht allein durch Berührung der kranken Thiere selbst, durch das Eingreifen ins Maul, in den After, durch Besudelung mit deren Abgängen, z. B. des Blutes, Eiters, Schleims, der Lymphe, des Koths, des Fleisches; sondern auch durch Berührung und Bearbeitung der Häute, Haare, Wolle, des Talgs, etc., wenn sie von einem Thier herkommen, welches am Milzbrande litte und starb. So lange das Thier noch lebt, scheint die Contagion am gefährlichsten zu seyn; ist es todt, so ist die Ansteckungskraft gröfser, so lange es noch thierische Wärme besitzt, sollte also in diesem Zustande nicht untersucht werden.

Es ist wahrscheinlich, dafs die warmen aufsteigenden Dämpfe aus dem Blute, welches aus der Ader gelassen wird, der heifse Athem des Thiers, so lange es lebt; und wenn es abgestor-

ben ist, und zu früh geöffnet wird, die aus dem warmen Cadaver sich entwickelnden, mit dem Wärmestoff verbundenen Dämpfe auch das ansteckende Princip des Milzbrandes mit sich führen in die Athmungswerkzeuge und das Hautorgan lebender Organismen eindringen, und so die Contagion bewirken können.

Dafs sich das Contagium in sehr intensiver und zugleich flüchtiger Form erzeugen, als Gas entwickeln, als contagiöse Atmosphäre activ werden kann, bezeugen mehrere Schriftsteller; geschiehet dieser Act in einem hinlänglich verschlossenen, der Zugluft unzugänglichem Raume; besitzen Menschen und Thiere, welche sich in dieser Atmosphäre befinden, die erforderliche Disposition zur Empfängnifs der Anthraxkrankheiten; wird durch Anhäufung des Wärmestoffs, des Kohlen- und Stickstoffs etc. die Temperatur wie die Receptivität im thierischen Organismus erhöhet, und zur Aufnahme des giftigen Princips genugsam vorbereitet, so wird diese Aufnahme durchs Hautorgan und die Lungen erfolgen, das Contagium eindringen, in den Kreislauf übergehen, oder auch, welches am häufigsten zu geschehen scheint, an Ort und Stelle sich fixiren, ausbilden, endlich zur Activität überschreiten, und die Reaction des Organismus aufrufen; so wird sich die Krankheitsform entwickeln, je nachdem sich Bedingungen vorfinden, welche diese oder jene Form begünstigen, das Gift sich im Innern des Organismus fixirt, oder auf die Peripherie zurückgeworfen wird. Ein bestimmtes Resultat dürfte sich zwar noch nicht feststellen lassen; allein der neu-

erliche Act, von D. Tarozzi in Ostiano beobachtet, von D. Sommer in Rust's Magazin f. d. ges. Heilk., 14. B. 3. H. p. 487 u. f. mitgetheilt, mufs die Aufmerksamkeit in mehr als einer Hinsicht in Anspruch nehmen. Ein *rotziges Pferd* soll zwar die Ursach jenes unglücklichen Vorfalls seyn; allein es standen noch ein Pferd und drei Kühe in diesem engen Raume, über deren Gesundheitszustand nichts Bestimmtes angeführt ist; so weit ich die Folgen kenne, welche die Infection eines Menschen durch den Rotz eines Pferdes darbieten, so sind sie von ganz andrer Art. Die Beschreibung der Krankheit des Rennspiesh, mitgetheilt vom D. Schilling in Rust's Magazin f. d. g. Hlk. 11. B. 3. St. und im Journ. v. Hufeland f. d. pr. Heilk. 1822., 3. St. p. 67, scheint sowohl in Hinsicht des Verlaufs, des äufsern Ansehens nach der Zeichnung, besonders aber durch das Resultat der Leichenöffnung, (übrigens in jeder Hinsicht sich auszeichnend und wichtig) mehr dem Milzbrand anzugehören, und höchstens könnte eine Complikation beider Krankheiten statt gefunden haben.

Dafs die Krankheitsformen sich in Ostiano verschieden, als rosenartig, als Carbunkel, als innerliche Krankheitsformen etc., aussprachen, dürfte um so mehr in der individuellen Disposition der Inficirten zu suchen seyn, als mehrere Personen, welche diesen giftigen Potenzen hingegeben waren, die Ansteckung nicht theilten, was doch nur in dem Mangel an den Bedingungen zur Infection begründet seyn könnte.

Bestimmter ist es, dafs der Körper, an wel-

chen sich das Contagium gebunden befindet, dies ses auch ziemlich lange festzuhalten vermöge ohne dafs es zerstört oder zersetzt würde; ja, es scheint in einem hohen Grade der Einwirkun zerstörender Potenzen zu widerstehen. Diese führt auf die Natur und das Wesen dieses Conta giums, eines noch unbebauten Feldes von Ve muthungen und Versuchen, wodurch bisher nich von Bedeutung gewonnen ward, obwohl die scharf sinnigsten Männer den Contagien überhaupt, un erst neuerlich der verehrte Hufeland in Bezu des gelben Fiebers diesem Gegenstande grofse Au merksamkeit widmeten. Aus einigen von mir an gestellten Versuchen, so wie in Folge der, bish erfolgreichsten Behandlung des Milzbrand-Carfun kels mufs mir die Natur und das Wesen dies animalischen Giftes ammoniakalisch erscheinen die Versuche, welche hierbei erfolgen, sind zwa nicht von grofser Bedeutung, dürften jedoch ei nige Beachtung verdienen.

Ich nahm geröthete Lakmus-, Corcomae-, Rhabarber-, Fernambuk- und blaue Lakmus-Pa pierstreifen, und benetzte sie

1) mit der Lymphe aus den entferntern Brandbl sen eines Milzbrand-Carfunkels, welchen d Arbeiterin Ochsendorf aus Bullenstaedt a dem Rücken der Hand und am Handgele hatte.
2) Ich schnitte mehrere Blasen des Kranzes vo Carfunkel auf, und benetzte andre Streifen m ihrem Inhalt.
3) Ich durchschnitte die Blatter selbst in alle Richtungen bis auf den Grund, und benetzt

theils mit blutiger, theils mit reiner Lymphe neue Streifen.

4) Ich nahm endlich durch einen Cirkelschnitt die, ein Zweygroschenstück grofse Blatter heraus, legte sie in Curcumä-Papier, und begab mich zum nähern Untersuch zu dem Hrn. Apotheker Bley, (eines leider zu früh verstorbenen Schülers von Tromsdorf) woselbst ich auch Hrn. Apotheker Döring, vormaligen Provisor derselben Apotheke, vorfand.

Wir untersuchten nun gemeinschaftlich nicht nur die benetzten Streifen, sondern auch die Blatter selbst, indem wir sie auspreſsten, dann in destillirtes Wasser legten, darinnen mit einem silbernen Spatel drückten und rieben, und nun neue Streifen hinein tauchten, auch einige mehrere Minuten lang darinnen liegen lieſsen.

Die ersten 4 Nummern reagirten bestimmt auf Kali, die 5te blieb unverändert.

Nun untersuchten wir die Streifen Papier, welche ich mit der frischen Lymphe aus den Blasen und der Blatter selbst benetzt hatte; alle reagirten auf Kali; der 5te war unverändert.

Als diese Versuche beendigt waren, wurde schwache Salzsäure und Weineſsig zur Gegenprobe angewandt, und es erfolgte die Reduction der Farben.

Beide Apotheker waren der Meinung, daſs kein Zweifel über die kalische Natur dieses Giftes obwalte, jedoch würden mehrere Versuche zur Bestätigung dienlich seyn.

Diese Versuche machte ich im Monat Mai und Juni 1824. bey einem Arbeiter Müller zuerst,

und habe sie später mit demselben Erfolg noch 5mal gemacht. In einem Falle waren 2 Carfunkel zugleich zugegen, und beide wurden benutzt. Die Impfung einer Katze mit der Feuchtigkeit der Carfunkeln, so wie die Folgen eines verschluckten Kerns von einem Hund folgen an einem andern Orte.

Viele Fälle, in welchen sich die Infection nachweisen läfst, sind solche, wo Producte von Thieren, welche am Milzbrand starben, von Menschen zu diesem oder jenem Zweck verarbeitet werden, und unter diesen ist die Bereitung von Ochsen- und Schafhäuten durch Kürschner, Weifs - und Lohgerber überwiegend; diese Häute werden mehr oder weniger mit kaustischem Kalk bereitet, und ich fühle mich gedrungen, die Frage zu thun:

Könnte das Contagium, welches an solche Häute gebunden ist, wenn es mit Kalk in Verbindung träte, anstatt durch diese Vereinigung zerstört zu werden, vielmehr an Intensität gewinnen?

Es ist mir nicht unbekannt, dafs man bisher dem Kalk eine hohe Wichtigkeit bey Zerstörung giftiger Potenzen einräumte; ob immer mit hinreichendem Grunde, dürfte noch unentschieden seyn; überdem wird diese Frage durch erwiesene Erscheinungen entschuldigt, und ich bitte, folgende zu würdigen.

In einem hiesigen Gebäude war eine Anzahl von 10 bis 12 Personen längere Zeit beschäftigt, Kuhhaare zu reinigen, und zu zupfen; später war dieses auch mit Rofshaaren der Fall. Nach der Versicherung des Lohgerbers, welcher diese Kuh - und Kälberhaare lieferte, (dessen Benehmen mir bey

der Nachfrage gegründeten Verdacht über die Wahrheit seiner Aussage einflöfsen mufste, denn er gab zwar zu, dergl. Häute und Haare aus Pohlen bekommen zu haben, aber nicht *alle*, und nicht *diese*; wodurch ich, besonders durch andrer Personen Aussagen, den seinigen entgegen gesetzt, in Zweifel gerathen mufste;) waren diese durch eine Kalklauge, worinnen die Häute sogar ein paar Wochen lang gelegen haben sollten, losgebeitzt; das Rofshaar wird bekanntlich durch Kochen in Wasser, Abtrocknen in heifsen Backöfen etc. zum Gebrauch tauglich gemacht.

Von diesen Arbeitsleuten bekamen 4 Personen s. S. 65. S. 139. S. 167, im Verlauf weniger Tage Formen des Carfunkels; ein Fünfter, nicht zu diesen gehörig, bekam etwas früher ein Exanthem am Vorderarm, welches die auffallendste Aehnlichkeit vom Pemphigus Hungaricus bemerken liefs, (s. S. 202.) obwohl derselbe sich nur öfters an diesem Orte aufhielt, und sich somit den nachtheiligen Einflüfsen aussetzte.

Als ich binnen einigen Tagen 3 dieser Kranken zur Behandlung bekam, forschte ich möglichst nach der Ursach der Infection, konnte aber keine andre auffinden, als die Beschäftigung mit den Kuh- und Rofshaaren. Dafs ein höchst kräftiges Contagium hier activ geworden seyn mufste, war nicht zu bezweifeln, denn es war ein Drittheil dieser Menschen inficirt worden. Der Tischlermstr. H. dessen Krankheit sich als Gesichtsrose präsentirte, war auch nicht selbst Mitarbeiter, berührte also auch nicht unmittelbar die verpesteten Haare; allein er war vom Morgen bis zum Abend,

mehrere Wochen in demselben Zimmer arbeitend, gegenwärtig. Aufser der Berührung des Haares selbst, wurde die Haut dieser Menschen fortdauernd vom Staube verunreinigt; und da die Fenster verschlossen waren, so füllte sich die Atmosphäre des Zimmers mit diesem Kalkstaube an, und so wurde das, an die Haare gebundene Contagium fortwährend eingeathmet, oder auch wohl durch das Hautorgan aufgenommen. (Siehe auch die Beob. von D. Ziegler in Quedlinburg im 1. H. des 17. B. des Magaz. f. d. ges. Hlk. v. Rust. Ich habe S. 215 dieses merkwürdige Factum kurz bemerkt.

Ferner ist bekannt, dafs Weifsgerber, Kürschner etc. ihre Häute, besonders von Schafen, gleichfalls mit kaustischem Kalk behandeln, und dennoch der Krankheit am häufigsten ausgesetzt sind, wie die Erfahrung vielfach lehrt. Wenn der Kalk die Kraft besäfse, dieses Contagium zu zerstören, so müfsten diese Menschen vorzugsweise von der Infection frei seyn.

Die vielseitige Gestaltung des Milzbrand-Carfunkels spricht für mancherlei Ursachen, welche das Contagium in seinem innern Wesen modificiren, und individuelle Nebencharactere darstellen; alle behaupten sich indefs homogen, mögen sie auch mit Complication ganz fremder unabhängiger Störungen des Organismus verbunden seyn; sie bilden einen Hauptcharackter, welcher alle einzelnen Formen in sich concentrirt, und ein selbstständiges Ganzes bildet. Dafs dem so sey, davon finden sich in dem Magazin für d. ges. Hlk. 18.

B. 5. H. von Rust, S. 471 einige neue Belege, sowohl in Hinsicht der Form als der Behandlung.

Dafs das Wesen des Milzbrand - Contagiums ammoniakalischer Natur seyn könnte, scheint auch aus der trefflichen Wirkung sauerstoffartiger Arzneyen hervorzugehen, z. B. der Schwefelsäure, der oxygenirten Salzsäure, des rothen Präcipitats etc.; so wie der, mit Säuren bereiteten Fomentationen und Cataplasmen.

Ich wage nun noch eine Frage, welche man für Scherz oder Ernst nehmen mag, nämlich:

„Wäre es möglich, dafs das Contagium in „den, dem Anscheine nach erwiesenen Kanal „in den Nerven, wie schon der sel. Reil, dann „Beclard und Bogros ihn entdeckte, eindringen, „und hier das Nervenmark, wie im todten Zu„stande durch die alkalische Lauge geschieht, „zerstören könnte? (S. Notizen a. d. Gebiete „d. Nat. u. Hlk. Juni 1825. N. 217.)

---

## Wie theilt sich das Milzbrand - Contagium den Menschen mit?

Ich habe schon früher meine Meynung dahin ausgesprochen, dafs:

1) durch unmittelbare Berührung solcher Gegenstände, welche das Contagium an und in sich tragen, dieses den Menschen mitgetheilt wird; dafs aber

2) die Möglichkeit auch nicht ganz abgeläugnet werden kann, dasselbe könne in Gasform in den menschlichen Organismus eindringen, und

gewifsen Formen das Daseyn geben, wie ich an einem andern Orte anführte.

Erfolgt die Ansteckung durch Berührung des Giftes, so wird dieses von den äufsern Häuten an- und aufgenommen, eingesogen, ohne jedoch vorläufig, geschehe es in Folge eines Krampfes im Hautorgan, oder aus einer andern Ursach, diesen Sitz sogleich zu verlassen, denn erst nach einigen Tagen erscheint es activ, und es zeigen sich die ersten Zufälle des lokalen Carfunkels, ohne eine Spur von Allgemeinleiden bemerken zu lassen. Hat das Lokalübel eine gewifse Höhe erreicht, so dürfte durch den Reitz, welchen die peripherische Entzündung der Blatter erregt, der Organismus zu einer erhöhten Reaction bestimmt werden; es wird eine gröfsere Masse Flüfsigkeiten zuströmen, die tiefern Vasa absorbentia werden gleichermafsen zu erhöhter Thätigkeit angereizt, und mögen die serösen Membranen, mögen die Capilargefäfse der Arterien, Venen, oder die des Lymphsystems es seyn, durch welche eine Fortleitung geschiehet, genug, die Erfahrung lehrt, dafs die Einsaugung und Fortleitung des Contagiums nach den innern Organen beginnt, und eine Reihe von Symptomen wird ins Leben gerufen werden, welche den Character des Milzbrandes, wie er sich bisher bei den Menschen aussprach, bezeugen.

Oder sollte der Electro-Magnetismus auch hier seinen Einfluſs äufsern? dafs die schwüle Gewitterluft, als den Ausbruch bei den Thieren befördernd, von mehr als einem Schriftsteller aufgeführt wird, habe ich erinnert; die feinsten Ner-

venenden, welche als Gefühlsorgan überall verbreitet sind, mehr noch deren, mit einsaugenden und fortleitenden Gefäfsen versehene Scheiden könnten allerdings die Leiter seyn; die unbedeutenden Schmerzen, welche nach meinen Beobachtungen den Carfunkel begleiten, sprechen zwar kein bedeutenderes Leiden der Nerven aus, als höchstens das, vom Druck der steinharten Anschwellung entstehende Ziehen, Spannen, den Mangel an Bewegung, in manchen Fällen sogar Mangel an Empfindung; man beobachtete jedoch die Krankheit auch mit Nervenzufällen verbunden, und die furchtbare Angst mancher Kranken, kurze Zeit vor dem Tode möchte Nerven-Symptom seyn; doch könnte es auch als Folge des stockenden Blutumlaufs in den Organen der Brust, oder wenn man Erdmanns Arterien-Enzündung annehmen will, als Lähmung dieses Systems auftreten. Dafs die Fortleitung durch die Nerven oder möglicher, durch deren Scheiden ohne hervorstechendes Leiden derselben erfolgen müfste, dürfte die Möglichkeit nicht stören, denn die Metamorphose, welche das Contagium im menschlichen Organismus erleidet, ist so unbekannt, als es gewagt wäre, wenn man behaupten wollte, das Contagium erscheine erst dann für das Nerven-System als reitzende, zerstörende Potenz, wenn es die Metamorphose erlitten hat. Man kann wohl den Carfunkel mit keiner Leidnerflasche vergleichen wollen, welche sich erst dann durch Ausströmen ihres Ueberfluſses entledigt, wenn die Anhäufung des electrischen Fluidums ihr Maximum erreicht hat; es scheint jedoch dieser Ver-

gleich einiges Bezeichnende zu haben, wenn man eine lokale Anhäufung gestatten wollte, in Folge deren ein Theil des Contagiums aufgesogen, ein andrer örtlich fixirt bliebe.

Es giebt mehrere, auch aus meiner Erfahrung entlehnte Fälle, wo die genauesten Nachforschungen keine Spur erfolgter Infection nachweisen, und es ist deſshalb wohl die Frage erlaubt: können nicht andere Ursachen diese Krankheit hervorbringen? Ich könnte dieser Meinung auch dann nicht seyn, wenn die Gelegenheit zur Ansteckung auch noch seltner und versteckter wäre, als es in der Wirklichkeit der Fall ist, denn der Mensch lebt in immerwährender Berührung mit der Thierwelt, und so nothwendig mir die Ansteckung erscheint, so leicht scheint sie, wenn auch unsern Sinnen oft verborgen, erfolgen zu können. So ist sehr zu berücksichtigen, daſs manches Stück Vieh, welches am chronischen Milzbrand leidet, auch in den Städten geschlachtet und verkauft wird; alle Personen, welche die Eingeweide, das Fleisch, die Haut etc. berühren, sind bey perfectionirter Anlage der Ansteckung unterworfen; in kleinen Städten und auf dem Lande ist die Gelegenheit allerdings häufiger, auf solche Art angesteckt zu werden; Kopp ist schon längst dieser Meinung gewesen, denn er sagt im 10ten B. d. Jahrb. f. d. Staats-Arzneyk. S. 43 und 44 „so erklärt es sich, „wie zuweilen Leute, die sich nie mit Vieh be„schäftigen, eine Giftblatter bekommen; statt ge„sundes Fleisch erhalten sie vom Metzger kran„kes, ansteckendes.“

Viele, auch meine Beobachtungen lehren, daſs

der Carfunkel bey den Menschen in jeder Jahreszeit vorkommt, auch im Winter, wo von Erzeugung des Milzbrandes bey den Thieren keine Spur entdeckt wird; allein die bei weitem gröfsere Zahl von Infectionen erfolgt von Wolle, trocknen Häuten, etc. welche das Gift an sich gebunden halten, und es den Menschen mittheilen, welche damit in nähere Berührung treten. Auch darf man wohl den Schlufs machen, dafs, wenn bey einer gewifsen Zahl Fällen die Ansteckung nachgewiesen werden kann, man in denen, wo dieses nicht statt findet, dennoch dieselbe, wenn auch unserm Blick verborgen, als geschehen betrachten mufs, weil aus gleichen Ursachen gleiche Resultate zu erwarten sind, und gleiche Resultate gleiche Ursachen voraussetzen.

Es fragt sich ferner: ist der menschliche Organismus fähig, das Anthrax-Contagium zu empfangen und so zu metamorphosiren, dafs ein andres Individuum durch dieses neu erzeugte Contagium wieder angesteckt werden, und ein ähnliches, wie das ursprüngliche war, sich wieder neu erzeugen könne?

Obwohl ein Beyspiel aus meiner eigenen Erfahrung dafür spricht; Kopp's Jahrbücher (S. p. 76 des 5. B.) eine gleiche Beobachtung anführen, und der würdigste Veteran der Medicin sagt: „jedes Contagium ist ein Keim, vermögend, sich als Saame neu zu erzeugen und so ins Unendliche fortzupflanzen"; obwohl die Analogie rücksichtlich der Thiere dafür spricht, und von Am Pach auf Grünfelden S. 9 ausdrücklich sagt: dafs das Contagium von dem Menschen nur wieder für den Men-

schen gefährlich sey, so dürfte es dennoch zu früh seyn, eine entscheidende Meinung aussprechen zu wollen. Da dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit von vielen teutschen Aerzten und Wundärzten erregt hat, so kann es nicht fehlen, dafs dieser und mancher andre noch nicht klare Punct bald näherer Beleuchtung gewürdigt werden dürfte.

Ein Gegenstand vielfacher Untersuchungen ist die Frage und deren Beantwortung:

Kann der Genufs des Fleisches von Thieren, welche, am Milzbrand, *ohne* oder *mit* Exanthem, litten, und früh genug geschlachtet wurden; oder kann der Genufs des Fleisches von solchen Thieren, welche am Milzbrand starben, im strengsten Sinn genommen, für Menschen ansteckend seyn?

Die Meinung ist getheilt, defshalb eine bestimmte Beantwortung schwer. Viele Beobachtungen sprechen für unbedingte Unschädlichkeit des Fleischgenufses von geschlachteten Thieren, z. B. Gasparin; Huch, (s. Magaz. f. d. ges. Heilk. v. Rust, 16. B. 3. H., und Helm, in demselben Mag. 18. B. 3. H. S. 471, welcher sagt: mehrere Menschen, welche, unbekannt mit der, ihnen drohenden Gefahr, von dem Fleische des geschlachteten Thieres genofsen hatten, blieben gesund, ohne die mindesten Spuren eines Unwohlseyns. Andre klagten darauf über Uebelkeiten, und Neigung zum Erbrechen; wieder andre bekamen aashaft stinkende Diarrhöen.

In Kopp's Jahrbüchern der Staats-Arzneyk., in den Schriften von Kausch, Veith, Lappe, Tscheulin, Ribbe, Waldinger, Wöhler, Ammon, Grünfelden, etc. bey Allen wird man verschiede-

dene Meinungen ausgedrückt finden; in der Zeitschrift für Staats Arzneik. von Henke, 4 Ergänz. H. 18 5, S. 220, heifst es: „In den Lech- und „Wertach-Gegenden richtete im Jahr 1822 der Milz„brand grofse Verheerungen an; Personen, die „vom Fleisch gefallenen Viehes genossen hatten, „kamen in Lebensgefahr; ein Abdecker und defsen „Knecht starben nach zwei Tagen. (Aus d. K. „Preufs. Staats - Zeit. nro. 85. und 98. Auch im „Regier. Bez. Oppeln starben 4 Personen an Brand„geschwüren, die sie sich durch das Abledern des „am Milzbrand gefallenen Viehes zugezogen hat„ten. (Diese Zeitsch. nro. 113.) Viele Beobachtungen und Behauptungen möchten jedoch bei einer strengen umsichtigen Critik gröfsern Beweises bedürfen, wenn sie gegen den Fleischgenufs sprechen; denn 1) möchte die Ansteckung häufig von der Berührung bei dem Reinigen und Zubereiten erfolgen, nicht vom Genufs. 2) Es ist nicht wahrscheinlich, dafs das Fleisch, nachdem es Stunden lang gekocht wurde, das Contagium unzersetzt und wirksam festhalten, oder dafs der Genufs der Fleischbrühe von solchem Fleische anstecken sollte, wie Legner in Löwenberg (Kausch Memorab. S. 118,) anführt, möge es auch nur Thiere betreffen. 3) Wahrscheinlicher ist es, dafs der Ekel vor solchem Fleische, wenn es als solches erkannt ist, die übeln Zufälle, als Erbrechen etc. hervorbringt. Ich kenne mehrere Fälle, wo Hunde und Hühner etc. Fleisch von gestorbenen Thieren verzehrten, und gesund blieben, obwohl das Fleisch roh war. Medic. chir. Bibl. v. 20ten Merz 1826. aus dem Magaz. von Rust, 15. B.

1 Hft. zwei Hunde und drei Katzen frafsen vom Blute und der Galle (?) einer, nach 2 Stunden am Milzbrand gestorbenen Kuh, und krepirten nach einigen Stunden. Zwei Schweine frafsen von den Eingeweiden, erkrankten heftig, erholten sich aber wieder; ein Bauer afs vom gekochten Fleisch, und blieb gesund.

Dafs das Fleisch von todten Thieren nicht immer schädlich seyn mufs, davon dürfte folgendes Beispiel Zeugnifs ablegen: Nach E., zu den Schäfern S. kommen aus einem benachbarten Städtchen arme Menschen auf die Weideplätze, und fragen an, ob etwa bald ein Schaaf an der Blutseuche (Sike) sterben werde. Befindet sich ein Thier dabei, defsen Tod man erwarten kann, so bleiben sie Stunden lang gegenwärtig, und ist die Haut abgezogen, so nehmen sie es mit sich, und verzehren es mit bestem Appetit. Bekämen sie nur *selten* den Carbunkel, so würden sie nicht wieder kommen. Die Nachricht ist zu verbürgen.

Ich habe mehrere Versuche angestellt, um zu erfahren, ob das Kernstück von einem Carfunkel, an welchem ein Mensch leidet, ein Thier anstecken könne; auch habe ich die Lymphe zur Impfung benutzt, und den Kern verschlucken lassen. Im Jahr 1823 gab ich einem Hunde, später einer Katze den ausgeschnittenen Kern ohne Erfolg. In demselben Jahre gab ich einer andern Katze einen Kern, welche am 10ten Tage nach dem Verschlucken verschwand, ob an den Folgen gestorben war, bleibt ungewifs. Am 20ten April 1823 impfte ich eine säugende Hündin, und ihren jungen, 5 Wochen alten Hund, beide in der

Beugung des Vorderschenkels und beobachtete sie genau. Am 4ten Tage nach der Impfung bekam der alte Hund eine kleine Beule an der Impfstelle, mit hartem Rand, aber ohne Blase; er fing an zu kränkeln, war unruhig, frafs fast gar nicht, und suchte die Wärme. Am 7ten Tage ritzte ich die blaurothe Beule auf, welche einen Theelöffel voll mifsfarbigen Eiters enthielt, welchen er ableckte; die Haare klebten zusammen, und die Stelle roch noch einige Tage übel, mehr süfslich als nach Fäulung. Am 11ten Tage war nur noch ein kleines Knötchen zu fühlen, die Stelle war heil, der Hund fing wieder an zu fressen, und schien gesund; er ist jedoch seit dieser Zeit etwas mager geblieben, hat einen etwas steifen Gang bekommen, und, was merkwürdig scheint, er hat im Jahr 1824 weniger Geschlechtstrieb geäufsert, als vorher und in diesem Jahre.

Der junge Hund fing vom 5ten Tage zu kränkeln an, ward mager, bewegte sich wenig und schwer, es zeigte sich ein kleines blaues Bläschen, welches am 8ten Tage wieder verschwunden war; er magerte ab, ohne Fieberzustand, die Augen waren trübe und roth, die Ohren kalt; am 15ten Tage, nachdem er meines Wissens nach in zwei Tagen nicht getrunken, in einem soporösen Zustande zugebracht hatte, befiel ihn ein periodisches leichtes Zittern, einige Convulsionen, und so starb er.

Die Section zeigte das Gehirn etwas mit Blut überfüllt, und auf dem Grunde ein Extravasat von flüfsigem Blut, einer Erbse grofs; die Lungen gesund, das Herz etwas schlaff, der

Herzbeutel enthielt ein Paar Theelöffel voll gelbes Wasser; die Leber zeigte einige graue Flecke, und einige glänzende rothe Streifen; die Milz gesund, nur etwas gröfser, und mürbe; Magen und Darmkanal normal; die grofsen Gefäfse der Brust und des Unterleibes enthielten ein schwarzes nicht geronnenes Blut, nirgends polypöse Massen, obgleich ich die Aorta tief durchschnitte; gelbes Wasser oder Coagulum fand ich weder in der Brust, noch Unterleibshöhle, noch in der Nierengegend.

Der Gewinn von solchen Versuchen erscheint nicht grofs; es mufs jedoch bei denselben auch die Disposition berücksichtigt werden; es scheint für jetzt genug zu seyn, zu sehen, dafs das Anthraxgift die Stelle afficirt, worauf es applicirt wird; die Resorption desselben, und die damit verbundenen Folgen hängen von Bedingungen ab, welche zum Glück vieler Menschen, welche den Berührungen von frischem Fleische besonders ausgesetzt sind, ziemlich selten vorkommen.

## Von der Disposition in den menschlichen Organismen, das Contagium aufzunehmen und sich anzueignen.

Wie bei den Thieren, so auch bei den Menschen mufs jene schon erwähnte Anlage vorhanden seyn, ohne welche die Aufnahme des Anthraxgiftes in den Organismus nicht erfolgen würde, wäre die Berührung auch noch so innig, das Contagium selbst in so intensiver Gestalt vor-

handen, dafs es zugleich als atmosphärisches Contagium durch Haut und Lungen aufgenommen würde; und erfolgte auch die momentane Aufnahme dieser giftigen Potenz, so wird der Organismus kräftig der Resorption widerstehen, und jeden feindlichen Angriff auf das Lebensprincip zurückweisen, eben so, wie die Einwirkung des Schutzpocken- oder Blatterngiftes, wenn es einmal in voller Kraft den Organismus ergriff, die Disposition zerstörte, besonders wenn es die Reproduction des ursprünglichen Contagiums zur Folge, und somit seinen vollen Einfluſs zur Genüge dargethan hatte; es wird einen zweiten Angriff derselben Potenz, *aus Mangel an Anlage zur Aufnahme desselben*, zurückweisen, wie tausendfache Erfahrungen es bezeugen; und erfolgte auch eine lokale Affection des zunächst ergriffenen Organs, so wird dieselbe kurz dauernd und ohne Folgen seyn.

Bei den Menschen ist die Anlage so gewifs vorauszusetzen, als bei den Thieren, und möchte sich noch leichter ausbilden, als bei diesen, indem der Mensch in Folge seiner Leidenschaften, Ausschweifungen, seiner oft unnatürlichen Lebensart etc. sich zu weit vom Naturzustande entfernt; wenn Sorgen, Kummer und Noth, wenn der Genufs ungesunder, schädlicher, schlechte Assimilation zur Folge habende, Nahrungsmittel, Uebermafs im Genufs spirituöser Getränke, besonders auch schlecht gehopften hefigen Bieres; wenn feuchte, nasse, dem Licht und der frischen Luft unzugängliche Wohnungen etc. welche allerseits so schwächend auf den Organismus einwirken,

Dyskrasien mancherlei Art erzeugen können, und mit den allgemeinen constitutionellen Einflüssen, welche der Mensch in noch höherm Grade mit der Thierwelt theilt, zusammentreffen; so darf man wohl der Meinung seyn, dafs sich in dessen Organisation noch leichter die Bedingungen vorfinden dürften, welche den Eintritt des Contagiums erleichtern, begünstigen, und dessen Activität erhöhen.

---

## Prognose der Formen des Milzbrand-Carfunkels bey den Menschen.

Es ist zu erwarten, dafs die Formen, unter welchen der Milzbrand den Menschen befällt, nur dann eine bessere Vorhersagung gestatten, wenn dieselben erst in ihrer Entstehung und Ausbildung begriffen sind, früh genug erkannt, und richtig beurtheilt werden; ist die Hülfe nahe, auf bisherige Erfahrung begründet, so wird die Behandlung oft sehr leicht, der Ausgang mit ziemlicher Sicherheit als günstig zu bestimmen seyn.

Da diese Krankheit leicht ihren Character ändert, da oft wenige Stunden hinreichend sind, neue unerwartete Zufälle zu entwickeln, deren Berücksichtigung durchaus nicht verabsäumt werden darf, so gehört es zu den Bedingungen eines guten Ausgangs, dafs der Wohnort des Kranken nahe sey, damit der Wundarzt ihn mehrmals des Tages sehen und beobachten kann; wird der Wundarzt gerufen, wenn die Affection eines Haupt-Systems schon bedeutend, die grofse Anlage zu fauligen Zersetzungen und Auflösungen des Blutes ins Spiel

gezogen, die nervöse oder allgemeine physische Schwäche sehr grofs ist.; Exsudationen im Zellgewebe, entzündliche Reitzungen der serösen Häute in den Kopf- Brust- und Unterleibs-Höhlen etc. schon grofsen Einfluſs gewannen; wenn ein Zustand von Cachexie auf schon gegenwärtige Destructionen und Desorganisationen schlieſsen läſst; so wird die Gefahr ungleich gröſser seyn, da solche Hindernisse einer glücklichen Behandlung sehr im Wege stehen müſsen. Ist der Sitz des Carfunkels am Halse, wo schon der mechanische Druck von der oft steinharten Anschwellung den Kehlkopf verschlieſsen, auf die Arterien und Venen, so wie auf die Halsnerven nachtheilig einwirken, heftigen Krampf der edelsten Gebilde, Lähmung und Apoplexie in Folge des gestörten Blutumlaufs, besonders des gehinderten Rückfluſses des Blutes aus dem Kopfe, zur Folge haben kann, so wird die Prognose eben so schwankend zu stellen seyn, als wenn der Sitz der Blatter im Gesicht, an den Augenliedern, oder an einem andern Theile desselben befindlich ist, wo die Entzündung nicht nur eine auſserordentliche Höhe erreichen, sondern auch das Gehirn und die Hirnhäute unmittelbar afficiren kann; in solchen und ähnlichen Fällen ist nur im schnellsten Handeln und kräftigen Eingreifen noch Rettung möglich, wiewohl in einzelnen Fällen dennoch alle Erfahrung und Mühe vergeblich angewandt seyn könnte.

Ich habe den contagiösen Carfunkel in den verschiedensten Formen gesehen und behandelt dennoch muſs ich, auch nach den Erfahrungen andrer Wundärzte, der Meinung seyn, daſs der Ein-

fluſs des Contagiums zu groſs ist, als daſs nicht bey den Menschen noch versteckte, den bisherigen Beobachtungen und Forschungen entgangene Eigenthümlichkeiten dieser Krankheit vorhanden seyn sollten, worüber erst die Zeit Aufklärung geben wird; woher käme es auch, daſs bey scheinbarster Gefahrlosigkeit der innern und äuſsern bemerkbaren Symptome plötzlich das Lebensprincip in seinem innersten Wesen zerstört, und ein so schneller Tod herbeygeführt wird? (s. den 6ten Fall d. 3. Sect. S. 131.)

Sind bey der Kenntniſs, welche wir jetzt von dieser Krankheit erlangt haben, die nachtheiligen Einflüſse und Complikationen nicht zu groſs, und durch Bemühung und stetes Beobachten zu entfernen; so wird das Resultat erwünscht, oder doch höchst selten ganz unglücklich seyn. Die leichte Art, mit welcher einige Schriftsteller vom Carfunkel und deſsen Behandlung sprechen, mag ich nicht billigen, ohne deſshalb die übertriebene Furcht, nicht des Publikums allein, sondern auch ärztlicher Personen, zu theilen.

Was die Folgen betrifft, welche nach der Heilung zurück bleiben können, so beschränken sie sich vorzüglich nur auf die Lokalität; die Gröſse des Uebels, das tiefe Eingreifen auf edle Organe, der Umfang des Brandes etc. werden über die gute oder schlechte Vernarbung entscheiden; ist der Sitz in der Nähe der Augenlieder, oder an denselben selbst, so wird nur durch groſse Aufmerksamkeit eine Deformität verhütet werden; Nachläſsigkeit von Seiten des Kranken oder Arztes wird nur zu leicht bestraft,

Was die Milzbrand-Krankheit ohne Exanthem anbelangt, so wird die Unsicherheit der Symptome, der Diagnose und der Behandlung selbst, leider wohl noch einige Zeit der Aufstellung gewisser und fester Regeln hinderlich seyn, bis Erfahrungen eine bessere Ansicht begründen.

---

## Behandlung des Milzbrand-Carfunkels.

Diese Krankheit, welche wir bis jetzt noch zu wenig ihrem innern Wesen nach kennen, kann also auch nicht geeignet seyn, überall rationell behandelt zu werden; vielmehr glaube ich, man müfse für jetzt eine empirische Behandlung so lange aller Speculation vorziehen, als die Gefahr des Kranken noch grofs ist; dennoch ist es nicht meine Meinung, überall ohne allgemeine und bestimmte Grundsätze handeln zu wollen, vielmehr mufs das regsamste Streben dahin gerichtet seyn, die Natur des Contagiums zu erforschen, die Bedingungen, welche zur Erzeugung desselben dienen, so wie die, welche die Fortpflanzung bey Menschen und Thieren betreffen, kennen zu lernen; besonders dürfte es nothwendig seyn, auch auf solche Gegenstände die Aufmerksamkeit zu richtrichten, welche in den animalischen Organismen überhaupt, besonders aber in dem menschlichen Körper die entschiedene Neigung zu chemischen Zersetzungen und Auflösungen herbey führen, und dadurch eine Hinneigung zu leblosen fauligen Substanzen bewirken, in Folge deren bey hinreichender Berührung und Vereinigung ein schneller entscheidender Angriff letzterer auf den lebendigen

Organismus erfolgt, dessen Organisation in den edelsten, am leichtesten verwundbaren Gebilden und Systemen der Sensibilität und Irritabilität ergriffen, zerstört, die Lebenskraft getödtet wird.

Die neuen Versuche, welche Magendie und Gaspard durch Einspritzung fauliger Flüfsigkeiten in die Venen bey Thieren angestellt haben, können und dürfen schon jetzt als Beweise dienen, dafs in Folge von Angriffen durch solche Substanzen immer ähnliche Resultate zu erwarten sind. Auch zeigen die Leichenöffnungen Data, welche in mancher Hinsicht denen gleichen, die man bey Leichenöffnungen von Thieren findet, welche am Milzbrande starben.

Die furchtbaren Folgen des Angriffs, welchen bey Leichenöffnungen (nicht einmal am Typhus verstorbener) mehrere englische Aerzte und deren Gehülfen ausgesetzt waren, wenn eine höchst unbedeutende Verletzung das Eindringen eines noch unbekannten giftigen Princips begünstigte, einer Potenz, welche dem Leben des Blutes und allen übrigen Fluidis gefährlich erscheint, ist noch in zu frischem Andenken, als dafs ich länger dabey verweilen sollte; diese Gefahr dürfte durch Labarraque's, nach Bilroth und Ritter bereitet, noch wirksamern oxygenirt-salzsauren Kalk um vieles entfernt werden. Allein die feindlichen Angriffe der Stoffe, welche hier die Form des Rotzes bey Pferden, dort die, von Thierärzten sogenannte Franzosen- oder venerische Krankheit des Rindviehes erzeugen, wenn sie solchen Menschen mitgetheilt werden, deren Organismus zur Aufnahme und Ausbildung disponirt ist, sind zum Theil noch

unbekannte, nicht hinreichend zu erklärende Data; ich sahe selbst von der Einwirkung des Rotzgiftes auf Menschen ein paar Beyspiele; von dem Stoff, welcher die venerische Krankheit bey Thieren hervor zu bringen scheint, nur einen Krankheitsfall; aber dieser war höchst interessant, und dürfte der Aufmerksamkeit der Aerzte, Wund- und Thierärzte um so werthvoller seyn, als wenigstens ich noch keinen zweiten Fall der Art kenne, oder davon gelesen hätte.

Was meine Ansicht bei Behandlung der Carfunkelkrankheit betrifft, so will ich keinesweges mir schmeicheln, dafs sie allgemeinen Beifall finden, in jeder Form hinreichend hülfreich seyn soll; dennoch wage ich nichts, wenn ich sie zu fernern Versuchen empfehle, denn sie lieferte mir bis heute die belohnendsten Resultate.

Die Behandlung des Carfunkels zerfällt in die des

A) Carfunkels mit Exanthem, und des
B) — — ohne Exanthem.

A) zerfällt in die Behandlung desselben

a) ohne, und
b) mit Allgemeinleiden;

a) fodert eine nothwendige äufserliche und nicht bestimmt innerliche, dennoch der Vorsicht willen, eine prophylactische Behandlung;

b) fodert eine bestimmte innerliche und äufserliche Behandlung.

B) Fodert die nothwendige innerliche, und den Umständen gemäfs, auch eine modificirte äusserliche Behandlung.

## Behandlung des Carfunkels ohne Allgemeinleiden.

Wenn der Wundarzt zur Hülfe aufgefodert wird, wenn die Blatter noch im Entstehen oder in den ersten Perioden des Wachsthums begriffen, das Leiden lokal, also kein Symptom erfolgter Resorption bemerkbar, keine Affection eines innern Organs zu entdecken ist, so darf er es in Fällen, wo der Kranke durchaus gesund scheint, wo keine Einflüsse nachtheiliger Art, mögen sie atmosphärisch, oder in der bürgerlichen Lage des Kranken zu suchen seyn, statt finden, wohl wagen, sich auf die lokale Behandlung allein einzuschränken. Höchst selten werden jedoch mehr oder weniger bedeutende Affectionen des Gesammt-Organismus ausbleiben, da der Carfunkel nicht entstanden wäre, wenn die Disposition gefehlt hätte; und *diese Disposition erfodert schon an und für sich die höchste Aufmerksamkeit, und macht eine prophylactische Anwendung passender Heilmittel nöthig.* Dennoch kamen mir einige Fälle vor, wo ich durchaus kein Mittel innerlich zu geben, Ursach hatte, denn die Natur war hülfreich zur Seite getreten.

Das Nächste, was der Wundarzt zu thun hat, ist immer die, oft allein entscheidende äusserliche Behandlung; sie beschäftigt sich vorzüglich mit Entfernung und Zerstörung des Contagiums, so lange dasselbe noch örtlich anzutreffen ist; die innerliche Behandlung, in sofern sie prophylactisch ist, sucht möglicherweise eintretende nachtheilige Einflüsse, z. B. des gastrischen Sy-

stems, zu entfernen, das Contagium selbst, im Fall man schon erfolgte Resorption fürchtet, zu zerstören, und für den Organismus unschädlich zu machen.

Die Mittel, deren ich mich bisher mit grossem Nutzen bediente, sind folgende:

Das operative Verfahren.

Es besteht darinnen, dafs man den ganzen Carfunkel aus dem Gesunden der Umgebung auszulösen, die Oberfläche zu zerstören, und in einen Schorf zu verwandeln sucht. Ist der Carfunkel begrenzt, mag er auch die Gröfse eines Raumes von 1 Zoll Durchmesser erreicht haben, so ist diese Operation nicht einen Augenblick aufzuschieben.

Die Auslösung geschieht mit einem bauchigen Messer, oder mit dem, bei Exstirpation der Tonsillen gebräuchlichen Bistouri folgendermafsen: man setzt das Messer an irgend einer Stelle so ein, dafs es eine schiefe Richtung bekommt, der Rücken nach aufsen, die Schneide nach innen gekehrt ist; dann drückt man die Schneide in die Tiefe bis aufs Gesunde, und umfährt im *Gesunden* den ganzen brandigen Kern, welcher in einem Cirkel gewöhnlich mit Blasen besetzt ist, aufserhalb dieses Zirkels, und schneidet ihn wie einen flachen Kegel aus.

Die Stelle, wo sich der Carfunkel befindet, darf nicht irren, wäre es auch an einem Augenlied; denn nicht nur ist der Schnitt flach und trifft gewöhnlich nur die äufserliche Bedeckungen, weltner das Zellgewebe; sondern es ist auch schon Auflockerung und Infiltration im letztern erfolgt,

wodurch die tiefern Theile entfernt werden; ausserdem ist es auch für die Folge zu wichtig, nicht zurück zu lassen, was einen Theil des Giftes enthält.

Ist der Schnitt beendigt, so betupft man die mehr oder weniger blutende Stelle mit Argentum nitricum fusum, oder concentrirter Schwefelsäure: auch andre concentrirte Säuren sind zu gleichem Zweck, das Blut zum Gerinnen zu bringen, den letzten Rest des Giftes zu zerstören, und die Oberfläche in eine schurfige Masse zu verwandeln dienlich und anwendbar.

Die Stelle wird nun mit Charpie, welche mit oxygenirter Salzsäure, oder in Ermangelung derselben mit einer andern schwachen Mineral- oder vegetabilischen Säure benetzt ist, verbunden, und mit einem Heftpflaster befestigt. Bis man oxygenirte Salzsäure, welche ich unter diesen Umständen vorziehe, erhalten kann, legt man eine hinreichend grofse, mit schwacher Säure befeuchtete 4fache Compresse von Leinwand auf, welche fortwährend feucht zu erhalten, und hernach mit einer andern, mit der oxygenirten Salzsäure befeuchteten, zu wechseln ist.

Ist keine Spur von Allgemeinleiden da, so besteht das prophylactische Verfahren in dem innern Gebrauch der Schwefelsäure ins Getränk; gewöhnlich lasse ich 30 bis 50 Tropfen Hallersches Sauer in ein Bierglas voll gemeines Wasser mischen, mit etwas Zucker und Brodrinde angenehm machen, und alle 24 Stunden 4—6 Gläser voll trinken; bey Gefahr das Doppelte.

Finden sich keine Hindernifse, welche sich der

Heilung auf diesem Wege entgegen stellen, so wird nach 6—8 Tagen der Schurf sich durch Eiterung lösen, und ein flaches Geschwür zurück lassen, welches leicht zur Heilung gebracht wird.

Wird in Folge des Gebrauchs der Salzsäure, oder indem die Blasen aufgehen, und wunde Stellen hinterlassen, die Haut empfindlich, so lasse ich Semmelkrumen mit der oxygenirten Salzsäure benetzen, und fortwährend kalt auflegen, eine Form, welche sich in mehr als einer Hinsicht empfehlen wird. (Zersetzung kann nicht wohl erfolgen.)

Sollte der Eintritt der Eiterung und die Lösung des Schurfes sich zu lange verzögern, so kann entweder einige Tage mit Unguentum elemi mit oder ohne rothen Präcipitat verbunden, oder ein einfaches Cataplasma von Spec. emoll. mit Milch oder Wasser bereitet, aufgelegt werden, wobey ich jedoch voraussetze, dafs das Contagium durch das frühere Verfahren zerstört ward, also gar nicht mehr in Betracht kommt.

Die oft sehr angeschwollene Umgebung, besonders wenn der Sitz der Krankheit das Gesicht ist, bedarf wohl einiger Berücksichtigung, wenn das bisherige Verfahren nicht hinreichend ist; ein einfaches Bleywasser mit einem kleinen Zusatz von destillirtem oder auch gemeinem Efsig ist hinreichend; auch ein schwaches Oxycrat, besonders wenn beide mit Semmelkrumen in Breyform applicirt werden.

Dringt die Blatter weniger in die Tiefe, breitet sich hingegen in der Fläche desto mehr aus, so ist das operative Verfahren nicht anwendbar. In diesem Falle ätze man die ganze Oberfläche

mit dem Höllenstein oder einer Solution des Sil
bers in Salpetersäure, bis sie in eine trockne schur
fige Masse verwandelt ist, und verfahre wie ich
im Vorigen gesagt habe; besonders ist hier der
Brey von Semmelkrumen mit der oxygenirten Salz
säure nützlich. Dringt jedoch der Brand zugleich
in die Tiefe, so sind Scarifikationen bis ins Gesun
de nothwendig, um den Umschlägen freie Wege
zum Eindringen, späterhin der scharfen, faulen
stinkenden Jauche zum Abfluſs zu bereiten, und
der Resorption derselben, unter allen Umständen
höchst nachtheilig, vorzubeugen.

Fänden sich Zeichen gastrischer Cruditäten, wel
che jedoch nicht von der Einwirkung des Contagi
ums abhängig sind, so gehört ein Brechmittel zum
prophylactischen Verfahren; wird das Contagium
absorbirt, und der Organismus afficirt, so müssen
nothwendig die, schon vorher kranken Verdau
ungswege am leichtesten der Einwirkung offen
stehen.

Die Diät des Kranken muſs streng antiphlo
gistisch seyn, und kann aus magern Suppen von
frischem Fleisch, mit säuerlichen Gemüsen, aus
Obst, frisch oder getrocknet, und säuerlich zu
bereitet, etc. bestehen, wogegen alle fetten, har
ten, unverdaulichen Speisen zu vermeiden sind.

Frische Luft ist dem Kranken in jeder Hin
sicht zuträglich, also der Aufenthalt in kalten,
feuchten, dunkeln Stuben schädlich; groſse Hitze
wie Kälte sind beide nachtheilig; im Sommer soll
daher der Kranke die Mittagshitze vermeiden, und
es wird nützlich seyn, mehrmals des Tages mit
Eſsig oder schwacher Schwefelsäure zu sprengen.

Im

Im Winter muſs der Kranke sich durchaus keinem Kältegrad aussetzen, welcher unangenehm auf ihn einwirkt; und das Sprengen mit säuerlichen Flüssigkeiten, oder auch das Verdampfen derselben ist fast noch nöthiger.

---

## Behandlung des Carfunkels mit Allgemeinleiden.

Ehe ich zu den nähern Bestimmungen zur Behandlung dieser Krankheit übergehe, erlaube ich mir eine kurze Anzeige der Mittel, deren ich mich bisher mit so gutem Erfolg bediente, es sind folgende:

1) Brechmittel. Sie nehmen den ersten Platz in Hinsicht des Einflusses auf den Gang der Krankheit ein, und werden ihn immer behaupten. Eine Verbindung des Tartarus stibiatus mit der Ipecacuanha vereinigt die wünschenswerthen Eigenschaften beider Mittel in dieser Krankheit; Ersterer, dessen Nebenwirkungen zur Beförderung des Stuhlgangs und der Transpiration, und zugleich auf die Secretion des Urins wirkend, sich äuſsern; Letztere, die Eigenschaft des Tart. stibiat. auf Beförderung der Transpiration unterstützend, bethätigt sich zugleich als krampfstillend und beruhigend für das Nerven- und Capillarsystem. Man könnte glauben, eine so starke Reizung der Verdauungsorgane, wie ein stark wirkendes Brechmittel sie erregt, müſse das Contagium nach innen leiten; dies ist indessen durchaus nicht der Fall; denn obwohl bei den Thieren der

Magen häufig entzündet und brandig angetroffen wird, so scheint dieses bei den Menschen nicht der Fall zu seyn. Die heilsamen Wirkungen, welche die Brechmittel unbezweifelt hervorbringen, sind in doppelter Hinsicht zu würdigen; a) indem sie die vorhandenen Cruditäten, galligte Stoffe etc. entfernen, und deren schädlichen Einfluſs auf die lokale und allgemeine Krankheit somit abschneiden; b) indem sie die Nerven des Magens nicht allein reitzen, erschüttern, und eine gleiche Wirkung auf die Nerven und Organe der Brust und des Unterleibes hervorbringen, sondern auch eine totale Erschütterung des ganzen Organismus erregen, in Folge deren ihre wohlthätige Wirkungen nicht zu berechnen, besonders auch deſshalb so wichtig sind, indem sie die Cirkulation des Blutes zu höherer Lebhaftigkeit reitzen, was besonders bei Stockungen des Pfortadersystems von groſsem Nutzen seyn dürfte.

Die Brechmittel müſsen in dieser Krankheit in groſsen Dosen, und theilweise gereicht, auch nach Befinden mehrmals wiederholt werden, wenn die Wirkung der früher angewandten Dosen nicht hinreichend war; mit kleinen Gaben, welche ein- oder zweimaliges Erbrechen bewirkten, wird man nie die vorgesetzten Zwecke erreichen, weſshalb an demselben oder dem nächstfolgenden Tage Wiederholungen nicht zu verabsäumen sind, wenn anders keine Contraindikation die fernere Anwendung untersagt.

Es finden sich auch seltene Fälle, wo die stärksten Dosen des Brechweinsteins und der Ipecacuanha ihre Wirkung versagen; ob eine eigene

Atonie der Nerven des Magens, ob eine fehlerhafte übermäfsige Schleimabsonderung, oder eine andre, mir unbekannte Ursach vorhanden ist, genug, ich war besonders in einem Falle genöthigt, drei Dosen Zinkvitriol zu geben, ehe die beabsichtigte Wirkung erfolgte.

Erfolgen keine Ausleerungen nach unten, und ist besonders Wiederholung des Brechmittels indicirt, so dienen entweder Klystiere mit schwacher Schwefelsäure oder Efsig, oder man verbindet das Brechmittel mit einem Infuso sennae camp.; ich habe gesehen, dafs einige, sehr übelriechende Stühle von entschiedenem Nutzen waren, und sich als eine critische Ausscheidung qualificirten.

---

2) Säuren. Mögen die Säuren als Antiphlogistica, oder als Anticontagiosa wirken, sie sind nicht bei Thieren allein, sondern auch bei den Menschen als höchst wichtig und unentbehrlich anerkannt; besonders ward der Gebrauch der Schwefelsäure schon längst auch in dieser Krankheit empfohlen, und seit fast 30 Jahren, besonders seitdem ich die erysipelatöse Natur, die Disposition zu Auflösungen und Zersetzungen, überhaupt den asthenischen Character der Formen des Milzbrandes kennen, anderntheils die herrlichen Wirkungen dieses kräftigen, den Decompositionen im animalischen Organismus entgegenstrebenden, Mittels schätzen lernte, bediene ich mich desselben mit entschiedenem Nutzen sowohl in dieser, als überhaupt in solchen Krankheiten, wo

entweder Contagien, oder auf andern Wegen eindringende faulige Substanzen den thierischen Organismus durch Entmischung der Säfte bedrohen, wie auch bei der brandigen Rose, der Entzündung, Vereiterung und dem Brand des Zellgewebes, wo Einsaugung des fauligen ichorösen Eiters zu fürchten ist.

Die Präparate zum innern Gesuch sind die Mixt. sulphur. und die Tinct. aromatica acida; die Mixt. sulphur. acida giebt in verschienen Vehikeln ein so nützliches als angenehmes Getränk, welches dem Geschmacke der Kranken zusagt, und selten widersteht; die Tinct. arom. acida empfiehlt sich eben so als Zusatz zu verschiedenen erregenden, stärkenden, den Dyscrasien widerstehenden Arzneyen; der äuſserliche Gebrauch ist eben so wichtig, und dient als concentrirte Säure zur Tödtung des örtlichen Contagiums; als schwacher Zusatz zu Bädern, Fomentationen und Breiumschlägen. Auch die Salz- und Salpetersäure nebst verschiedenen vegetabilischen Säuren können zum Getränk, zu Fomentationen, Cataplasmen etc. benutzt werden.

Wichtig ist die oxygenirte Salzsäure zum innerlichen und äuſserlichen Gebrauch bei dem contagiösen Carfunkel, zwar schon längst im Typhus, dem Scharlach etc. auch in Teutschland bekannt, und von mir selbst in der Kriegspest bei Privatkranken wie in den hiesigen Lazarethen mit dem entschiedensten Erfolg gegeben; dennoch haben wir den Franzosen die Anwendung desselben in dieser Krankheit zu danken, denn diese empfahlen sie zuerst. Sie ist in gewöhnlichen leichten

Krankheitsfällen ein recht gutes Mittel, um das Contagium zu zersetzen und den nachtheiligen Einwirkungen der Resorption vorzubeugen, und zu diesem Zwecke innerlich mit einem Zusatz von Zuckersyrup, ohne fernere Versetzung, wodurch ihre Anwendung zu einer Spielerey würde; äusserlich zum Verbinden, zur Applikation mit Compressen von Leinwand über die Blatter und deren nächste Umgebung, als Semmelbrei etc. anzuwenden. Es ist sehr darauf zu sehen, dafs sie frisch bereitet oder wohl erhalten, selbst vor der Einwirkung des Lichtes, mehr noch der Wärme geschützt wlrd. In schweren Fällen warne ich, ihr zu viel zu trauen, denn ich bin einige Mal kaum mit ihr allein ausgekommen.

Das Natrum muriaticum oxygenatum soll sich nach Cullerier's und Labarraque's Erfahrungen auch bey der Pustula maligna wirksam gezeigt haben, welches um so glaublicher ist, als die oxygenirte Salzsäure einen guten Erfolg voraussetzen läfst; doch dürfte sich kein Vorzug vor dieser ergeben. (Vielleicht könnte auch der, nach Labarraque bereitete oxyn. salzs. Kalk in dieser Krankheit sich nützlich zeigen, jedoch dürfte der Versuch mehr Vorsicht verdienen. (So eben lese ich die Bereitung des oxygenirt-salzsaurem Kalks durch M. A. Ritter, und dessen äufserliche Anwendung bey Leichnamen, welche schon in einem hohen Grade der Fäulnifs begriffen sind. Frühzeitig bey dem M. B. Carfunkel angewandt, dürfte dessen Wirkung zum Zerstören des Contagiums, später der fauligen Jauche glückliche Resultate versprechen.)

3) Fixe Reitzmittel. Eine gute China

wird sowohl als innerliches wie äufserliches Mittel den Vorzug vor den übrigen hier angezeigten behaupten, wenn sie nur zur rechten Zeit, nach geschehenen Ausleerungen, in geeigneten Fällen mit einem Aroma, Wein, Säuren, besonders der Tinctura arom. acida, oder auch mit andern Reitzmitteln verbunden, angewandt wird. Sie und eine gute Fleischbrühe werden die Erwartung selten täuschen, denn sie hebt die Kräfte sichtbar und widersteht der Einwirkung eingesogener fauliger Substanzen kräftiger, als jedes andre Mittel. Bey Erwachsenen dürfte sie am besten als Infuso-Decoct, bey Kindern eine Solution des Extractes, kalt oder warm bereitet, mit einem angenehmen Wasser und Syrup verbunden, anzuwenden seyn. Quinin oder Cinchonin habe ich zwar noch nicht zu versuchen Gelegenheit gehabt, doch würde beides die Erwartung nicht täuschen.

Es giebt jedoch Fälle, in denen auch andre Mittel dieser Gattung Anwendung finden, wie Cascarille, die Simaruba, Polypala amara, Columbo, etc.; sie können für sich allein oder in Verbindung mit der China, den flüchtigen Reitzmitteln, Opium etc. angewendet werden.

Die äufserlichen Mittel dieser Klasse sind solche, welche sich durch ihre fäulnifswidrige, stärkende, adstringirende Wirkung auszeichnen, wie die wahre, oder die künstliche China nach Hufel., die Sabina, in manchen Formen bey Schlaffheit und ödematösem Ansehen der äufsern Umgebung ein kräftiges Mittel; die grünen Wallnufsschalen und das, davon bereitete Extract; ferner der Alaun, Zinkkalk, Bleypräparate etc. Es wäre zu weitläu-

fig, bey jedem einzelnen Mittel die Indication zu dessen Anwendung, so wie die Form zu bemerken; wer dieselben anwendet, wird auch die zu beobachtenden Regeln kennen.

---

4) Flüchtige Reitzmittel. Die gewöhnlichen Mittel dieser Gattung sind die Valeriana, Angelika, die Serpentaria, Arnika, der Calamus aromat., der Campher, der Spir. - sulph. aeth., - nitrico aeth., - muriat. aeth., die Tinct. valer. aeth., der Eſsig - und Schwefeläther etc.

Die äuſserlichen Mittel sind die Spec. aromaticae, und resolv. ad foment. die Arnika, der Isop, Scordium, Salbey, Thymian, Rosmarin, Krausemünze; der Spir, vini camph. Acet. camph. Spir. vini, etc., welche besonders als Fomentationen auf die entferntere Umgebung dienen, und mit schwachen Mineral - und vegetab. Säuren zu versetzen sind. In manchen Fällen dienen auch wohl trockne, flüchtige Räucherungen von Wachholderbeeren, Weihrauch, Myrrhen, Benzoe, Mastix etc. um die zurückgebliebene Schwäche der angeschwollenen Theile zu heben.

Dieses sind die vorzüglichsten Mittel, deren ich mich, zum Theil nur in seltnen Fällen, bediente. Schwallow empfiehlt neuerlich den Arsenik; (s. Notiz. v. Froriep, no. 79. J. 1823.) er kann allerdings von Nutzen seyn, indem er theils als Arzneimittel, andern Theils durch Abgabe seines Gehalts an Sauerstoff nützen könnte; allein die

Bestimmungen zu seiner Anwendung sind nicht genau genug, um ein so heroisches Mittel auch nur zu versuchen.

---

Ich kehre jetzt zu den Regeln zurück, welche mich bey Anwendung der angegebenen Mittel leiteten.

Findet der Wundarzt das Uebel schon eine grofse Stelle einnehmend, werden prodromore Zufälle des Allgemeinleidens bemerkbar, wie Mattigkeit, Zerschlagenheit, Mangel an Efslust, Druck in der Magengegend, Spannung in den Präcordien, Aufstofsen, belegte unreine Zunge, Ekel, schleimiger, bitterer Geschmack, Neigung zum Erbrechen, etc., welche Zufälle Affection des Gallensystems und der Digestionsorgane aussprechen, den Kranken mit Furcht und Angst erfüllen; gesellen sich zu diesen Zufällen noch Schwere des Kopfes, leichte Kopfschmerzen, und Schwindel consensueller Art; so ist das Nächste, den Kranken möglichst zu beruhigen, und die vorhandenen Crudităten durch ein kräftiges Brechmittel zu entfernen, wodurch jene Zufälle oft verschwinden werden.

Die Schwefelsäure wird während der Wirkung des Brechmittels ausgesetzt, nach erfolgter Ausleerung jedoch sogleich wieder zum gewöhnlichen Getränk benutzt, wie ich früher angegeben habe, besonders wo man schon Resorption des Contagiums fürchtet. Es kann auch dazu eine Abkochung von Brod, Reis, Graupen, Hafergrütze, Kirschen, bereitet, mit etwas Wein, Zucker, Zi-

tronenscheiben, oder mit Kirsch-, Himbeeren-, Maulbeeren-, Johannisbeeren - Syrup angenehm gemacht werden; dazwischen ist auch wohl auf Verlangen ein Glas gut gehopftes Bier zu erlauben.

Die Lebensordnung mufs sehr berücksichtigt werden; die Speisen können nach Umständen und dem Vermögen des Kranken in Suppen von frischem Kalb- oder Rindfleisch, von Geflügel mit Zusätzen von Citronensaft; aus, mit säuerlichen scharfen Vegetabilien, wie Körbel, Kreſse, Ampher etc. bereiteten Brühen, welche dem Geschmakke des Kranken ohnehin zusagen, und überhaupt aus leicht verdaulichen Substanzen bestehen, wohin auch mehrere Gemüse, z. B. Spinat, leichte Kohlarten, zu rechnen sind. Dagegen ist der Genufs aller fettigen, scharf gesalzenen, geräucherten Speisen, auch der Fische, zu untersagen; Zwiebeln, Meerrettig, Rettig, in kleinen Portionen ist mehr zuträglich als schädlich; Kuchen und Backwerk aller Art ist nicht zu erlauben; dagegen eingemachte säuerliche Früchte, als Aprikosen, Kirschen, Geleés von Johannis-, Stachel-, Himbeeren etc. auch alle frischen Früchte, mit Mäfsigkeit genossen, sind zu empfehlen.

Sollte man ein innerliches Arzneimittel bei leichten Zufällen, welche mehr zufällig vorhanden seyn können, anwenden wollen, wäre es auch nur um den Kranken zu beruhigen, so gebe man die reine oxygenirte Salzsäure in folgender, nicht unangenehmen Form: Rec. Aquae oxymur. Unc. v. Syrupi sach. Unc. ß. M. D. S. Alle 2 Stunden einen Efslöffel voll zu nehmen.

Da bei fortgesetztem Gebrauch dieses Mittels, welches allerdings bei Furcht vor dem resorbirten Contagio, zur Zerstörung und Zersetzung desselben, indicirt ist, der Magen leicht angegriffen wird, was bei der Schwefelsäure nicht leicht zu befürchten ist, so sind schleimige Getränke um so nothwendiger. Bei leichten Affectionen der Verdauungsorgane ist mir eine Mischung aus Aqua menth. pip.-, crisp.-, chamom.-samb., etc. mit Tinct. arom. acida, mit oder ohne einen Syr., z. B. Syr. citri, rub. id., berber., cerasor. etc., auch wohl mit einem bittern Extract verbunden, nützlich gewesen, und wird gern genommen. Wird die Hülfe des Wundarztes erst spät in Anspruch genommen, wo der Carfunkel in seiner Ausbildung schon weit vorgeschritten ist; oder sind die Bemühungen, den Carfunkel in seinem Wachsthum aufzuhalten, fruchtlos; erhielt sich das Contagium, trotz aller Bemühungen, es zu zerstören, dennoch in voller Kraft activ; so ist keine Zeit zu verlieren, wenn der Kranke gerettet werden soll.

War bis dahin noch kein Brechmittel verordnet, so muſs es auf der Stelle geschehen; verschlimmert sich ohnerachtet eines schon gegebenen des Kranken Zustand, so ist fast unter allen Umständen eine zweite, ja, eine dritte Wiederholung nöthig, und das Mittel ist in angemessenen Dosen so lange fortzureichen, bis 5 bis 8 maliges wirkliches Erbrechen, nicht bloſses Würgen, erfolgt, wobei die Wirkung durch fleiſsiges Trinken eines schwachen Thee's verstärkt, und dennoch erleichtert wird.

Wäre jedoch eine Anhäufung des Blutes in der Schädelhöhle, sey es in Folge von Congestion, eines Drucks auf die Halsvenen, oder wäre ein unmittelbares entzündliches Ergriffenseyn des Gehirns oder seiner Hüllen selbst zu beachten, was durch Sausen und Klingen vor den Ohren, durch Schwindel, heftiges pulsirendes Kopfweh, allgemeine Röthe des Gesichts, der Augen, des Mundes etc. so wie aus dem vollen, frequenten, harten, gespannten, oft auch krampfhaft unterdrückten Puls etc. etc. sich ausspricht; so muſs bei diesen klaren Zeichen vor, während, oder nach einem warmen Bade, in welches einige Unzen des Acid. sulph. gemischt, und während desselben ein Paar Gieſskannen voll schwachen Schwefelwassers über den Kopf ausgegossen sind, eine Blutentleerung von 8 bis 16 Unzen dem Brechmittel vorausgehen, so wie auch dann, wenn die Erstickungszufälle sehr bedeutend, die Beängstigung sehr groſs und mit Herzklopfen, vollem Puls etc. verbunden ist. Es ist sehr wichtig, und für den Kranken entscheidend, sich durch keine Furcht schrecken zu lassen, denn die Krankheit verändert durch nichts sicherer ihren bösartigen Character, als durch ein kräftiges Brechmittel; möge dieses Resultat hervorgehen, woraus es wolle, man darf mit Zuversicht darauf hoffen, und nun erst finden die fixen und flüchtigen Reitzmittel ihre sichere Anwendung.

Sollte ein Aderlaſs allein noch nicht volle Sicherheit zu gewähren scheinen, so würde eine topische Entleerung durch 8 bis 16 Blutegel, deren Nachbluten zu befördern ist, nöthig seyn,

wozn, wenn die Brust leidet, aufgesetzte Schröpfköpfe sehr nützlich sind; leidet hingegen das Gehirn, so müfsen auch nach dem Bade und den kalten Begiefsungen fortwährend noch kalte schwefelsaure Umschläge über den Kopf, Nacken etc. gemacht werden, wodurch ich vor ein Paar Monaten, nach meiner Einsicht, allein ein Kind rettete. Würden diese Ausleerungen und Vorkehrungen verabsäumt, so dürften die Folgen in manchem Falle traurig, Convulsionen, Schlagfluſs durch Druck von Ergiefsung von Blut, Erstikkung etc. nicht zu verhüten seyn.

Fände man jedoch, wenn der Sitz des Carfunkels am Halse wäre, die Entzündung und Anschwellung desselben in einem so hohen Grade gegenwärtig, und zugleich Luftröhre und Kehlkopf so comprimirt, dafs selbst Blutentleerungen keine so schnelle Abnahme dieser Hindernisse bewirken, und dem Brechmittel einen gefahrlosen Weg bereiten könnten, so ist die Situation allerdings schlecht, denn die Anwendung mufs aufgeschoben, und kräftige Cataplasmen müssen zur Hülfe genommen werden. Die oxygenirte Salzsäure kann hier durchaus nicht mehr nützen, wird hingegen bei der so hochgestiegenen Entzündung die Reitzung erhöhen, und mit Cataplasmen, aus pulv. chin. reg. Chinae fact. Hufel. hb. hyoscyami, Spec. resolv., aromaticae, bei grofser Empfindlichkeit mit Leinsaamenpulver, (die Consistenz wird durch die Verbindung mit adstringirenden Substanzen nicht leiden) oder auch mit Brodkrumen durch ein schwaches Bleiwasser mit einem Zusatz aromatischen oder Campherefsigs, oder mit einer

schwachen Schwefelsäure bereitet, zu verwechseln seyn; diese Cataplasmen müfsen alle halbe Stunden erneuert, und die Abkältung derselben möglichst verhütet werden; die lokale Blutung, durch die Blutigel bewirkt, wird durch die Wärme befördert werden.

Unter so wenig versprechenden Umständen suche man die Brechmittel durch Stuhlausleerungen möglichst zu ersetzen, zu welchem Behuf Klystiere mit Zusatz von Weinefsig, oder schwacher Schwefelsäure mit Oel alle 2 Stunden anzuwenden sind, bis mehrmalige Stuhlgänge erfolgen; es hann dabei ein Infusum senn. mit Tamarindenmark, oder letzteres auch im Getränk gelöst, oder auch durch Pflaumen - oder Kirschmus ersetzt werden, denen einige Tropfen Tinct. arom. acida zuzumischen sind.

Ist die Gefahr durch Mäfsigung der Entzündung und Geschwulst so weit beseitigt, so müssen die Umstände bestimmen, ob das Brechmittel noch nöthig und nützlich seyn kann.

Sind die nöthigen Ausleerungen galligter atrabilarischer Stoffe erfolgt, so wird in der Mehrzahl der Krankheitsfälle ein Infuso - Decoct der China, bei gesunkener Sensibilität und Irritabilität mit einem Zusatz der Serpentaria, Angelika, Arnika oder Valeriana, mit der Tinct. aromat. acida, oder nach bestimmender Indication, dem Spir. sulph. muriat., oder nitrico aeth., der Naphtha oder des Camphers etc. gute Dienste leisten.

Bei Erstickungszufällen durch mechanischen Druck der Luftröhre wäre die Laryngo - oder Tra-

cheotomie zu versuchen, obwohl sie mir in einem Falle nicht hülfreich war.

Treten in seltnen Fällen, wie ich es ein paar Mal beobachtete, Colliquationen des Darmkanals ein, so dienen nach Umständen und Beschaffenheit der Ausleerungen das Opium, der Alaun, die Polygala amara Cascarilla, Simaruba, Valeriana, die Flor. arnicae, Mineralsäuren, Campher, Wein etc. nebst angemessener Diät, schleimigen Speisen und Getränken; äufserlich weinige, spirituöse, beruhigende Cataplasmen oder Fomentationen, oder auch ölige Einreibungen in den Unterleib; schleimige, beruhigende Klystiere mit Hyoscyamus, Opium; ferner Einreibungen der Haut mit aromatischem Efsig, der Tinct. aromatica, calami comp., arnicae; dem Spir. Angelicae und Mast. comp. etc. Auch Bäder mit Alaun, Schwefelsäure, Branntwein, Chamillen etc. sind zu versuchen.

Ist die Entzündung schnell verschwunden, und hat die Absterbung dagegen ein desto gröfseres Feld gewonnen so können die angewandten Breyumschläge durch Zusatz von Sabinapulver, durch stärkern Zusatz des Campherefsigs und Spiritus etc. gleichfalls gekräftigt werden.

Je gröfser die abgestorbene Fläche ist, desto mehr Berücksichtigung verdient die Behandlung derselben, und es ist nothwendig, durch starke Reitzmittel einen höhern Grad von Reaction in den gesunden Theilen hervorzurufen; die Entfernung des Brandigen durch Messer und Scheere, Scarificationen bis in die gesunden Theile, Durchschneidung hohler Parthien, und der Verband mit reitzenden Salben, aus Unguentum elemi, oder dige-

stiv. mit Zusätzen vom Elix. propr. der China opt. des Gmi. mirrh. Ol. thereb. sabin. etc. dienen zunächst; über dem Verbande werden die Cataplasmen continuirt.

Die, als sthenisch oder asthenisch sich characterisirende Umgebung erregt zuweilen gröfsere Besorgnisse, als die Blatter selbst; Kräuterkifschen etc. hier anwenden, heifst Zeit verlieren, denn die kräftigsten Fomentationen, welche die hochgestiegene phlegmonöse, erysipelatöse, oder ödematöse Geschwulst, deren Gröfse und Verbreitung oft ans Ungeheure grenzt, bekämpfen sollen, sind kaum hinreichend, die Gefahr zu entfernen; daher sind starke Infusa und Decocte von China reg., chin. fact., Spec. resolv., arom., Fol. sabinae, Fl. arnicae, mit Alaun, Schwefelsäure, Weinefsig, Campherefsig, etc. anzuwenden und oft zu erneuern. (S. pag. 242.) Dafs die nähere und fernere Umgebung immer mit grofsen und kleinen Blasen besetzt ist, habe ich angeführt; da dieselben die Spannung vermehren, so ist es nöthig, sie früh zu öffnen; ist die Oberfläche unter ihnen gesund, so bedürfen sie keiner weitern Berücksichtigung; ist hingegen die Cutis sehr empfindlich, und erregt ein schmerzhaftes Brennen; oder bilden sich kleine Hautgeschwüre, wodurch die allgemeine Reizung noch erhöht wird, so mufs zum Theil bey den Cataplasmen und Fomentationen darauf Rücksicht genommen, oder auch trocknende Salben und Fomentationen von Bleywasser mit Zinkblumen und Kirschgummi, im Gesicht überhaupt, an den Augenlieder insbesondere, angewandt werden.

Ist die Gefahr entfernt, der Brand fixirt, den

Affectionen innerlicher Organe entweder vorge
beugt, oder das Steigen der Symptome unterbre
chen, so wird nicht überall ein fortgesetzter Ge
brauch von Arzneyen nöthig seyn; nur die Schwe
felsäure ist beyzubehalten, um auch ferner de
Einwirkung fauliger Substanzen zu widerstehen
Ist die Schwäche noch grofs, und droht Verzöge
rung der Genesung, so wird ein Chinadecoct mi
Tinct. arom. acida, oder dem Spir. sulphuric
aeth. hinreichen, wobey jedoch die, zuweilen seh
angegriffenen Abdominal-Organe besonders zu be
rücksichtigen sind. Bittere Extracte als Zusatz
zu einem Chinadecoct, oder nach Erfordernifs zu
einem Infuso der Valeriana, die Tinct. china
comp., die Tinct. cascarillae, etc. werden den Hoff
nungen entsprechen. Die äufserliche Behandlung
bezweckt von dieser Periode an die Abstossung de
verdorbenen brandigen Parthien, die Reinigung de
entstehenden Geschwüre, und der ins Zellgewebe
dringenden Hohlgänge, wobey der Salmiak seh
nützlich ist. Bey offenen Geschwüren behauptet je
doch der Merc. praecip. rub. den ehrenvollsten
Platz; seine reitzende Wirkung erzeugt gute Sup
puration, Anwuchs gesunden Fleisches, zu welchem
Zweck er entweder aufgestreut, oder mit Ungu
elemi anzuwenden ist. Trat, gewöhnlich plötz
lich und unerwartet, Paralyse der sensibeln oder
irritabeln Sphäre ein, so können zwar die stärk
sten Reitzmittel, die Naphten, ätherische Oele etc.
ihre Anwendung finden, werden aber den Kran
ken nur selten retten können. Leichter ist es, ei
nem solchen Zustande vorzubeugen, fast unbedingt
unmöglich, die verlornen Momente zur sichern

Hei-

Heilung zurück zu rufen, denn weder die früher so nützlichen schwefelsauren Fomente, noch die, zu versuchenden Bäder mit reitzenden Zusätzen, als Valeriana, Angelika, Sabina, Branntwein etc. ja des Weines selbst, werden das im Entfliehen begriffene Leben zurückrufen. Dennoch sind bey entschiedenem Gehirnleiden ganze Bäder mit kalten Begiefsungen zu versuchen; ich glaube, in einem Falle die Rettung des Kranken ihnen verdanken zu müfsen.

Deformitäten werden am sichersten durch eine sorgfältige Behandlung, unterstützt von gelinde reitzenden, den Fleischanwuchs befördernden Umschlägen verhütet; der Gebrauch stärkender, reitzender, spirituöser Tincturen und Elixiere, welche in der Höhe der Krankheit äufserlich als Zusätze nützen können, mufs so bald, als es die Nothwendigkeit gestattet, ausgesetzt werden. Der Gebrauch des salpetersauren Silbers ist bei der Heilung fast unentbehrlich, kann aber auch schädlich werden, wenn die Heilung durch zu häufige Anwendung erzwungen werden soll, indem eine zu schnelle Zusammenziehung der Wundfläche eine schlechte Vernarbung zur Folge hat; besonders ist die gröfste Vorsicht nöthig, wenn die Augenlieder vom Brand ergriffen waren, um ein Ectropium zu verhüten.

Die zurückbleibende Schwäche der Augenlieder die Verdickung der Tarsi, die Excretion des eiterartigen Schleims sowohl aus den Thränendrüsen als auch aus den Meibomschen Drüsen, fodern den Gebrauch der Augensalben mit rothem oder weissem Quecksilber - Präzipitat, besonders die

Rust'sche Augensalbe; wären diese noch zu re
zend, so können vorher oder gleichzeitig Zink
präparate, zum Beispiel ein Augenwasser vo
Zinkblumen mit Gummischleim, oder eine Au
lösung von Zink mit Rosenwasser, mit etw
Spir. rorism., oder in einem starken Infuso d
Chinesichen Thee's etc. benutzt werden.

Die Neigung zum Verwachsen der excoriir
ten Augenlieder, und die hieraus resultiren
Verkürzung der Augenliederspalte wird durch fr
he Anwendung schleimiger und gelinde troch
nender Augenwasser, einer schwachen Solutio
des salpetersauren Silbers, eines Breies von Sem
melkrumen mit Bleiwasser und Zinkblumen, Ei
drücken von weichen Charpiefasern etc. besse
verhütet, als geheilt; ist die Verwachsung b
deutend, so ist eine Trennung durch das Messe
nöthig.

Ganz so verhält es sich mit dem Ectropium
ist es einmal entstanden, so ist die völlige He
lung nicht leicht, und kann nicht wohl ander
als auf Dzondi'schem Wege erreicht werden. B
einem Maurer Brand in Gröna, wo jedoch d
Substanzverlust übermäfsig war, habe ich, noc
vor der Bekanntmachung der Methode von Dzon
di viermal die Operation gemacht, ohne meine
Zweck ganz und vollkommen zu erreichen. Ei
nen ähnlichen Versuch machte ich vor viele
Jahren bei der Frau des OA. W. in Bründel, oh
ne auch da meinen Zweck ganz zu erreichen, in
dem der Substanzverlust zu grofs war, und Wie
derholung nicht gestattet wurde; üble Behandlun
hatte auch in diesem Falle Veranlassung gegeben,

und erst nach Jahren sahe ich diese Person zum ersten Mal. Bei *Brand* ward ich erst dann zur Hülfe gerufen, als der Brand ungeheure Zerstörung an der linken Seite des Gesichts angerichtet hatte. (S. die Krankengeschichte.)

---

# Vorschlag

## zur Behandlung der Milzbrand - oder Carfunkelkrankheit ohne Exanthem.

Es dürfte sehr schwer seyn, sichere Anzeige von einer statt gefundenen Ansteckung durch das Milzbrand - Contagium zu erhalten, es wäre denn, dafs Facta, wie sie Phys. Dr. Meyer mittheilte, und die von mir angeführten Fälle, zur nähern Erkenntnifs leiteten.

Wenn Scharfsinn und ruhiges Forschen das Milzbrand - Contagium als Ursach der in Frage stehenden Krankheit aufser Zweifel setzt, so dürften dieselben Anzeigen zur Curmethode Anwendung finden, wie bei dem Carfunkel, nämlich:

A) Zerstörung des Contagiums, welches vom Organismus aufgenommen, und in einem oder dem andern innern Organe fixirt wurde.

B) Beseitigung der Hindernifse, welche sich diesem Zweck entgegenstellen; diese Hindernifse können in Affectionen anderer Organe und Systeme bestehen, und von rheumatischen, nervösen, und andern Complicationen herrühren; besonders sind auch hier die Digestions - und Assimilations - Organe zu berücksichtigen.

C) Beseitigung der Folgen, welche die Einwirkung dieses giftigen Stoffes im Organismus hervorrief.

Wenn sich die zerstörende Kraft dieses animalischen Giftes durch Decomposition der flüssigen Bestandtheile und durch Tödtung des Lebensprincips in den Organen der Sensibilität, Irritabilität, und Reproduction ausspricht; wenn sich dasselbe seinem innern Wesen nach als ammoniakalisch und stickstoffhaltig bethätigt, so müfsen solche Mittel, welche nach chemischen Grundgesetzen die Wirkung jener lähmen, indem sie sie neutralisiren, die einzig hülfreichen seyn. Diese Gegenmittel glaube ich vorzüglich in sauerstoffreichen Mineralsäuren zu finden, wie ich schon früher anführte.

Um also den ersten vorgesetzten Zweck zu erreichen, käme es darauf an, mit einer bedeutenden Menge Säuren den Organismus gewissermafsen zu sättigen, um desto sicherer eine intime Berührung und Vereinigung beider Substanzen zu bewirken; unter diesen Säuren scheinen mir die Schwefel- und oxygenirte Salzsäure den Vorzug zu verdienen. Es ist jedoch auch hier mit grosser Vorsicht zu verfahren, da ich bemerkt zu haben glaube, dafs diese Säuren, auch die Schwefelsäure, höcht nachtheilig auf die Organe des Unterleibes einwirken können, daher sie innerlich, als Getränk oder Zusatz zu Arzneien, mit schleimigen, ihren Reitz auf die Schleimhaut des Magens mildernden Vehikeln angewandt werden mufs. Der Kranke müfste also zuvörderst eine reine frische Luft athmen, und in einem grofsen licht-

vollen Zimmer seinen Aufenthalt nehmen, wobei alles, was den Sauerstoff schneller consumirt, z. B. Oellampen, entfernt zu halten wäre.

Denselben Grundsätzen gemäfs müfste die Diät leicht, nährend, die Speisen mit schwachen angenehmen Säuren und mit Zusätzen scharfer Vegetabilien, Kreſse, Meerrettig etc. bereitet seyn; die Getränke, denen bei grofser Schwäche oder Gewohnheit des Gebrauchs etwas guter Rheinwein beizumischen wäre, müfsen durch Zusatz von Hallerschem Sauer, wie ich schon früher anführte, gesäuert seyn. Ferner dürften lauwarme schwefelsaure Bäder anzuwenden seyn, denn in ihnen sehe ich die beste Art, binnen kürzester Zeit, in Folge vermehrter Resorption durch das Haut-Organ diese wohlthätige Säure in den Organismus zu bringen, wefshalb ich auch öftere Wiederholung desselben, 2 bis 3 mal des Tages, für angemessen halten würde. Die Salzsäure dürfte gleichfalls gute Dienste leisten.

Zwischen den Bädern wäre öfteres Waschen und Frottiren der Haut mit etwas stärkerer Schwefelsäure, nach Erfordernifs auch mit Vermischung oder im Wechsel mit campherhaltigen, säuerlichen und aromatisch-spirituösen etc. Substanzen, z. B. des Cölner Wassers, einer schwachen aromatischen Tinktur, Acet. und Spir. v. camph. vielleicht von wesentlichem Nutzen; wäre der Kopf und das Gehirn besonders afficirt, so könnten auch ähnliche Begiefsungen und Umschläge nützlich seyn.

Ist schon, wie die bestehende Anlage es an und für sich voraussetzt, Neigung nicht allein

zu fauliger Zersetzung etc. vorhanden, sondern eine gefahrdrohende Einwirkung zu fürchten, so können auch andre Mittel, welche die, in den normalen Mischungsverhältnissen begonnene Zerstörung zu verhüten und zu heben geeignet sind, angewandt werden, z. B. die China, der Alaun, aromatisch - saure - flüchtige Tincturen etc.; die oxygenirte Salzsäure könnte nach Erfodernifs der Modificationen und Complikationen in dieser oder jener Form, mit Berücksichtigung ihres Wesens gegeben werden. Erscheinen die Kräfte sehr gesunken, so sind flüchtige Reitzmittel nothwendig zu berücksichtigen; allein im ersten Stadio dürfte Alles sich für entzündliche Affection aussprechen, obwohl dem Character einer asthenischen Entzündung gemäfs, welcher die schwächende Methode nur mit grofser Umsicht gestattet, wie ich sogleich bemerken werde. In Bezug der zweiten Anzeige darf man annehmen, dafs mindestens das erste Stadium der Krankheit entzündlich seyn dürfte, der Kranke also nach Beschaffenheit seiner Constitution antiphlogistisch behandelt werden müsse, wenn anders der Wundarzt in dieser Periode zur Hülfe aufgefodert würde, und die Krankheits-Ursach seinem Scharfsinn nicht entginge. Allgemeine und topische Blutausleerungen, letztere an der Brust oder dem Unterleibe, überhaupt in der Nähe des Systems, welches afficirt erscheint, wäre zunächst indicirt. Dann würde der Gebrauch der Mineralsäuren *wieder besonders* angezeigt seyn, weil sie zugleich der ersten Anzeige ein Genüge leisten. Brechmittel, zu deren Reichung die Indicationen selten fehlen werden, sind auch in Be-

rücksichtigung ihrer heilsamen Nebenwirkungen nicht zu verschieben; Klystiere, krampfstillend, erregend, öffnend etc. mit Zusatz von Eſsig-Schwefelsäure etc. werden um so mehr angezeigt seyn, wenn es an gehöriger Oeffnung mangeln sollte, abgesehen, daſs sie auch auſserdem bei Zerstörung des Contagiums mitwirken dürften; auch gelinde säuerliche, in manchen Fällen mit Ricinusöl etc. verbundene Abführungsmittel könnten zuweilen ihre Stelle finden. Ueberhaupt wird ein groſser Theil der Mittel in dieser Form der Krankheit angezeigt seyn, wie ich sie bei Behandlung des Carfunkels mit Allgemeinleiden empfahl; besonders dürften bei Leiden der Brust und des Unterleibes auch Fomentationen von Aufgüſsen der Valeriana, Angelika, Arnika, des Bilsenkrautes, etc. wie auch Einreibungen mit krampfstillenden etc. Salben ihre Stelle finden.

Bei dringender Gefahr, besonders wenn an einem gewiſsen Orte sich durch Stechen, Prickeln etc. die Stelle zu erkennen gäbe, wo sich das Contagium fixirt hat, möchte es nothwendig seyn, eine Ableitung nach auſsen zu bewirken, wozu die Einreibungen des Unguenti tartari stibiati, Senfteige mit Meerrettig, scharfem Eſsig, Schwefel- oder Salzsäure bereitet, dienen könnten; überhaupt müſste alles aufgeboten werden, ein Exanthem im äuſsern Hautorgan, sey es von welcher Form es wolle, hervorzurufen; und um die lebendige Kraft im Organismus anzuspornen, das Contagium nach dieser gereitzten Hautstelle zuwerfen, wenn es auch nur, wie bei den Thieren, seltnen Nutzen brächte; es könnten auch die, von Larrey

empfohlenen Schröpfköpfe, blutige oder trockne von Nutzen seyn; der Ausbruch eines Carfunkels Schwären, einer Beule etc. könnte die Rettung des Kranken vielleicht mehr als alles Andre entscheiden; daher könnte auch in der höchsten Gefahr, mit Bewilligung des Kranken und dessen Verwandten, so wie bei Zustimmung eines zugezogenen zweiten Wundarztes oder Arztes die Applikation eines Haarseils an Ort und Stelle seyn, sicherer noch das Glüheisen oder die heissen Wasserdämpfe nach Dzondi versucht werden. Erfahrungen werden hoffentlich bald auf einen sicherern Weg leiten.

Höchst wichtig könnte die Anwendung des Chlorine nach W. Wallace bei Behandlung solcher Kranken werden, da sie sich ohnehin schon als äufserliches und innerliches Mittel empfohlen hat und die Aufsaugung des Gases unbezweifelt erfolgen wird. Ich enthalte mich, das Nachlesen dieses wichtigen Aufsatzes, welchen man im „6ten und 7ten Bande der neuen Sammlung auserlesener Abhandlungen z. Gebr. pract. Aerzte“ findet, empfehlend weiterer Bemerkungen.

(Im Jahr 1823 machte ich einige Versuche mit den oxydirt-salzsauren Räucherungen bey einem Carfunkel, welcher seinen Sitz auf der Hand und dem Handgelenke hatte; der Erfolg war ein höherer Grad von Entzündung, besonders Röthe und Brennen, weshalb ich die Dämpfe mäfsigen, und endlich, da die Verschlimmerung dennoch zuzunehmen schien, ganz aussetzen liefs.)

Die Beseitigung der Folgen, welche die Einwirkung des Contagiums in den innern Organen

zurück liefs, dürfte nicht leicht seyn, auch sich hierüber nichts Bestimmtes sagen lassen. Entsteht in Folge erysipelatöser Entzündung der Decken gewifser Organe Exsudation in einer der 3 Haupthöhlen welche sich durch die bekannten Symptome aussprechen würde; so dürften die Urinwege und der Darmkanal als Ableitungswege, aber auch zugleich nur mit Berücksichtigung der allgemeinen Schwäche, und der, vielleicht noch jetzt nicht ganz entfernten Disposition zu fauligen Zersezungen und Auflösungen, so wie deren Folgen, dienen können; dennoch dürfte wenig Hoffnung zur völligen Herstellung solcher Kranken, am wenigsten aber dann seyn, wenn eines der 3 Hauptsysteme in seinen Organen wirklich substanziell ergriffen war, Destructionen und Desorganisationen zurück blieben. Aufenthalt auf dem Lande, fortgesetzter Gebrauch des Chinaextractes oder der Salze, der Arnika etc., frische scharfe Vegetabilien und leichte frische Fleischspeisen, Molken, und so weiter, könnten in Verbindung mit passenden Bädern wohl nützen. Doch genug über einen Gegenstand, für dessen sichere Existenz noch nicht einmal bestimmte Data sprechen. Ich bitte Sachkundige, diesen Gegenstand überhaupt mit Nachsicht zu beurtheilen, und besonders zu berücksichtigen, dafs noch so wenige Erfahrungen bekannt wurden, welche als Leitstern dienen könnten.

## Policey - Mafsregeln.

Die Meinungen der Thierärzte über Anthrax-Krankheiten sind bis jetzt noch sehr getheilt ge-

wesen, besonders in Bezug der policeylichen Ansichten; mehrere finden den Fleisch- und Milch-Genuſs von kranken Thieren unschädlich, andre sind entgegengesetzter Meinung; viele betrachten diese Krankheit als ansteckend, nicht einzelne Stücke allein, sondern sahen Enzootieen und Epizootieen, so daſs selbst ein Kausch zweifelhaft wurde; die contagiöse und selbst miasmatische Natur spricht sich oft so entscheidend aus, daſs die entschiedensten Gegner zweifelhaft wurden; in einem andern Falle scheint gar keine Ansteckung statt zu finden. Für Menschen erscheint der Milzbrand und seine Folgen oft so gefahrvoll, die davon herstammenden Krankheitsformen tödten oft so schnell, daſs die Policey längst aufmerksam wurde, und auf Mittel dachte, gröſsern Uebeln vorzubeugen.

Es dürfte schwer seyn, auch durch die besten und eingreifendsten Maſsregeln einzelnen Krankheits-Ausbrüchen, nicht weniger schwierig, gefährlichen Enzootieen oder Epizootieen zu begegnen; da manchmal Jahre verflieſsen, ohne daſs in einer gewiſsen Gegend sich bedeutende Fälle bemerken lassen; dann bricht plötzlich und in beunruhigender Gestalt eine wahre Seuche aus, den Wohlstand wie die Gesundheit der Menschen gefährdend, und fordert die höchste Aufmerksamkeit der Policey- und Medicinal Beamten.

An den Saalufern war sie früher ein seltener Gast, oder man erkannte sie nicht hinreichend; seit 1806 scheint sie einheimisch geworden zu seyn; dennoch ist mir auſser einem enzootischen Ausbruch unter 2 Schafheerden in R. (Folge un-

vorsichtigen Hütens auf moorigen Weiden und Triften) keine 2te Erfahrung der Art geworden.

Sehr fürchte ich, es wird aufser einer sorgfältigen Behandlung des Viehes kein Mittel geben, die Krankheit ganz zu verhüten, da sie so häufig sporadisch ausbricht, und eine Sperre, der Natur der Dinge gemäfs, nicht anwendbar ist; dennoch will ich es wagen, einige, wenn auch nicht ganz unbekannte Vorsichts-Mafsregeln anzugeben, oder ins Gedächtnifs zurück zu rufen, Unterrichtetern es empfehlend, dem Gegenstande eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, und ihre gediegenern Erfahrungen bekannt zu machen.

A) Es ist sehr zu beachten, ob die Krankheit mit Exanthem, Beulen, Carfunkeln, als bösartiges Maulweh, Zungenanthrax, Klauenseuche etc. ausbricht, oder ohne diese offen da liegenden Kennzeichen; es ist ferner zu beachten, ob Symptome hervortreten, welche einen hohen Grad von Auflösung des Blutes etc. aussprechen, z. B. blutiger Abgang aus den Geschlechtstheilen, dem After; ist das Uebel vollkommen erkannt, ist für das Wohl des Ortes oder der Gegend Gefahr zu befürchten, so darf nach meiner Ansicht mit Strenge die Tödtung kranker Thiere, so wie deren Verscharrung mit Haut und Haar, Letzteres auch bey, an der Krankheit Verstorbenen, zu befehlen seyn. Gasparin hält die Brandrose für so ansteckend, dafs er räth, alle von ihr befallenen Thiere sofort zu tödten und zu verscharren. Fehlen die Beweise oder sind sie zweifelhaft, so möchten auch die umsichtigsten Mafsregeln unzureichend seyn, da das Interesse die Menschen bestimmen wird, sie

zu umgehen. Ist jedoch der Ausbruch sporadisch, Hoffnung zur Genesung des kranken Thiers so ist es mindestens nothwendig, alle Verbindung mit gesunden Thieren abzubrechen, und:

B) die Kranken an einen besondern, wo möglich abgelegenen Ort zu stellen, mit höchster Vorsicht zu behandeln, allen Unrath, Koth, Schleim, Blut, z. B. vom Aderlafs, sorgfältig zu verscharren etc.

C) Die Stallungen sind genau zu untersuchen, ob in ihnen, in Unreinlichkeit, in grofser Nässe des Bodens oder Feuchtigkeit der Wände, in heftigem Zugwinde etc. einerseits, in zu engem Raum, Mangel an frischer Luft etc. andrerseits (wo es dann besser wäre, an einem freyen offenen, aber anderem Vieh verschlossenen Platze ein reinliches Strohlager zu bereiten, und sie dahin zu stellen)) Gelegenheits-Ursachen vorhanden sind, denen dann möglichst abzuhelfen wäre; in jedem Falle sind, wenn kranke Thiere sich in einem Stalle befanden, oder gar darinnen starben, Krippen, Riemen, Kettenzeug, Eimer und alle übrigen Geräthschaften sorgfältig zu reinigen, mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure abzuwaschen; der Stall mufs einige Mal des Tages mit oxydirt-salzsauren Räucherungen, oder mindestens durch Verbrennen von einer Hand voll Schwefelfaden überall durchräuchert werden, womit 14 Tage fortzufahren ist. In der Zwischenzeit ist einige Stunden des Tages ein möglichst starker Luftstrom zu veranstalten.

D) Die Futterung ist gleichfalls zu untersuchen, im Hofe wie im Felde, grünes wie trock-

nes Futter; so das Getränk, welches häufig eben so schädlich werden kann. In Ortschaften, wo kein fliefsendes Wasser ist, bey grofser Hitze die Teiche austrocknen, und Moräste bilden, in denen schädliche Sumpfpflanzen wuchern, suche man wenigstens Letzteres zu verhüten, indem sie öfters gereinigt werden; bey fliefsendem Wasser ist dergleichen sehr leicht zu bewerkstelligen, und reiche Dörfer oder grofse Höfe könnten auch wohl grofse Behälter mit Steinen auslegen, wodurch das Tränken und Schwemmen des Viehes erleichtert und das Wasser nicht so sehr verunreinigt würde, wie es bey morastigem Boden der Fall seyn mufs. Man will das Weichen des Flachses in Teichen und Bächen, auch wohl in kleinen Flüfsen (wie z. B. in der Bode) für nachtheilig erkannt haben, was ich um so mehr glaube, da Fische um jene Zeit mehrmals in grofser Menge gestorben sind. Es wäre dieses um so mehr zu untersagen, da der Flachs auch ohne Röthen oder Rösten zu behandeln ist, und nur der Schlendrian dazu treibt.

E) Finden sich mehrere Stücke verdächtiges Vieh in einer Heerde, so sind sie sogleich zu entfernen, da sie auf mehrfache Weise, besonders bey der bösartigen Maulseuche, dem Zungenanthrax etc. das Gras besudelnd, eine ganze Heerde anstecken könnten. Es ist sehr wahrscheinlich, dafs in einen, S. 313 erwähnten Fällen beide Heerden auf diese Art angesteckt wurden, indem durch die schädliche Weide eine allgemeine Anlage in beiden Heerden erschaffen war.

F) Entschieden kranke Thiere mit Exanthem, bey denen äufserlich ein verdächtiger Schleimfluſs

aus Maul, Nase und Ohren, oder noch zum Ueb
fluſs ein stinkender Abfluſs von Jauche bemerk
ist, sollten nicht geschlachtet und in der Oek
nomie benutzt werden; da ich jedoch selbst ei
ge Beyspiele kenne, wo das Fleisch ohne Schad
von Menschen gespeis't wurde; da mehrere Schr
steller (besonders auch einige ganz neuerlich, sie
die letzten Hefte d. Mag. v. Rust.) die Unsch
lichkeit bezeugen, so könnte bey Thieren, wo
Krankheit noch keinen hohen Grad erreicht h
kein Exanthem vorhanden ist, überhaupt die Kra
heit gutartig scheint, die Abschlachtung *unter A
sicht* gestattet werden, doch mit folgenden Bed
gungen:

a) Der Schlächter muſs mit Berücksichtigung s
ner selbst vorsichtig verfahren, und die, u
ten angegebenen Mittel anwenden, um die A
steckung zu verhüten.

b) Das Blut wie die Eingeweide, Koth etc. mü
sen so verscharrt werden, daſs kein Thier
zu kommen, davon fressen oder sich damit b
sudeln kann, denn sie sind am häufigsten
Ursach der Ansteckung.

c) Das Fleisch muſs 1) kein krankes Ansehen habe
nicht blauroth aussehen, 2) keine gelbe Ly
phe, gelbes Wasser, gelbes Coagulum vorg
funden werden; 3) keins der Eingeweide, Lu
ge, Leber, Milz etc. dürfen Destructione
Beulen mit stinkendem Eiter oder Brandflec
bemerken lassen; deſshalb wären offene Schlach
häuser nöthig, um daselbst das Vieh lebend
und todt, später auch das Fleisch besichtige
zu können, was auch mit den Häuten, Ein

geweiden etc. geschehen sollte. Leider ist diese gute Sitte fast überall in unsrer Gegend nicht mehr anzutreffen. 4) Die Häute, das Bauchfell, Netz, Gekröse, Ribbenfell, die Hirnhäute etc. dürfen keine rothen Strahlen, die abgezogene Haut überhaupt keine röthliche Farbe, keine blutigen, sugillirten, glänzenden Streifen und Flecke zeigen. Der Schlächter, welcher verantwortlich gemacht werden müfste, sollte, wie ich schon oben anführte, von einem Sachkundigen controllirt werden, um vor allem Betrug gesichert zu seyn. Ueberhaupt darf das Fleisch, 5) weder roh noch gekocht, ein Ekel erregendes Ansehen haben. In grofsen Dörfern und in Städten, wo Thiere zum Verkaufe geschlachtet werden, sollten die Personen, welche das Fleisch besichtigen und schäzen, mit den Kennzeichen bekannt seyn, welche das Fleisch von gesunden Thieren und solches, was von milzkrank gewesenem Vieh herkommt, unterscheiden; bemerkte man ein verdächtiges Zeichen, so müfsten sie befugt seyn, sich die Haut, Eingeweide etc. vorzeigen zu lassen; fänden sich der Kennzeichen mehrere, so wäre, bis zur Berichterstattung an die Policei der Verkauf zu untersagen, damit sin Sachkundiger es noch einmal untersuchen könnte.

Finden sich die Kennzeichen 1, 3 und 5, so müfste der Verkauf und Genufs des Fleisches untersagt werden, besonders wenn schon blutige Abgänge aus Mund, Nase und After erfolgten. Bemerkt man nur die Kennzeichen

von 2 und 4, so möchte nur in der Berührung des rohen Fleisches Gefahr, und diese selten seyn. Wird der Verbrauch erlaubt, so muſs den Käufern die vorhanden gewesene Krankheit nicht verheimlicht werden.

G) Sind Thiere gefallen, so müſsen sie sogleich weggeschafft, und die schon bemerkte Reinigung des Stalles etc. vorgenommen werden. Die Fortschaffung muſs höchst vorsichtig geschehen, und an Ort und Stelle angelangt, darf die Oeffnung des Leichnams erst dann erlaubt seyn, wenn er erkaltet ist; bis dahin hat eine Wache jede Annäherung von Thieren oder Menschen zu verhindern. Fände man bei dem Abziehen der Haut Kennzeichen der Krankheit, so muſs der Untersuch mit Vorsicht fortgesetzt werden; fänden sich Kennzeichen bedeutender Destructionen, Zersezung des Blutes etc., so scheint es nicht nur der Vorsicht gemäſs zu seyn, die Mitnahme der Haut dem Abdecker zu verweigern, sondern auch das Thier sogleich mit Haut und Haar verscharren zu lassen. Der Ort, wo die Einscharrung geschiehet, sollte umzäunt, und die Löcher tief seyn, um das Herausscharren durch Thiere zu verhüten. Daſs bei Nachläſsigkeit Schaden geschehen kann, zeigt das Beispiel von Schütze, welches ich anführte.

Damit jedoch dem Gesetz ein volles Genüge geschehe, sollte auch hier ein Sachkundiger zugegen seyn, um Betrügerey zu verhüten; mindestens sollte dem Schulzen eines Dorfes, oder in den Städten einer Policey-Behörde es gemeldet werden, wenn ein solcher Fall eingetreten, damit der

Abdek-

ker nicht sicher vor Untersuch ist, sondern überrascht zu werden fürchten mufs, wenn er betrüglich handeln wollte.

War die Krankheit zweifelhaft, so könnte zwar die Mitnahme der Haut gestattet werden, jedoch unter der Bedingung, dafs dieselbe unmittelbar nachher in eine scharfe Kalklauge gelegt würde. Da jedoch ein sonderbarer Vorfall mir die Zerstörung des Contagiums durch Kalk verdächtig gemacht hat, (s. früher) so wage ich, einen andern Vorschlag zur Zerstörung des Giftes mitzutheilen, nämlich:

Es könnte die Anstalt getroffen werden, dergleichen Häute mit schwefelsauren etc. Dämpfen zu behandeln, und zwar auf folgende Art: eine Anzahl Häute, z. B. 10 Stück, würden in einem so luftdicht als möglich gemachten Raume so ausgebreitet und aufgehängt, dafs jede Stelle der Haut den Dämpfen zugänglich wäre. Dieser Raum würde nun mit Dämpfen von brennendem Schwefel möglichst angefullt, was sehr leicht und ohne Schaden der Menschen und der Gebäude geschehen kann. So oft eine neue Haut hinzu käme, wäre eine der 10 Häute wegzunehmen, die neue Haut an die Stelle zu bringen, dann die Räucherung zu wiederholen. Es liefse sich gegründete Hoffnung fafsen, auf diese Weise das Contagium zu zerstören. Die Behandlung würde so wenig kostbar als mühevoll seyn, und besonders bei Schaafhäuten Anwendung finden, wo die Schäfer die Veranstaltung unter policeylicher Aufsicht zu treffen hätten. Bei Rinder- und Pferdehäuten könnte und müfste der Abdecker und

Scharfrichter, gleichfalls unter Aufsicht, schc in Hinsicht der andern, von todten Thieren kor menden Producte, z. B. des Talgs, der Sehne etc., welche alle gleichfalls hier ihre Stelle fi den und aufbewahrt werden könnten, die Ausfü rung übernehmen.

Vielleicht würden oxydirt-salz- oder schw felsaure Räucherungen dem Zwecke besser no entsprechen, als die einfache schwefelichte Säur welche sich durch Verbrennung von Schwefelf den entwickelt; sie sind aber weniger einfac und möchten keine grofsen Vorzüge vorsprechen dennoch würden, da die Anwendung nicht beso ders schwierig, der Nutzen überwiegend grofs is auch diese leicht einzurichten, und wenn die A weisung genau ist, anzuwenden seyn.

Jeder Boden, oder jede Kammer, wenn n durch Laden etc. dem freien Andrang der Lu gewehrt ist, dürfte zu dieser Anstalt einen passe den Raum darbieten, wenn man ihn nur benu zen will.

Seit einiger Zeit verwendet man in Frankrei nach Leibarraqué das Chlorsodium zur Reinigu der Ställe; eine Flasche concentrirtes Chlorsodiu wird in einen Eimer Wasser gemischt, und ur gerührt; nun werden mit einer Bürste oder B sen alle hohe oder niedre Theile des Stalles b strichen, und dann mit reinem Wasser wied abgewaschen. (S. Notiz. d. Nat. und Hlk. Froriep, nro. 242, S. 351. u. f.)

H) Personen, welche die kranken Thiere ärz lich besorgen, sie warten, ihnen Medicin eingeb Klystiere setzen, sie futtern etc. auch Schläc

ter, Abdecker sollten um ihrer selbstwillen verbunden seyn, ihre Hände vor der Berührung mit Oel, Fett und dergleichen einzusalben, um möglichst die Oeffnungen der einsaugenden Gefässe der Haut zu verstopfen. Personen, welche eine Wunde, oder eine der Oberhaut beraubte Stelle an den Händen oder Armen haben, sollten dergleichen bis zur Heilung gar nicht übernehmen; besonders sind solche Personen zu warnen, nicht zu dreist zu seyn, und das Greifen in den Mund, den After etc. sollte ganz unterbleiben. Eben so sind Personen, welche sich nicht ganz gesund befinden, oder an Hals- und Brustbeschwerden leiden, vor jeder Berührung eines solchen Leichnams zu warnen, besonders auch die Atmosphäre kranker Thiere sorgfältig zu vermeiden.

Ist das Geschäft beendigt, so kann es von grofsem Nutzen seyn, nach vorläufiger Reinigung Hände und Gesicht mit oxygenirter Salzsäure, verdünnter Schwefel-Salz- oder Salpeter-Säure, allenfalls mit scharfem Weinefsig zu waschen, oder den salz- oder salpetersauren Dämpfen Hände und Arme auszusetzen. Ich habe in allen verdächtigen Fällen dergleichen gethan, und glaube mit Nutzen.

I) Da es entschieden ist, dafs Häute von kranken Pferden, Schaafen, etc. wie deren Haar, Wolle, Talg, Sehnen und dergleichen das Contagium gebunden und fest halten, auch dieses eine gewifse Zeit, wenigstens einige Monate, vielleicht Jahre, wirksam bleibt; so müfste es bei strenger Ahndung den Gerbern, Kürschnern und

allen Personen, welche sich mit Bereitung, Aufbewahrung und Handel solcher Gegenstände beschäftigen, zur Pflicht gemacht werden, sie mit gröfster Vorsicht einzukaufen, aufzubewahren, und zu verarbeiten. Wolle und Haare müfsten an einem luftigen Orte, locker auf dem Boden liegend, nicht in Fässern etc. aufbewahrt, und öfters umgekehrt werden, wodurch das Durchdringen der freien Luft befördert würde. Die Häute der, vom Milzbrande gestorbenen Thiere, z. B. der Schaafe, erkennt man an den blutrothen Strahlen, Streifen und Flecken; diese müfsten entweder gar nicht aufgekauft werden, überhaupt nicht in den Handel kommen können, da die Cadaver, wovon sie herkommen, sogleich verscharrt werden müfsten, oder jede Haut müfste mit einem Zeichen versehen seyn, wodurch bezeugt würde, dafs das Contagium auf irgend eine sichere Art zerstört worden sey.

Vielleicht wäre es gut, die Verkäufer solcher Artikel, welche die Kennzeichen dieses Giftes an sich tragen, für die Folgen verantwortlich zu machen, damit sie bei dem Einkauf von Häuten, Wolle etc. mit mehr Vorsicht verfahren müfsten; ich zweifle jedoch, dafs ein solches Verbot hinreichen würde, die Verkäufer und Käufer zu bewegen, mit weniger Begierde nach Gewinn zu verfahren, besonders da bei andern Artikeln, als den Häuten, die Beweise schwierig, wohl manchmal ganz unmöglich seyn dürften, indem fast gar keine Kennzeichen vorhanden sind, welche das Gift auffinden und dessen Daseyn beweisen lassen. In mehreren Ländern, z. B. Sach-

sen, Preufsen etc. ist schon manches zur Sicherheit des Handels mit solchen Gegenständen, aber leider noch nicht hinreichend genug, geschehen.

L) Wenn die Natur des Milzbrandes erst mehr erkannt seyn wird, so werden hoffentlich auch bessere und sichrere Vorkehrungen gegen dieses gefährliche Uebel und den dadurch entstehenden Schaden getroffen werden können; da dasselbe im Zunehmen begriffen scheint, so wird es an neuen Beobachtungen nicht fehlen. Bis dahin, glaube ich, könnte durch eine dem Schäfer wie dem gemeinen Handwerker verständliche Schrift, welche einen vollständigen Unterricht enthielte, worinnen die Krankheit bestehe, mit welchen Zufällen sie ihren Anfang nehme, und wie grofs die Gefahr sey, welche seinen Viehstand bedrohe, eine bessere Ansicht und Kenntnifs derselben vorbereitet werden. Die angezeigten Schriften von Ammon, Wöhler etc. sind kurz, verständlich für Gebildete, aber nicht für solche Personen.

M) Um den Landmann oder Schäfer geneigt zu machen, ein Stück Vieh, dessen Gesundheitszustand verdächtig ist, sogleich bei der Behörde anzuzeigen, um durch einen Sachverständigen untersucht zu werden, müfste demselben ein Schadenersatz in gewifsem Maafse zugesichert werden, wenn seine Anzeige richtig befunden, und dem Eintritt einer Seuche vorgebeugt würde; die Gesetze könnten dann sogleich in Kraft treten, und bei gehöriger Aufmerksamkeit wäre eine bedeutende Verbreitung des Uebels hoffentlich zu verhindern. Die Belohnung, welche der Eigenthümer erhalten könnte, dürfte im halben oder ganz-

zen Ersatz des verlornen kranken Viehes bestehen, und von den Eigenthümern der Heerde, welche dadurch vor Schaden bewahrt wurde, zu leisten seyn.

N) Ferner könnte in einer kleinen Schrift der Carbunkel der Menschen, besonders die Symptome, welche bei seinem Ausbruche eintreten und characteristisch sind, genau beschrieben, und jeder Angesteckte aufgefodert, oder vielleicht ihm anbefohlen werden, sogleich sich bei der Physikatsbehörde zu melden, und Hülfe zu suchen.

O) Ganz besonders sollte *die* Art der Ansteckung berücksichtigt, und möglichst herausgehoben werden, wo das Contagium nur allgemeine innerliche Krankheitszufälle, ohne Exanthem zur Folge hat, da die Erkenntnifs in diesem Falle schwer ist. Treten mehrere der, vom Hrn. D. Meyer beschriebenen, bei Blümner und Crefsin statt gefundenen Zufälle hervor, so würde man sich sehr genau nach Allem zu erkundigen haben, was eine erfolgte Ansteckung nachweisen könnte.

P) Auch öffentliche, viel gelesene periodische Blätter könnten zur bessern Aufklärung des Landmanns benutzt werden, was vorzüglich durch den Befehl an die Schulzen in den Dörfern, alle, auf diesen Gegenstand Bezug habende Stellen der Gemeine durch Vorlesung und Besprechung bekannt zu machen, erreicht werden dürfte. In den Städten würde es schwieriger seyn, doch werden solche Blätter hier häufiger gelesen, und nur die Hirten, Abdecker etc., welche zunächst interessirt sind, wären zu unterrichten. Höchst nützlich könnte es für die Folge seyn, Kindern in

der Schule, besonders auf dem Lande, alles, auf diesen Gegenstand zu Beziehende zu erklären, so dafs es wenigstens für die Verständigern faſslich wäre, und ihnen dann aufzugeben, es ihren Aeltern wieder zu erzählen. Auch durch ein Lesebuch für niedere Schulklassen, wie es deren im Ueberfluſs giebt, könnte dieser wichtige Gegenstand Kindern und Aeltern ans Herz gelegt werden, denn ich muſs der Ueberzeugung seyn, dafs nur dadurch ein gröſserer Schaden verhütet werden kann, wenn der unwissendere Landmann, wie der gebildete Oekonom diese Krankheit bei Menschen und Thieren genau kennen lernen.

# Nachtrag.

Da sich die Herausgabe dieses Werkchens ver-
zögert hat, so bin ich vermögend, meine Erfah-
rungen des laufenden Jahres bis zum 1ten Sept
anzuschliefsen.

Ich habe 11 Fälle zu bemerken, bey denen
jedoch der letzte, die Frau M., mit eingetretenem
Carbunkel am untern linken Augenliede, noch un
entschieden scheint, jedoch gleichfalls einen guten
Ausgang verspricht. In diesen Fällen habe ich die
oxygenirte Salzsäure nur einmal innerlich, äufser-
lich in 2 Fällen aus Noth eine Stunde lang ange-
wandt. Ich gebe hier eine kurze Uebersicht die-
ser Fälle:

1) Frau Arnhold in Aderstädt, 67 Jahre alt, hatte
den Carbunkel an der Stirn; ich schnitte ihn,
mit nur halbem Erfolg aus, denn die Resor-
ption im nahen Zellgewebe war schon ge-
schehen. Die Mittel waren Cataplasmen ange-
gebener Art nebst Fomentationen, schwefel-
saures Getränk, und ein Infusum der Arnika
und Valeriana nebst Tinct. arom. acid. in ei-
nem schwachen China-Decoct. Der Ausgang
und besonders die Vernarbung sehr gut.

2) J. Eiternick aus E. ein Mädchen von 24 Jah-
ren, gesund und stark, bekam die Blatter am
rechten Vorderarm. Die Anschwellung war
grofs, wich jedoch den Cataplasmen und Fo-
mentationen angegebener Art, denen ich spä-
ter eine Mischung von Acetum lytharg. conc.,
Camphor, mit rad. salap. zusetzte. Der Aus-
gang ist vollkommen gut.

3) Arbeiter Hohmann, gegen 40 Jahr alt, Trinker, bekam in Folge der Berührung inficirter Schaffelle den Carbunkel an der rechten Seite des Kinns; ich schnitte ihn aus, wobey die art. mentalis durchschnitten ward, cauterisirte, und verband später mit Ungu. elemi und Zusatz von Hydr. oxyd. rubr. Die Operation war also wahrscheinlich allein hülfreich.

4) Hirtin März, 57 Jahr alt, durch Berührung inficirter Wolle angesteckt, war 24 Stunden lang mit der oxygenirten Salzsäure von einem andern Wundarzt behandelt; der Sitz der Blatter war die Mitte der Nase, zugleich nahm ein Brandfleck das ganze obere rechte, ein kleinerer das linke obere Augenlied ein; vierter Brandfleck befand sich unter dem linken untern Augenliede; die Anschwellung des Gesichts und Halses war aufserordentlich grofs. Das Allgemeinleiden, besonders die Affection des Gehirns und der Reproductions-Organe waren bedeutend, dabey viel Angst. In Folge allgemeiner Behandlung ist der Ausgang ganz erwünscht, mit kaum bemerkbaren Narben und ohne alle Defecte.

5) Gänsehirt Eischberge aus Baalberg, 58 Jahr alt, asthaatisch seit vielen Jahren, bekam ohne zu entdeckende Causa rem. einen Carbunkel des Mittelfingers; am 5ten Tage des Ausbruchs sahe ich ihn, fand scheinbar den ganzen Finger und die Hand brandig, den Vorderarm sehr angeschwollen, Stränge bis zur Achselhöhle etc.

Die gewöhnlichen Mittel, mit Zusatz Acetum camphoratum haben die brandigen Parthien gelöst, und obwohl die Bedeckungen des Fingers und eines Theils des Rückens der Hand verlohren gingen, so ist die Restauration dennoch so vollkommen, dafs weder Steifigkeit noch irgend eine Beschwerde zurück geblieben.

6) Die Frau des Arbeiter Richter hieselbst, einige 30 Jahr alt, bekam, ohne zu entdeckende nächste Ursach den Carbunkel an der Stirn in Gestalt des Pemphigus Hungaricus. Am 2ten Tage des Ausbruchs sahe ich sie, cauterisirte am 15ten und 16ten August, und die Heilung war durch Abschuppung vollendet.

7) Maria Wirth, Köchin in Altenburg, bekam ohne zu entdeckende Causa rem. den Carbunc contag. an der Wange. Am 4ten Tage sahe ich sie, nahm die Blatter, so tief ich konnte mit dem Messer hinweg, und liefs die Cataplasmen und Fomentationen auflegen. Dem schon sehr vortretenden Allgemeinleiden begegnete der Hofrath Hr. D. Heinecke durch ein Vomitiv, und später erhielt sie ein Infusum flor. arnicae und radic. valerianae mit T. aromat. acida.

In Folge schon geschehener Aufsaugung und Verbreitung im Zellgewebe entstand ein neuer, 2 Zoll breiter Brandfleck unter dem linken untern Augenliede, dieses zum Theil mit einnehmend.

Merkwürdig war in diesem und dem 4ten Falle die Frequenz des Pulses, zwischen 120

und 140 Pulsschlägen in d. M. schwankend, wobey viel Härte und Vollheit hervortrat. Auch bey ein paar andern Kranken zeigt sich ein höherer Grad von Aufreitzung des Gefäfs-Systems und allgemeiner Reaction. Es ist wahrscheinlich, dafs die heifse Luft concurrirt, und diese, mir bis jetzt seltnen Erscheinungen befördert.

Die Heilung dieser Kranken ist noch nicht ganz vollendet, verspricht jedoch völligen Ersatz des Defects.

8) Die Frau des Hofmeyers Faldik in Altenburg bekam eine scheinbare Excoriation am Vorderarm; ich ätzte die Stelle am 14. 15. und 16ten Aug. und liefs das Cataplasma von China etc. auflegen, welche die Maria Wirth gebrauchte. Am 16ten fiel die erste Blatter aus, allein ein feiner Blasenkranz in der Gröfse von 3/4 Zoll im Durchmesser bestimmte mich zu neuer Cauterisation mit argentum nitr. fus., und ich sagte der Kranken, ich würde den nächsten Morgen vielleicht die unbedeutende Blatter, welche kaum mit einer kleinen Anschwellung umgeben war, mit dem Messer wegnehmen. Unter dem Vorwand, Schmerzen im ganzen Arm bekommen zu haben, war sie aus meiner fernern Behandlung gegangen.

9) Der 10jährige Sohn des Drescher Schmidt in Waldau hatte die Blatter am linken Backen; es war am 5. oder 6ten Tage des Ausbruchs, als ich ihn zuerst sahe; die Causa remota war nicht aufzufinden; er hütete die Gänse, und will durchaus von keiner statt gefundenen Be-

rührung eines Gegenstandes wissen, welch das Contagium an sich gebunden hält; auch keine Fliege habe ihn berührt. Die Anschwellung des Gesichts war sehr grofs, und die Geschwulst nahm den Hals dieser Seite bis an die Brust ein; die Wange von Aussen nach Innen gemessen, gab 1 1/2 Zoll; die Anschwellung im Innern des Mundes hatte das eigentliche glänzende Ansehen, und der Speichel lief beständig zum Munde heraus, da er den Mund nicht schliefsen konnte.

An Operation war nicht zu denken; ich nahm so viel ich konnte, mit dem Messer hinweg, wobey eine Arterie durchschnitten ward und stark blutete, was mir bey der Aufreizung des Gefäfs-Systems sehr angenehm war; ich trug zum erstenmale Hydrarg. oxyd. rubr. dick, bis zur Ausfüllung der Höhle, auf, und befestigte es mit Charpie und Heftpflaster, worüber ich die angegebenen Cataplasmen und Fomentationen legen liefs. Er erhielt, da die Verdauungs-Organe es foderten, ein Vomitiv, dann ein Infusum radicis valerianae mit Tinct. arom. acida, um der Affection der Sensibilitäts-Organe, und ins Getränk Mixt. sulph. ac., um der Aufreitzung des Gefäfs-Systems zu begegnen.

Die Heilung ist fast vollendet, und vollständig binnen 18 Tagen.

10) Die 20 jähr. Tochter des Hirten Mäneke aus Grofs-Wirschleben litte seit dem Frühjahr am Exanthem psorischer Gattung, und noch jetzt an Jücken und Brennen im Rücken und am

Schenkel etc. woselbst das Exanthem der Urticaria anzugehören scheint. Ohne alle Prodrome brach der Carbunkel am linken Backen aus, und schritte vorwärts; von einer Causa morbi will sie zwar nichts wissen, doch ist diese bey dem Geschäft ihres Vaters nicht zweifelhaft.

Am 9ten Tage des Ausbruchs kam sie, 2 Stunden weit, zu mir, wobey ich besonders eine Anschwellung des Halses mit einem Lymphknoten von der Gröfse eines halben Hünereyes merkwürdig finde. Cataplasmen und Fomentationen mit Zusatz von Ammonium muriat. zeigten sich ganz hülfreich. Da auch hier das Gefäfs-System aufgeregt erschien, so erhielt sie am ersten Tage aqua oxymuriat. und am dritten Tage, da allgemeine Mattigkeit und Abspannung eingetreten war, ein Infuso-Dekoct der China mit Arnika und Valeriana, nebst der Tinct. arom. acida. Der gute Ausgang ist sicher.

---

Mir scheint es, eine andre Behandlung würde eine befriedigendere Resultate liefern, und so dürften diese Fälle um so mehr meine früher ausgesprochenen Grundsätze bestätigen, als bekannte Data andre Heilmethoden als weniger sicher darstellen; besonders ist mein Mifstrauen gegen die oxygenirte Salzsäure wohl vollkommen gerechtfertigt.

---

Folgender Fall ist wegen der grofsen Anza von Carbunkeln, und der damit verbundene dur die Form der Ansteckung zu beachten.

Der Schlächter Becker in E. 28 Jahr alt, v gesunder Constitution, schlachtete am 24ten M 1823 einen gesund *scheinenden* Stier, entdeck aber bei Herausnahme der Eingeweide des Unte leibes und der Brust unzweideutige Spuren d Milzbrandes. Am 2ten Junii kam er zu mir, u ich fand:

a) am rechten Vorderarm eine Blatter von d Gröfse eines Zweigroschenstückes;

b) eine zweite dergleichen von der Gröfse ein alten Preufsischen Grofschen, 3 Zoll von entfernt;

c) am Oberarme derselben Seite, neben de Cond. intern. oss. hum. eine dergleichen i Form einer Ungarischen Brandblase (Pemp Hung.);

d) in der Mitte des linken Vorderams eine Bla ter, von der Gröfse eines Preufsischen Gro schens.

Alle bildeten sich zu wahren Carfunkel aus, und verliefen unter gewöhnlichen Sym ptomen.

Aufser diesen entstanden:

e) im Gesicht, an der rechten Seite des unter Kinnbackens;

f) an der innern Seite des rechten Oberarmes und

g) am ersten Phalang des rechten Zeigefingers noch drei Blattern, welche jedoch in ihrer Ausbildung zurück blieben, und am 5ten bis 7ten Tage als trockne Schurfe abfielen.

Das Allgemeinleiden war grofs, und alle Symptome sprachen entzündliche Affection der Brustorgane aus, wie sie in der 4ten Section bezeichnet sind.

Die Heilmittel waren äufserlich die gewöhnlichen Cataplasmen und Fomentationen; innerlich, aufser einer Venasection, Schwefelsäure, und Infusum flor. arnicae mit der Tinct. arom. acida, etc.

---

Zwei Tage später meldete sich die Arbeiterin Peters, gleichfalls aus E., und hatte seit drei Tagen einen in der Ausbildung sehr vorgeschrittenen Carbunkel auf dem Rücken der linken Hand, mit allen damit verbundenen Symptomen.

Die Ursach war in der Berührung des Fleisches von *demselben Ochsen* begründet, welches sie für ihre kranke Schwiegertochter abgewaschen und gereinigt hatte.

Das Allgemeinleiden äufserte sich bei dieser schwächlichen 63jährigen Frau weniger energisch, als bei Becker, und gehörte der 3ten und 4ten Section gemeinschaftlich an.

Bei der aufserordentlichen Bösartigkeit, welche sich durch Anschwellung des ganzen Arms und rothe brennende Stränge nach der Achselhöhle

hinauf, ferner durch Geschwulst der Schulter, des Halses und der Brust etc. auswies, liefs ich 2 Tage, 4mal des Tages 1/2 Stunde lang, die oxydirten salzsauren Dämpfe anwenden, die Hand mit oxygenirter Salzsäure bedecken; sey es nun, dafs diese Dämpfe einen zu grofsen Reitz erregten, oder lag es in der Individualität der Krankheit, ich mufste von diesem Verfahren abstehen, und zu den hülfreichen Cataplasmen und Fomentationen meine Zuflucht nehmen, in Folge deren, so wie des zweckmäfsigen innerlichen Verfahrens, der Ausgang vollkommen glücklich war.

---

Zwei-

# Zweiter Nachtrag der Kranken

vom Sept. bis Dec. 1826.

Getreu meinen ausgesprochenen Grundsätzen behandelte ich auch folgende Kranke wie die schon Angezeigten dieses Jahres, nur dafs ich, aufmerksam gemacht durch den Nutzen, welchen Zuggläser durch Aussaugung des Wuthgiftes aus frisch gebissenen Wunden geleistet haben sollen, sie auch hier zur Entfernung des Milzbrand-Contagiums versuchen zu müfsen glaubte. Brechmittel und Säuren schienen in diesem Jahre oft nachtheilig auf den Magen zu wirken, weshalb ich sie mit gröfsrer Vorsicht anwandte, als früher; ob constitutionelle Einflüfse eine Modification der Disposition bewirkten, oder ob energische Anwendung dieser Mittel nur in seltnern Fällen indicirt sind, wag' ich um so weniger zu bestimmen, als dieselben Mittel in früher behandelten Fällen sich so entscheidend nützlich erwiesen. Die, auf 27 Grad gestiegene Wärme foderte die Schwefelsäure, doch liefs ich sie nur in schleimigen Getränken, manchmal mit Zusatz von Wein, nehmen. So hatte ich die Freude, nicht einen Kranken zu verlieren, und die, oft so unangenehmen Deformitäten an den Augenliedern sind, bis auf zu hebende Kleinigkeiten, verhütet worden.

Ich enthalte mich einer umständlichen Beschreibung der Curart, da diese an den geeigneten Orten angegeben ist, und führe nur Namen, Sitz und nachgewiesene Ursach der Krankheit an.

1) Wilhelmine Gerecke, Dienstmädchen der Fr. Hofr. P. bekam den Carbunkel in Form des

Pemph. Hungar. an dem Handgelenk. Vom 4ten bis 13ten Sept. 1826 ward durch Operation, Zugglas und ein Cataplasma von China mit Brod und Schwefelsäure die Heilung erhalten.

2) Bei dem Hirten Bieler aus Weddegast brach der Carbunkel am Zeigefinger der linken Hand gleichfalls in Form des Pemph. Hung. aus, zeigte aber eine vollkommen brandige Grundfläche. Die Blutseuche lieferte das Contagium. China - Cataplasmen mit Schwefelsäure waren zur Tödtung des Contagiums hinreichend und das rothe Quecksilber - Oxyd mit Ungu. elemi vollendeten die Heilung vom 13ten bis 24ten Sept.

3) Die Dienstmagd Richter bei dem Oekonomen Hoffmann in Gröna kam am 16ten Sept. mit vollkommen ausgebildetem Carbunkel am linken Backen zu mir. Scarification und ein Zugglas, Cauterisation mit Acidum sulphur. c. etc. bewirkten bis zur Mitte des Octbr. vollkommene Heilung.

4) Der 2te Enke Schmidt in Bullenstaedt hatte den Carbunkel an der rechten Seite des Halses. Anschwellung bis zur Brust herab, erschwerte Respiration und Beängstigung, Dysphagie waren bedrohend für des Kranken Leben. Die Ansteckung war in diesem und vorigem Falle nicht zu entdecken. Operation, Cataplasmen und Fomentationen, innerlich ein Vomitiv, Infusum valerianae mit Tinctura aromat. acida entfernten alle Gefahr und bereiteten vollkommene Heilung.

5) Arbeiterin Keller aus Roschwitz, 47 Jahr alt,

kränklich, bekam den Carbunkel höchst bösartig auf dem Rücken der linken Hand und dem Handgelenk. Diese Frau war bei dem Schlachten einer, am Milzbrand kranken Ziege, (deren Haut auch deutliche Spuren zeigte, das Fleisch jedoch von den Kindern und ihrem Vater verspeist wurde, ohne dafs nachtheilige Folgen eingetreten wären) angesteckt worden. Operation, Aetzen, die kräftigsten Cataplasmen etc. konnten das ex- und intensive Fortschreiten des Brandes nicht ganz verhindern, vielmehr erzeugten sich, wie bei der brandigen Rose oder der Vereiterung des Zellgewebes, Hohlgänge fast bis zum Ellenbogengelenk hinauf. Die Behandlung fing am 5ten Octbr. an, und ist Ende Decbr. noch nicht ganz vollendet.

) Die Arbeiterin Röber aus Erxleben bekam den Carbunkel am rechten Oberarme, dem Anscheine nach sehr bösartig. Am 16ten Nov. operirte ich die Stelle, scarificirte den Umfang tief, setzte mehrmals ein Weinglas auf, und entfernte viel Blut und Lymphe. Ein Vomitiv, ein Infuso-Decoct der China und Valeriana etc. nebst den gewöhnlichen äufserlichen Mitteln hoben binnen 2 Tagen alle Gefahr.

) Die Arbeiterin Germer bekam den Carbunkel am rechten untern Kinnbacken. Sie ward mit aqua oxymur. behandelt, und ich ward erst gerufen, als die Gefahr grofs war. Die Infection war weder in diesem, noch im vorigen Falle zu entdecken. Tiefes Scarificiren, und das mehrmalige Aufsetzen eines grofsen Schröpf-

kopfes, Cataplasmen etc. entfernten die Lebensgefahr; doch machten Schwäche und rheumatische Complication noch einige andre Heilmittel bei dieser, fast 60 Jahr alten Frau nöthig. In Bezug der Infection mache ich auf Larrey's Beobachtung einer, durch den Dunst eines am Milzbrand gestorbenen und geöffneten Thiers, bei einem jungen Menschen entstandenen, nun 10 Jahr gedauerten Augen-Entzündung aufmerksam. So häufen sich die Beweise, welche das Milzbrand-Contagium als Ursach neuer Krankheitsformen erkennen lassen. (Journ. v. Gräfe und Walther 8. B. 2. H. S. 346.)

# Inhalts-Verzeichnifs.


| | Seite. |
|---|---|
| Einleitung | 5 |
| Beschreibung der Krankheit. | 9 |
| Milzbrand-Carbunkel mit Exanthem. | 13 |
| — — *ohne* Allgemeinleiden. | 13 |
| — — *mit* Allgemeinleiden. | 29 |
| Affection der Abdominal-Organe. | 30 |
| Krankengeschichten, wobei das Contagium auf das Allgemeinleiden keinen Einflufs zu äufsern scheint. | 36 |
| Krankheitsfälle zu Sect. I. | 48 |
| Affection der Sensibilitäts-Organe. | 68 |
| Krankheitsfälle zu Sect. II. | 75 |
| Affection der Sensib.-Organe mit Paralyse. | 114 |
| Krankheitsfälle zu dieser Section. | 119 |
| Affection der Irritabilitäts-Organe. | 142 |
| Krankheitsfälle zu dieser Section. | 146 |
| Diagnostik d. Milzbr. und cont. Carbunkels. | 170 |
| Der Furunkel. | 171 |
| Das brandige Eitergeschwür. | 172 |
| Erysipelatöse Entzündungen. | 180 |
| Der Gürtel. | 180 |
| Die brandige Rose. | 183 |
| Entzündung und Vereiterung des Zellgewebes. | 188 |
| Abweichende Formen des Carbunkels. | 193 |
| Carb. septentrionalis. | 193 |

Seite.

Carb. Polonicus. . . . . 194
Carb. Gallicus. . . . . 195
Pustula livida. . . . . 197
Pemphigus Hungaricus. . . . . 200

Einige ausgezeichnete Beobachtungen von:

Hrn. D. Künzel. . . . . 208
— — Wolf. . . . . 209
— — Bernd. . . . . 210
— — Barez. . . . . 210
— — Richter. . . . . 211
— — Herbst. . . . . 212
— — Huch. . . . . 214
— — Stumpf. . . . . 215
— — Ziegler. . . . . 215
— — Müller. . . . . 216
— — Rosenberger. . . . . 216

Bemerkung, unsicheres Resultat. . . . . 216

Bemerkungen, aus den Beobachtungen von:

Duncan . . . . . 216
Morand . . . . . 217

Bemerkungen nach

Enaux und Chaufsier. . . . . 217
Jahrbücher der Staats-Arzneykunde von Kopp. . 217
Krankheitsfälle vom Chir. Hochmeyer. . . . 219
Erfahrungen nach Rust's Mag. d. g. Heilk. . . 219
Foderé's Meinung etc. . . . . 219
Von den Ursachen des Carb. contag. . . . 221
Milzbrand. . . . . 222
Eintheilung des Milzbrandes. . . . . 225
Allgem. Beschreibung und Verlauf des Milzbrandes. 227
Disposition der Thiere zum Milzbrand. . . 234
Von den Ursachen, welche den Milzbrand erzeugen. . . . . 236
Welche Systeme leiden vom Contagium des Milzbrandes am vorherrschendsten? . . . 244
Resultate der Leichenöffnung. . . . . 244

Seite.

Vom Unterschied des Milzbr. von andern Krankheiten. . . . . 247
Prognose bei dem Milzbrand der Thiere. . . . 251
Behandlung des Milzbrandes der Thiere. . . . 253
Fortsetzung zur Untersuchung der Ursachen welche den Carb. contag. erzeugen. . . . . 258
Wie theilt sich das Contag. des Milzbrandes den Menschen mit? . . . . . 267
Ueber den Genufs des Fleisches von Thieren, welche am Milzbrand litten. . . . . 272
Von der Disposition in den menschlichen Organismen, das Contagium des Milzbr. aufzunehmen. 276
Prognose der Formen des Milzbr. Carbunkels der Menschen. . . . . 278
Behandlung des Milzbr. Carbunkels ohne Allgemeinleiden. . . . . 284
Behandlung des Milzbr. Carbunkels mit Allgemeinseiden. . . . . 289
Vorschlag zur Behandlung des Milzbrandes bei den Menschen. . . . . 307
Policey-Mafsregeln. . . . . 313
Nachtrag. . . . . 328
Zweiter Nachtrag der Kranken vom Sept. bis Dec. 1826. 337