

Abhandlung über die Frostbeulen und deren ärztliche Behandlung / von Heinrich v. Martius.

Contributors

Martius, Heinrich von, 1781-1831.
Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Berlin : Fried. Aug. Herbig, 1831.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/tj5wheph>

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. 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
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

616.58
m



WAYNE COUNTY
MEDICAL LIBRARY.

Abhandlung
über die Frostbeulen
und
deren ärztliche Behandlung

von

Dr. Heinrich v. Martius.

Berlin, 1831.
Bei Fried. Aug. Herbig.

Relinquamus aliquid, ne frustra vixisse videamur.

23. 9. 35.

Einer Hochlöblichen
A r m e n d i r e c t i o n

3 u

Berlin

aus wahrer Hochachtung

gewidmet

vom

Verfasser.

616.58

M

Vorrede.

Schon aus der Menge von Mitteln, welche von Zeit zu Zeit zur Heilung erfrorener Glieder angepriesen und empfohlen worden, läßt sich die Schlußfolge ziehen, welch ein hartnäckiges und bössartiges Uebel die Frostbeulen sind, die kein Alter, keinen Stand verschonen, und sich ganz besonders in den untern Extremitäten öfters so fest und unwandelbar einbürgern, daß Nichts sie zu vertreiben im Stande ist. Sie gehören zu den krankhaften Erscheinungen des menschlichen Körpers, gegen welche die Kunst nur in den wenigen Fällen, wo das Uebel noch neu, radikale Heilung zu bewerkstelligen vermögend ist. Sobald sie sich aber erst mehrere Jahre auf einer Stelle fest eingewurzelt haben, dann bleibt gewöhnlich alle Hülfe bloß palliativ, und beschränkt sich lediglich auf Linderung der periodisch sich einfindenden Schmerzen.

Vorliegende Sammlung ist das Resultat eines mehr als vierzigjährigen Zeitraumes. Sie wurde in den beiden letzten Jahrzehen

den des vorigen Jahrhunderts von dem Vater des Herausgebers angefangen und von letzterem ununterbrochen fortgesetzt. Mit einiger Auswahl ist Alles sorgfältig zusammengetragen worden, was in öffentlichen Zeitschriften und Volksblättern über diesen Gegenstand bekannt gemacht wurde; zugleich auch die Heilmethoden mehrerer Völker beigelegt, und das Ganze, so viel es sich thun ließ, in eine gewisse Reihenfolge geordnet.

Da in den meisten ärztlichen Compendien der Artikel „Frostbeulen“ ziemlich kurz abgehandelt wird, so dürfte vorliegende Schrift vielleicht auch für manchen Arzt nicht ohne Interesse seyn. Wenigstens bin ich überzeugt, durch die Herausgabe derselben eine Lücke in den Volksschriften und Monographien ausgefüllt zu haben.

Berlin,
am Christusfeste
1830.

Der Verfasser.

S. 1.

Die Frostbeulen sind eine brennende, juckende, rosenartige Entzündung der Haut und der zunächst unter ihr gelegenen Organe, die zur Winterszeit an den Theilen des Körpers, welche vom Herzen am entferntesten sind und einen geringen Wärmegrad besitzen, namentlich an den Fußzehen und Fersen, an den Händen und Fingern, an der Nase, den Ohren, den Lippen, Wangen und Kinn; seltener an den Ellenbogen, der Biegung des Armgelenkes und Kniegelenkes, sowie an der inwendigen Fläche der Schenkel, als welche Körpertheile dem Einflusse strenger Winterkälte am häufigsten ausgesetzt sind, entsteht, bei nicht erfolgter Beseitigung regelmäßig jeden Winter wiederkehret, nicht selten sogar während großer Sonnenhitze in den

Hundstagen ebenfalls schmerzhaft aufgeregt wird, bei großer Vernachlässigung und unrichtiger Behandlung häufig in Eiterung, Knochenfraß und Brand übergeht.

§. 2.

Vorzugsweise sind vollblütige Individuen dem Erfrieren der Glieder ausgesetzt; Solche, die ein sehr zartes, feines, empfindliches, reizbares Hautorgan besitzen, sich gewöhnlich sehr warm halten und nicht gewohnt sind, einen nur irgend höhern Grad von Kälte zu ertragen; Personen, so mit Fußschweiße behaftet sind, sehr enges Schuhwerk tragen; die zufolge ihres Berufes und Gewerbes bei abwechselnder Wärme und Kälte mit den Händen viel im Wasser hanthieren und mit den Füßen in der Masse anhaltend stehen: namentlich Köchinnen, Gerber, Lehrlinge der Kaufleute und Materialisten, pharmaceutische Eleven; Kinder, Frauenzimmer, Subjecte von schwächlicher Leibesconstitution, die Anlage zum Scorbut oder zur sogenannten englischen Krankheit haben, bei denen endlich eine

eigene Disposition der festen Theile die Entstehung der Frostbeulen begünstigt; u. a. m.

§. 3.

Die Frostgeschwulst ist mehrentheils dunkelroth, oder bläulich, violett oder bleifarbig, im schlimmsten Falle schwarzblau. Anfänglich ist die Entzündung, der Schmerz und das Jucken nicht heftig, überhaupt nicht anhaltend, sondern tritt lediglich bei Veränderung der Witterung, oder wenn die erfrorenen Theile plötzlich aus der Wärme in die Kälte, oder aus der Kälte in die Wärme, versetzt werden, ein. In der Folge aber wird der Schmerz stechend, reissend, brennend und klopfend, und ist mit einem unerträglichen Jucken vergesellschaftet. Die Glieder schwellen unförmlich, werden allmählich ganz steif und fühllos, zu aller Arbeit unbrauchbar.

§. 4.

Die Entwicklung der Frostbeulen findet zuweilen urplötzlich statt, zuweilen bilden sich dieselben sehr langsam aus. Es zeigt sich zuvörderst ein kleiner hochrother Fleck, der befallene

Theil fängt an zu schwellen und entzündet sich. Die Röthe verbreitet sich immer weiter, endlich gesellt sich ein schmerzhaftes juckendes Gefühl hinzu, welches beim Verweilen in der Kälte sich vermindert, in der Wärme, oder durch Reiben und Kratzen, gesteigert wird.

S. 5.

Die gewöhnliche Ursache der Entstehung der Frostbeulen ist schnelle Abwechselung der Wärme zur Kälte, besonders wenn der vom Froste ergriffene Theil zugleich naß war, oder schwitzte. Nicht jedesmal ist ein hoher Grad von Frost zu ihrer Ausbildung nothwendig. Sehr häufig erzeugen sich dergleichen in naßkalten und unbeständigen Wintern. Gewöhnlich giebt man zu ihrer Entstehung Anlaß, wenn man unmittelbar aus der Kälte kommend sich dem Wärme sprühenden Stubenofen, der hell lodernden Kaminflamme oder Feuerherde nahet, die erstarrten oder naßgewordenen Füße gegen den Ofen stemmt, oder an die Flamme hält; desgleichen wenn man die durchkälteten Hände an den heißen Ofenkacheln ausspreizt, oder über einem Kohlenfeuer erwärmt.

§. 6.

Die Frostbeulen haben das Eigenthümliche, daß die Folgen des Erfrierens bei den meisten Menschen im Sommer gänzlich verschwinden, oder daß nur eine ganz geringe Empfindlichkeit in der, zuweilen zusammengeschrumpften, Haut zurückbleibt. Im nächstfolgenden Winter kommt jedoch die Frostbeule wieder zum Vorschein, die bekannten Beschwerden von neuem erregend; welche ganz vorzüglich beim Wechsel der Witterung und Temperatur sich zeigen.

§. 7.

Man nimmt gewöhnlich drei verschiedene Gradationen des Erfrierens einzelner Gliedmaßen an. Der erste und gelindeste Grad ist das Erfrieren der Haut. In diesem Falle verbreitet sich der Frost lediglich in der allgemeinen Hautdecke, welche zufolge der individuellen Organisation des Kranken, durch den Eindruck des Frostes, bald hochroth, bald dunkelroth, mehr oder minder geschwollen und entzündet erscheint, auch nicht sowohl Schmerzen, als vielmehr, besonders in der Wärme, desgleichen nach heftigem

Reiben oder Kratzen, ein lästiges Jucken und Brennen erzeugt. Setzt man das erfrorne Glied der Wärme aus, dann werden obige Erscheinungen und Zufälle gesteigert; durch das Versetzen an einen kühlen Ort mindern sich die Beschwerden. Der Zustand der Haut bleibt, insofern nicht etwa neuer und stärkerer Frost auf dieselbe einwirkt, den ganzen Winter hindurch unverändert, oder verliert sich sogar in kurzer Zeit von selbst.*) Dieser Grad des Erfrierens ist unbe-

*) In Rußland, Pohlen und Schweden erfrieren nicht selten die zufällig unbedeckten Ohren, bei strenger Winterkälte von 25 bis 30 Grad Frost, dermaßen, daß sie eine blutrothe Farbe annehmen, zu einer unglaublichen Größe anschwellen, weit vom Kopfe abstecken, und auf der gesammten äussern Oberfläche mehrere Wochen gewaltig eiteln. Ohne das allermindeste dagegen zu unternehmen: denn gegen das Reiben mit Schnee, oder gegen Umschläge von kaltem Wasser, sind die in solchem Kältegrade erfrorenen Ohren gleich in dem ersten Momente viel zu empfindlich und schmerzhaft, gelangen dieselben nach überstandener Krise, d. h. sobald die Suppuration vorüber, eine dicke Schorfkruste sich darauf erzeugt hat, und wieder abgefallen ist, zu ihrer vollkommensten früheren Integrität, ohne auch nur die allergeringsten Nachwehen zu-

deutend, und fast nie von erheblichen Folgen. Wenigstens wird derselbe durch Anwendung der Kälte gar häufig aus dem Grunde, und für immer beseitigt.

§. 8.

Zu diesem Grade der Localaffection durch Kälte ist auch das Rauhwerden, Röthen und Wundseyn oder Aufspringen der Haut zu rechnen, dem viele Personen von empfindlichem, reizbaren Hautgebilde bei eintretendem Winterfroste ausgesetzt sind. Die aufgerissenen und gerötheten Theile schmerzen und brennen heftig.

§. 9.

Der zweite Grad des Erfrierens spricht sich durch die dunkelrothe, oder vielmehr violette, Farbe der Oberhaut aus. Die Geschwulst, die

rück zu lassen; selbst wenn man dieselben wiederholt erfriert, was auch der Fall ist. Dieses Organ scheint also, vor allen übrigen Körpergliedern vorzugsweise, vom Froste am wenigsten gefährdet zu werden.

Röthe, die Hitze, der Schmerz, das Jucken nehmen zu. Letzteres ist zuweilen wahrhaft unerträglich. In diesem Falle verbreitet sich die eigenthümliche Entzündung tiefer und unter die Haut, und geht zuletzt in Eiterung über. Der erfrorne Theil fängt außerordentlich zu schwellen an, der Patient verspürt einen heftigen klopfenden Schmerz, die Oberhaut fängt an, sich zu erheben, auf der Hautoberfläche erzeugen sich blaue oder schwarze Flecken, die allmählich zu Wasserblasen sich gestalten, welche zuletzt bersten, Excoriation zur Folge haben, und eine helle, wässerichte, zuweilen aber eine röthlichte scharfe, Flüssigkeit ergießen. Auf den hierdurch entstandenen wunden Stellen sondert sich Eiter ab, und bildet nach und nach ein mehr oder minder bössartiges Geschwür. Diese Geschwüre dringen tiefer in die organischen Gebilde ein, sind auch viel schmerzhafter. Sie haben gewöhnlich ein übles Aeussere, sehen bleich, bleifarben, oder aschgrau aus, sind mit graulichsten oder bleichen Fleischwärtchen besetzt, sondern eine dünne, übelriechende Sauche ab, und fressen sich zuweilen sehr tief ein. Ist die entzündete Fläche bedeu-

tend, so kann sogar ein Wundstieber sich hinzugesellen.

§. 10.

Personen, die sich zufällig einen Finger durch einen Nadelstich oder Federmesserschnitt, sey es auch noch so unbedeutend, verletzten, oder sonst die Oberhaut geritzt oder abgeschürft haben, und das verwundete Glied der Kälte aussetzen, laufen Gefahr, daß durch die reizende Einwirkung des Frostes jene Theile sich entzünden. Unter mancherlei schlimmen Auspicien kann diese Entzündung in Eiterung und Brand übergehen. Man kennt mehr als ein Beispiel, daß ein durch eine Nähnadel ganz leicht geritzter Finger die Amputation des ganzen Armes zur Folge hatte. Vorzüglich ist bei dergleichen Vorfällen Individuen ein schlimmer Ausgang zu prophezeihen, welche eine eigends construirte Haut besitzen, die zu Entzündungen inclinirt, wo die kleinsten Verletzungen zu Wochen und Monden schwären und äußerst langsam heilen, Personen, die sehr vollblütig und noch sehr jung sind.

§. 11.

Im dritten Grade nimmt die Entzündung auffallend zu. Es entstehen schmerzhaftes Hautfissuren und Löcher, welche in tiefe, hartnäckige, schwer zu heilende Geschwüre übergehen, die eine scharfe, mitunter übel riechende, die nachbarlichen Theile wund ätzende, Eiterjauche ergießen. Dergleichen Geschwüre pflanzen sich dann sehr bald bis auf die nahe gelegenen Flecken und Gelenkbänder und Membranen fort, dringen allmählich in die Knochensubstanz ein, erzeugen Knochenfraß, oder endigen mit Brand und Absterben der Glieder. Gar häufig erzeugen sich schlimme, schwammige Auswüchse.

§. 12.

In einzelnen Fällen nehmen die Frostgeschwüre einen venerischen, scorbutischen oder scrophulösen Character an, oder es gesellt sich sonst irgend eine specifische Schärfe hinzu: je nachdem sich bei dem Patienten der eine oder der andere dieser Krankheitstoffe bereits früher im Körper eingebürgert hatte. Man kann dies daraus folgern, wenn weder die Anwendung von

einer Reihe von Mitteln, die bei Andern ihre Heilkraft nicht versagten, noch selbst der nahende Frühling, eine Veränderung des Zustandes hervorbringen. Bei solchen verwickelten Umständen ist es unerläßlich, zu einem geschickten Arzte seine Zuflucht zu nehmen, weil sich unter diesen Umständen der Gebrauch innerlicher Heilmittel nothwendig macht.

§. 13.

Zulezt werden einzelne Finger oder Zehen, nach Maaßgabe der Umstände Hände oder Füße, Arme und Beine, gewöhnlich in Folge großer Vernachlässigung und unrichtiger Behandlung, brandig und schwarz, was besonders alsdann auch ohne Verschulden sich ereignet, wenn die frisch erfrorenen Glieder aus strenger Winterkälte urplötzlich in ein Extrem von großer Wärme versetzt wurden. Es ist dieß der gefährvollste und furchtbarste Ausgang, der indessen in Deutschland wohl nur in einzelnen Fällen vorkommt. In dem erfrorenen Gliede erlischt mit einemmale alles Leben und alle Empfindung, die fieberhafte Hitze verschwindet, der stechende, brennende,

juckende Schmerz hört urplötzlich auf, die anfänglich lebhafteste Röthe der Frostbeule wird mißfarbig und braun, der Patient verspürt ein Gefühl von großer Kälte in dem kranken Theile.

Auf der Oberfläche der Beulen tauchen blutige Blasen empor, mit einem Ansehen, als seyen sie vom Feuer eingebrannt. Das erfrorene Glied wird gefühllos, welk und verliert seine willkührliche Bewegung, wird schwarz, faul, im höchsten Grade übelriechend, gleichsam kadaverös. Das Lebende trennt sich endlich von dem Abgestorbenen, die Grenze des ersteren wird heftigst entzündet, hochroth, geschwollen und schmerzhaft. Der rothe, wulstige, aufgeworfene Ring bildet die Trennungslinie, nach erfolgter starker Eiterung wird zuletzt der brandig gewordene Theil abgestoßen.

§. 14.

Daß man diesen Ausgang nicht ruhig abwarten, sondern in Zeiten einen tüchtigen Wundarzt rufen wird, bedarf wohl nicht erst der Erwähnung. Gewöhnlich gehen mehrere Wochen hin, bevor die Natur diesen Trennungprozeß

beginnt und beendigt; der jedoch weit schneller und schmerzloser durch Beihülfe der Kunst bewerkstelligt wird. Im Verhältnisse der Größe des durch den Brand zerstörten Gliedes, sowie nach Maaßgabe der individuellen Reizbarkeit und Empfindlichkeit, ist auch das hiermit verknüpfte Wundfieber von höherer oder geringerer Bedeutung.

§. 15.

Die Behandlung der Frostbeulen ist folglich nach diesen Prämissen entweder vorbeugend, d. h. man muß dem Entstehen dieser krankhaften Affection so viel als möglich entgegenarbeiten; oder beschwichtigend, d. h. man muß ihre unangenehmen und gefahrdrohenden Aeussierungen zu mildern, und einem schlimmen Ausgange nach Kräften vorzubeugen suchen; oder endlich wirklich heilend. Ehe wir daher zur Heilung der verschiedenen Gradationen der Frostbeulen übergehen, dürften einige Regeln, über die Vermeidung des Erfrierens, hier wohl am rechten Orte seyn.

§. 16.

Man gewöhne sich von Jugend auf, so

viel dieß die organische Constitution nur irgend gestattet, an Ertragung von Kälte, und verzärtele sich nicht durch zu warme Hand- und Fußbekleidung. Man härte den Körper ab, indem man sich mit Vorsicht, nur ganz allmählich, an die Verschiedenheiten, oft sehr plötzlicher Veränderungen, der Temperatur und Atmosphäre gewöhnt. Daher setze man sich Tag für Tag, zu jeder Jahreszeit, bei jeder Witterung, dem Genuße der freien Luft aus, und mache sich darin Bewegung. Durch dieses Verfahren bekommt die allgemeine Hautdecke mehr Energie und Lebensthätigkeit.

§. 17.

Individuen, denen keine entschiedene Inclination zu Catarrhalkrankheiten, zu Rheumatismen, zu habitueller Rose, u. d. m. eigen ist, thun wohl, zu Abhärtung des Körpers und zur Erstarkung des Hautorgans, im Winter und Sommer, Hände und Füße in kaltem Wasser zu waschen. Zum Ueberflusse machen wir noch darauf aufmerksam, daß weibliche Individuen, während der Periode ihrer Monatsregeln, das kalte Waschen des Körpers durchaus unterlassen

müssen. Personen, so mit einer reizbaren, empfindlichen Haut begabt sind, die zum Aufspringen und zu Frostentzündung geneigt ist, werden selbige dadurch abhärten, wenn sie bei Annäherung des Winters, unmittelbar nach dem kalten Waschen der rasch abgetrockneten Hände und Füße, diese hinterher mit ein wenig Brennspiritus, mit feinem Rum und Araf, oder mit Edlinschem Wasser waschen.

§. 18.

Ein Hauptaugenmerk, sich vor den verderblichen Eindrücken der Kälte zu schützen, ist ganz natürlich die Bekleidung. Daß selbige für den Winter von Wolle, nach Befinden wattirt, bei höherem Kältegrade von Pelz seyn muß, bedarf keiner weitem Auseinandersetzung. Wohl aber muß man besondere Rücksicht nehmen, zuvörderst die Ohren gegen den Frost zu sichern. Dies wird am zweckmäßigsten durch das Tragen einer leichten Pelz- oder Tuchmütze, mit besonders wattirten Ohrenklappen, oder durch ausgepelzte eigene Ohrenfutterale, bewerkstelligt. Die Ohren leiden nicht allein durch den Frost,

sondern sie sind auch durch Erkältung dem so schmerzhaften rheumatischen Ohrenreissen, mit secundären Zahnschmerzen, ausgesetzt: ein zweifaches Motiv, sie warm zu halten.

§. 19.

Bei Fußreisen ist es keinesweges überflüssig, das Gesicht mit einer leichten Umhüllung von Flor zu versehen, um durch diese Vorkehrung Nase, Lippen, Wangen, Kinn und Augen, ja selbst die Stirn, vor den gewaltsamen Eindrücken der Kälte zu sichern. Manche mit einer empfindlichen Oberhaut versehene Personen bekommen schon bei scharfen Herbstwinden geschwollene, aufgesprungene, eiternde Lippen.

§. 20.

Ein gestricktes, warmes, wollenes, leicht anliegendes, Unterziehhäutchen, oder in dessen Ermangelung ein Paar breite sogenannte Pulswärmer, am besten von Kasimir oder feinem Laken, mit leichtem Pelzwerk ausgefüttert, halten in den Armpulsadern die Wärme ganz ungemein beisammen, und machen die Handschuhe mit-

mitunter entbehrlich. Unter den Knieen leicht gebundene Unterziehbeinkleider, von Barchent und Lammswolle, sind für beide Geschlechter ein unentbehrlicher Artikel für den Winter. Schon des Schlafens in fremden Betten wegen, muß man sich bei jeder Reise damit versehen, um mögliche Ansteckung von allerlei schlimmen Krankheiten zu vermeiden. Ueberhaupt sollte das weibliche Geschlecht, wenigstens bei rauher Witterung, fortwährend Beinkleider tragen. Es würde eine große Menge Krankheiten dadurch verschluckt werden, über deren Namen jede Schöne bei ihrem Hausarzte sich Auskunft geben lassen kann.

§. 21.

Bei bevorstehenden Fußreisen zur Winterszeit trage man ja kein zu enges Schuhwerk, weil durch dasselbe die Körpertheile zu knapp an das Leder angeschmiegt, und folglich der Einwirkung des Frostes frei gestellt sind. Sehr zweckmäßig ist es, sowohl Stiefeln als Schuhe, sich für jeden Fuß sorgfältig anmessen zu lassen, und den Schuhkünstler zu instruiren, daß er auf besonders hervorstehende Theile die möglichste

Rücksicht bei Anfertigung des Leistens nehme. Und findet man einen geschickten Meister, der sich keine Mühe verbrießen läßt, die Bequemlichkeit der Füße seiner Kunden sich angelegen seyn zu lassen; so behalte man ihn ja bei, und wechsle nie ohne erhebliche Gründe mit seinem Schuhmacher.

§. 22.

Nicht übel ist es, ein Paar gut passende, nicht zu schwere und harte, über die Stiefeln genau angemessene, Ueberschuhe oder Kalloschen, bei Fußwanderungen anzuziehen, um durch selbige ebensowohl Kälte als Nässe von den Füßen abzuhalten. Wem dergleichen zu beschwerend und ermüdend sind, der schmiere wenigstens die Nähte seines Geschühthes mit Talg, Fett, oder Thran ein, die Nässe von den Füßen fern zu halten. *) In jedem Falle ist es rathsam, ein Paar ausgetretene, weite Hausschuhe, oder bequeme Pantoffeln, auf Fußreisen mit sich zu führen, um die Stiefeln bei der Ankunft im

*) Hildebrand, nützliche Erfindung, auf eine leichte und wohlfeile Art, das Sohlenleder so zu bereiten, daß es kein Wasser durchläßt. St. Petersburg, 1798.

Nachtquartiere sofort ausziehen, und mit Heu fest ausgestopft, in einiger Entfernung vom Ofen, trocknen lassen und neu einschmieren zu können; während in den leichten Hausschuhen der Fuß samt Zehen, von jedem Drucke befreit, genug-samen Spielraum erhält.

§. 23.

Pelzwerk ist nachtheilig für die Füße, weil dieses den Schweiß nach der Oberhaut lockt, diese empfindlich macht und erweichlicht, folglich das Erfrieren befördert. Besser ist wollene Fußbekleidung. Durch das Tragen von Filzsohlen, oder Haarsocken, wird die Kälte ebenfalls ungemein abgehalten und die Feuchtigkeit von schwitzenden Füßen abgeleitet. So sind ferner Bedeckungen von Wachstafft, feinsten Wachseleinwand, weichem Hundbleder, u. dgl. unter die Strümpfe auf den nackten Fuß gezogen, sehr zu empfehlen. Eben so Korksohlen, zwischen die äussern Sohlen und die sogenannten Brandsohlen angebracht.

§. 24.

Gegen das Erfrieren der Füße, bei Fußreisen im Winter, hat sich nachstehendes Mittel

in vielen Fällen als sehr zweckdienlich erprobt. Man umwickle den nackten Fuß, früh morgens vor dem Abmarsche, mit einer doppelten Lage vom feinsten Briefpostpapier, und ziehe hierauf den Strumpf verkehrt, die glatte Fläche nach innen, vorsichtig darüber. Dagegen ist die von Manchen gepriesene Methode, graues Löschpapier mit dem stärksten Brennspiritus, der nur wenig wässerichte Theile enthält, anzufeuchten und als Sohlen in die Schuhe oder Stiefeln zu legen, um durch diese Vorkehrung die Hautdecke vermeintlich zu stärken und das Erzeugen von Wasserblasen zu verhüten, geradezu zweckwidrig und aus mehr als einem Grunde nicht rathsam: denn erstlich reibt das rauhe Wollenpapier die Sohlen und Fersen und Zehen wund, alsdann rollt es sich sehr leicht unter dem Fuß zusammen, und reibt und drückt die Fußsohlen jetzt um so mehr, so daß gerade dann schmerzhaftes Blasen an den Füßen entstehen, was ohne das untergelegte rauhe Papier nicht geschehen seyn würde.

§. 25.

Personen, so mit Fußschweis behaftet sind

und deren Haut daher äusserst weich und empfindlich ist, thun wohl, bereits entstandene Frostbeulen das ganze Jahr hindurch mit einem runden Stück Handschuhleder, das mit irgend einem Pflaster, von dergleichen späterhin Erwähnung geschehen soll, bestrichen ist, zu bedecken: damit die Strümpfe keinen Eindruck auf die leicht schmerzenden Frostbeulen bewirken.

§. 26.

Man wird wohl thun, den Gebrauch der Bewohner nördlicher Gegenden nachzuahmen, welche sich bei bevorstehenden Fußreisen zur Winterszeit die Füße und Fußgelenke mit Fett oder Del wohl einreiben: ein Gebrauch, der bereits in den ältesten Zeiten, lange vor Christi Geburt, bekannt und üblich war, sich auch fortwährend als höchst zweckmäßig erwiesen hat.

§. 27.

Minder empfehlenswerth ist das Waschen der Hände und Füße mit starkem Brandwein, Weingeist, Urak, Rum, Cognac u. dgl. weil das nach Verflüchtigung, selbst des stärksten Spiritus, zurückbleibende wäſſrichte Pflegma viel eher Anlaß zum Erfrieren der Glieder giebt.

S. 28.

Für jeden Reisenden ist es nothwendig, in den Wintertagen aus zwiefacher Rücksicht, wo möglich nie allein, sondern mit einem sicheren moralisch guten Reisegefährthen zu pilgern. Es kann dem armen hülfsbedürftigen Sterblichen unter Weges so Manches zustoßen, wo ihm die Hülfe des Gefährthen hoch vonnöthen seyn wird.

S. 29.

Gut ist es, sowohl vor dem Beginnen der Winterfußreise, als auch bei deren Fortsetzung, beim Ausmarsche mit lauter kräftigen und nahrhaften Speisen sich zu sättigen, vorzugsweise grobe Kost: mehlhaltige Vegetabilien, Hülsenfrüchte, Klöße, Geräuchertes, viel Fleischkost, Bierspeisen, kräftige Fleischbrühsuppen, oder andere stark gewürzte Suppen, zu sich zu nehmen. Der gesunde Mensch hat bei strenger Kälte, in freiem kräftigendem Luftraume, einen weit stärkeren Appetit, als im geregelten häuslichen Stillleben, oder bei schlaffer, warmer Witterung, wo leichte Gemüse, Suppen, kalte Schaalen, Obst und Backwerk, mehr gesucht werden und an ihrem Platze sind.

§. 30.

Das zweckmäßigste Getränk ist ein Glas gehörig ausgegohrnes, nicht zu altes, wohl gehopftes Braumbier. Es erwärmt und ist zugleich nahrhaft. Warmbier mit Eiern und viel Gewürz, besonders Ingwer und Cardamom, Glühwein mit viel Nelken und Zimmet, Gewürz-Chocolade und ähnliche weinhaltige warme Getränke, sind passender, als Kaffee und Thee.

§. 31.

Zuweilen überfällt den Wanderer, mitten auf dem Marsche, von menschlichen Wohnungen stundenweit entfernt, ein plötzlicher Heißhunger. Auch kann man nie im voraus ahnen, ob man nicht bei unverhofft einfallendem Schneegestöber und tobendem Wettersturme, im tiefen Schnee den Pfad verlieren kann, und unter freiem Himmel zu übernachten gezwungen seyn wird? Für solche unvorhergesehene Fälle ist es gar gut, eine kleine Parthie Schwarzbrod, nebst Braten oder Rauchfleisch, desgleichen ein Paar kleine Fläschchen, mit concentrirtem Weinessig und einem stark gewürzten Liqueur gefüllt, bei sich zu führen: um nöthigenfalls seinen eigenen Wirth

machen zu können. *) Ein Theelöffel voll Weinessig, in den Mund genommen und verschluckt, erquicket und löschet den Durst. Ein kleines Schlüßchen Liqueur, nur selten genommen und immer dabei rüstig fürder geschritten, ist ein äußerst zweckmäßiges Aufregungsmittel, welches das Blut erwärmt und Stärkung gewährt. Zu viel Weingeist stumpft die Nerven ab und erweckt Schläfrigkeit.

In den nördlicheren Himmelsstrichen erfrieren äußerst selten Menschen, weil man sich dort ganz anders gegen Kälte verwahrt, als bei uns, wo einzig die zu leichte Bekleidung Ursache des

*) Ein ganz besonders zweckmäßiger Liqueur für Winterreisen ist der sogenannte Christophel. Man stößt 8 Loth Zimmetrinde und 2 Loth Gewürznelken, nach Belieben auch noch 2 Quentchen bittere Mandeln, gröblich klein, schüttet dieses Pulver in eine geräumige Glasflasche, gießt 1 Bouteille Pontakwein und eben so viel starken Spiritus von 58 bis 60 Grad drauf, läßt diese Mischung in der Sonnenhitze, oder in der Ofenwärme, unter mehrmaligem alltäglichem Umschütteln, einige Wochen stehen und extrahiren, seihet die Flüssigkeit alsdann durch ein Tuch und versüßt dieselbe, nach eines Jeden Wohlgeschmack, mit 1 Pfunde oder mehr Zucker. Durch ruhiges Stehen wird der Liqueur klar, den Rest filtrirt man durch Löschpapier.

Erfrierens ist. Der Russe zieht unter seinen groben wollenen Kaftan einen tüchtigen Schaafpelz, stülpt seine Pelzmütze über die Ohren, versieht sich mit weiten dickledernen Fausthandschuhen, umwickelt die Unterschenkel dick mit breiten Wollenlappen und schnürt seine Bastschuhe darüber. Uebrigens in dünnen, kurzen, linnenen Beinkleidern, unter dem Hemde, dabei ohne Halstuch, steht derselbe, den gesamten Bart und Kopfhaar zolldick mit Schnee bedeckt, so daß nur die Augen, Nase und Lippen aus diesen winterlichen Umgebungen hervorlugen, sechszehn bis achtzehn Stunden unter freiem Himmel, ohne sich ein Glied zu erfrieren.

Der tief berauschte Nordländer, aus dem städtischen Kabak der fernen Heimath zu pilgernd, fällt oft mitten auf der Bahn besinnungslos von seiner Rossinante, und bettet sich in den Schnee. Niemand zieht des Weges, sein kluges Kößchen bleibt entweder still bei seinem Gebieter stehen und scheint sich zu wundern, was aus dem Herrn der Schöpfung geworden; oder es sucht, mit dergleichen Ereignissen vertraut, ganz in der Nähe nach Abzug. Und hat sein Reuter, die Nacht über oft Fußdick mit Schnee überdeckt,

so daß auch die Stelle nicht zu finden, wo ein lebendes Wesen tief unter dem Schnee begraben liegt, seinen Rausch ausgeschlafen, so kriecht er des Morgens wohlbehalten hervor, betet und bekreuzt sich, ruft seinen Gefährten, schwingt sich auf, und trabt, ein muntres Liedchen singend, den friedlichen Hausgöttern zu.*)

S. 32.

Falls man, bei strenger Winterkälte, eine Reise zu Pferde unternehmen muß, gelten die meisten der oben [S. 18. — 31.] für den Fußgänger ertheilten Winke und Vorsichtregeln. Doch muß beim Reuter die Kleidung noch wärmer seyn. Wegen kräftiger und sicherer Führung der Zügel, müssen die Hände durch Pelzhandschuhe, oder dicke wildlederne Handschuhe, gehörig gegen die Kälte geschützt seyn. Nächst den Händen ist für die Fußbekleidung besondere Vorsicht zu tragen. Ueberschuhe, mit

*) Wem die Reisebeschreibungen über Rußland, von Falk, Fischer, Georgi, Gmelin, Guldensädt, Herman, Huvel, Krascheninikow, Lepechin, Lessen, Nestor, Olearius, Pallas, Rytzschkow, Steller, Strahlenberg, u. a. m. nicht zur Hand sind, lese Ungers Arzt I. Band, p. 639. nach, falls obige Relation ihm unwahrscheinlich dünken sollte.

Wolle oder Pelzwerk ausgefüttert, Umwickeln der weiten Wintersteigbügel mit Stroh, oder Bepelzen derselben, ist sehr anzuempfehlen. Dabei muß der Reuter, falls er sich, trotz aller Vorkehrungen, vom Froste ergriffen fühlt, oder er wohl gar Schläfrigkeit verspürt, ohne Säumen absteigen und, den Zügel des Rosses in der Hand, eine Strecke zu Fuße gehen. Dem Reuter ist es möglich, einige Wäsche und einen Hausrock im Mantelsack bei sich zu führen, um bei naßkalter stürmischer Witterung sich im Nachtquartiere alle mögliche Bequemlichkeit verschaffen zu können.

S. 33.

Am allerbequemsten machen sich Winterreisen zu Schlitten, oder gar im Wagen. Hier kann sich der Reisende mit allen nur erdenklichen Wärmeapparaten, mit Mänteln, Pelzen und Pelzdecken, mit Pelzmützen, Ohrendeckeln, Nasenfutteral, Masken und Schleiern, mit Fußsäcken, Wärmeflaschen, Pelzüberziebstiefeln, Pelzkalloschen, u. a. m. versehen, den ganzen inwendigen Raum des Schlittens oder Wagens dicht mit Heu ausfüllen, und ein wohlversesehenes Flaschenfutter, samt Rober mit kalter Rü-

che, bei sich führen. Weder Räuschchen, noch Schläfchen, fechten dann den Reisenden an.

§. 34.

Das zartere Geschlecht, was in der Regel weniger in die freie Winterluft kommt, als das männliche, leidet schon bei rauher Herbstwitterung, wie viel mehr durch den Frost, an Wunden, Rauigkeit und Aufspringen der Haut, besonders der Lippen. Deshalb ist ihm das öftere Bestreichen der Lippen und Wangen, auch wohl der Nasenspitze, mit einer zarten Pomade [S. 140.] ingleichen das Tragen eines doppelten Schleiers, gar sehr zu empfehlen. Am häufigsten springen die Lippen auf, es erzeugen sich nicht selten schlimme Geschwüre, Geschwulst und fatale Schorfkrusten an denselben.

§. 35.

Die wichtigste aller Maasregeln und Vorsichtsautelen ist die, aus der strengen Kälte, man komme zu Fuße oder zu Rosse an, sich niemals unmittelbar in eine stark geheizte Stube zu begeben, oder sich gar hinter den sprühenden Ofen und vor den Kamin zu setzen; sondern zuvor in einem stillen ungeheizten Gemache abzutreten, sich dort eine zeitlang zu verweilen, und

solchergeſtalt einen Uebergang von einem Extreme zum andern zu bilden.

§. 36.

Die Beſchäftigungen des Haushaltes geben, beſonders dem weiblichen Geſchlechte, ſo häufige Gelegenheit, die Glieder zu erfrieren und Froſtſchäden ſich zuzuziehen. Am meiſten ſind ſolche Individuen demſelben ausgeſetzt, [§. 2.] die häufig und anhaltend die Hände im Waſſer zu halten genöthigt ſind. Wer folglich des Winters viel im Waſſer hanthieren muß, laufe nie mit den naſſen Händen, beſonders über Hausflur und Hofraum, in die warme Stube, oder im Freien ſelbſt umher, ſondern trockne die Hände, ſo wie dieſelben aus dem Waſſer genommen werden, jedesmal ſchnell ab, und verberge ſie an einer warmen Stelle des Körpers: denn jedesmal Handschuhe anzuziehen, iſt ſelten thunlich.*)

*) Am allernachtheiligſten ſind ſcharfe Flüſſigkeiten, Seifenwaſſer, Aſchenlauge, Färberbrühen, Eſſig, Zitronenſaft, u. a. m. welche Drogen bei ſtrenger Kälte an und für ſich ſchon unheilbringend für die geſunde unverletzte Haut ſind. Dergleichen muß man noch weit weniger an den Hän-

§. 37.

Mit verdoppelter Sorgfalt müssen Diejenigen über die Integrität ihrer Hände wachen, die zufällig die Hände oder Finger sich verwundet haben, selbst wenn die Verletzung scheinbar nur unbedeutend ist. [§. 10.] Diese müssen den verletzten Theil vor jedem Zutritte der Kälte vorsichtigst wahren, ihn durch eine warme Hülle gegen die Einwirkung der Winterluft sorgfältigst schützen, und sich, ist es irgend zu bewerkstelligen, vor allen Geschäften in Acht nehmen, welche das Benetzen mit Wasser, oder anderen Flüssigkeiten, bedingen. Die Erfahrung lehrt, daß der geringfügigste Nadelstich oder Schnittwunde, durch die Einwirkung der Kälte, sich äußerst bössartig gestalten, schmerzhafteste Entzündung, langwierige Eiterung und Geschwüre zur Folge haben, zuletzt in Brand und Knochenfraß übergehen, ja selbst, beim traurigsten

den trocknen lassen. Sich mit nassen, vom Froste erstarrten, Händen dem sprühenden Stubenofen oder dem Flammenfeuer zu nahen, um diese im Fluge zu erwärmen, ist ungemein tadelnswerth, und giebt am allerhäufigsten zur Entstehung von Frostbeulen Anlaß.

Ausgange, den Verlust des Armes zur Folge haben kann.

§. 38.

Personen mit zartem Hautgebilde, Frauenzimmer und Kinder, sollten sich, den Gesetzen der Diätetik gemäß, nach dem Beispiele unserer Ureltern, der alten Deutschen, nie mit kaltem hartem Brunnenwasser, was selbst nach dem Erwärmen, wegen seines reichen Gehaltes an mineralischen Stoffen, zum Waschen des Körpers untauglich ist, sondern mit ganz lauem Flußwasser, Gesicht und Hände reinigen. Quellwasser macht die Haut spröde und rauh, Flußwasser erhält sie weich und zart. Wem es also darum zu thun ist, für die Cultur seiner Haut Sorge zu tragen, vernachlässige obigen Wink nicht. *) Auch ist es zweckmäßig, wenigstens einmal die Woche, mit angefeuchteter reiner, nicht parfümirter, Mandelkleie den fest stehen-

*) Hebe. Taschenbuch zur Erhaltung der Gesundheit und Schönheit. Ein Toilettengeschenk für gebildete Frauen. Meissen, 1822. [S. 31. 80. 116. 122.]

den fettigen Schmutz von der Oberfläche des Körpers rein abzureiben.

§. 39.

So viel hinsichtlich des Verhüthens der Frostbeulen. Sollten sich jedoch, trotz aller beobachteten Vorsicht, dergleichen einnisten, so suche man sich wenigstens vor ihrer Wiederkehr im nächstfolgenden Winter zu sichern. Man wasche beim Eintritte der kalten Jahreszeit die erfrorenen Stellen oder Glieder einigemal des Tages mit kaltem Wasser. Oder noch besser reibe man sie mit Schnee, wenn man welchen erlangen kann, trockne sie schnell und vollständig ab, und bestreiche oder reibe dieselben sofort mit Brennspritus, Rum, Kampferspritus oder Seifenspritus. [§. 82. — 86.] Nachdem man das Waschen mit kaltem Wasser ohngefähr acht Tage lang fortgesetzt hat, zieht man eins der hier genannten Mittel, worauf man das meiste Vertrauen setzt und was am zweckdienlichsten scheint, in Gebrauch. Schlußlich gilt, was von der nothwendigen Abhärtung des Körpers bereits [§. 16. 17.] verhandelt worden.

§. 40.

Wir kommen nunmehr zur eigentlichen ärztlichen Behandlung der Frostbeulen. Wenn einzelne Gliedmassen, die Ohren, die Nase, die Lip=
Lip=

Lippen, die Wangen oder das Kinn, einen gelinden Grad von Frost erlitten haben, und dadurch hart, steif, starr, kalt, gefühllos, oder roth, blau, geschwollen, juckend und schmerzhaft geworden: dann reibe man das erfrorene Glied eine Weile mit Schnee, oder in dessen Ermangelung mit ganz fein geklopftem Eis. Beides kann man auch, mehrere Zoll dick, in einer Serviette aufbinden und so lange liegen lassen, bis sich die naturgemäße Weichheit, Gefühl, Beweglichkeit und Wärme in dem erfrorenen Gliede wieder einstellen. Oder man tauche feine weiche Linnentücher in eiskaltes Wasser, und lege diese fleißig auf. Das Reiben muß jederzeit mit einer gewissen Behutsamkeit angestellt werden, weil ein zu heftiges und gewaltsames Verfahren der guten Sache schadet, und eher Entzündung des leidenden Organs hervorbringt, als selbige verhindert. Ja es können sogar die sehr hart gefrorenen Ohren und Nase unter plumpen Händen zerbrechen. Erfrorene Hände oder Füße stecke man, einige Minuten lang oder bis zu einer Viertelstunde, in ein Gefäß mit frisch geschöpftem Quellwasser oder eiskaltem Flußwasser, worein man nach Belieben noch eine Parthie Schnee, oder klar gestoßenes Eis, werfen kann.

Nicht zu vergessen ist, daß dieses Mand-

ver niemals in einem geheizten Zimmer, sondern an einem kühlen Orte vorgenommen werden muß. Nach dem jedesmaligen Waschen wird das Glied rasch abgetrocknet, und durch warme Bedeckung vor dem Zutritte der rauhen Luft durchaus geschützt. Man hat ganz vorzüglich das Einwickeln des Gliedes, in gewöhnlichen Wachstaffet oder Gesundheittaffet, ungemein zweckmäßig gefunden.

Dieses Experiment wiederholt man, nach Befinden, drei bis viermal des Tages, oder auch wohl noch öfterer, auch mehrere Tage hinter einander, bis man sich überzeugt hat, daß das erfrorne Glied zu seiner früheren normalen Integrität gelangt ist. Am zweckmäßigsten unternimmt man dasselbe des Abends, kurz vor dem Schlafengehen. Auch kann man das gebadete oder gewaschene Glied, nach vorherigem Abtrocknen, hinterher mit Geistigkeiten einreiben [S. 83.] ehe man dasselbe einhüllt und sich zu Bette verfügt.

Anfangs scheint die Anwendung der Kälte den Schmerz zu steigern. Indes bei fortgesetztem Gebrauche wird derselbe nach und nach gemindert, zuletzt verspürt der Patient ein gewisses wohlthuendes Gefühl.

S. 41.

War man, mit Nichtbeachtung der bereits

[S. 35.] ertheilten Cautelen, unvorsichtig genug, den erfrorenen Theil zu plötzlich in einen hohen Wärmegrad zu versetzen, so entstehet, durch den schnellen Wechsel der Temperatur, in dem erfrorenen Gliede Entzündung, die verschiedene Grade der Heftigkeit annehmen kann: je nachdem die Extreme der Temperatur mehr oder minder bedeutend waren, und je größer die Inclination hierzu in der individuellen Beschaffenheit des Patienten vorhanden ist.

Die Beschaffenheit des erfrorenen Theiles oder Gliedes sey jedoch, welche sie nur immer wolle, selbst wenn solche bereits schwarz und zum Brande sich hinneigend, wahrgenommen werden sollte; so bleibt die Anwendung der Kälte [S. 40.] jederzeit das erste und beste Mittel.

S. 42.

Vom Ofen oder Kaminfeuer muß sich der Reconvalescent durchaus entfernt halten, und seinen Aufenthalt immer in der Nähe der Fenster, oder noch besser in der Mitte des Zimmers, nehmen. Defters verliert sich nach drei oder vier Bädern die Geschwulst, die Haut runzelt sich, beim fortgesetzten Gebrauche zieht sie sich zusammen, und nach wenigen Tagen ist jede Spur der Erfrierung verschwunden. Gewöhnlich verliert sich das empfindliche Zucken gleich in diesem Zeitraume. Bleibt aber, trotz diesem

Verfahren, Röthe, Geschwulst und sonstige characteristische Kennzeichen der Frostbeulen zurück; dann bedient man sich, nach acht oder zehn Tagen, der späterhin aufgestellten Mittel, mit consequenter Auswahl: je nachdem die Individualität des Preßhaften sie nöthig macht.

S. 43.

Es giebt der Mittel, welche man zur Vertreibung oder zur Linderung der Frostbeulenschmerzen anpreiset, eine nicht kleine Anzahl, wie der Leser aus vorliegenden Blättern ersehen kann. Sie sind jedoch sehr verschiedener und mannigfacher Art; von Laien größtentheils ausgedacht, halten viele auf dem chemischen und pharmaceutischen Probiersteine nicht die Probe. Der Heilkünstler soll aber nichts verschmähen; denn auch im schlichten Kopfe entwickelt sich öfters das Treffliche. Höchstens muß er die Spreu von den Körnern sichten. Und dies ist hier geschehen; ganz zweckwidrige und verkehrte Mittel sind hinweggelassen worden. Einigen half lediglich die Kälte, Anderen mineralische kühlende Drogen. Bei Diesem erwiesen sich zusammenziehende, bei Jenem erschlaffende Mittel heilsam. Manchem schufen Hitze und scharfe Ingredienzen Linderung seiner Schmerzen, bei Manchem brachten milde Fettigkeiten den gewünschten Erfolg hervor. Es können folglich

alle, in ihrer Natur und Wirkung strict entgegengesetzte, Heilmittel gegen ein und dasselbe Uebel, dennoch consequent und heilbringend seyn. Der Erfolg hängt doch immer von der Individualität, Constitution und Temperamentsseigenheiten des Patienten, von den verschiedenen Graden der Frostentzündung, kurz von hunderterlei secundären Combinationen ab, die unmöglich samt und sonders hier namhaft gemacht werden können. Eine ganz andere Heilmethode verlangt der cholerische, vollblütige, wohlgenährte, muskelreiche Mensch; eine völlig entgegengesetzte der hagere, phlegmatische, unempfindliche Körper; eine noch andere reizbare, zärtliche, nervenschwache Subjecte.

§. 44.

Es kann jedoch, unter anscheinend völlig gleichen Umständen, dem Einen ein Mittel die vorzüglichsten Dienste leisten, welches bei einem Andern völlig effectlos sich erweist. Daher ist es in hartnäckigen Fällen nothwendig, mit den Hülfsmitteln zu wechseln, und der Reihe nach mehrere in Gebrauch zu ziehen. Man muß indessen nie zu rasch von einem Extreme zum andern überspringen, sondern das erkohrte Mittel eine zeitlang fortsetzen, und zwar so lange, bis man sich von dessen Erfolglosigkeit überzeugt hat.

§. 45.

Immer ist es Regel, daß sich der Kranke, selbst wenn er nur im leichtesten Grade an Frostgeschwulst leidet, vor der Kälte sorglichst wahre: insofern sein Beruf nicht schlechterdings es fordert. Die Hände schütze man, nach Anwendung eines oder mehrerer Mittel, mittels warmer Fausthandschuhe. Die Füße versehe man mit doppelten Strümpfen oder Socken; ganz vorzüglich zu empfehlen sind Ueberziehstrümpfe von feinem weichem Samischleder. Auch beruhet ungemein viel auf dem Umstande, wenn der Patient so wenig, als nur immer möglich, geht oder steht, oder mit herabhängenden Beinen sitzt; sondern die Schenkel in eine horizontale Lage versetzt: ein die Heilung aller Fußwunden bedingendes Verfahren. Endlich trägt es zur Wiederherstellung eines örtlichen Frostschadens ungemein viel bei, wenn sich der Patient häufig in starke Respiration zu versetzen sucht. Dies geschieht durch das gewöhnliche diaphoretische Regimen, durch das Trinken von einigen Tassen heißem Thee, mit Zitronensaft, oder durch andere schweißtreibende Getränke.

§. 46.

Im ersten Zeitraume, dem gelindesten Grade der Frostentzündung, [§. 7.] wo sich die Frostbeule als eine bloß rothe, geschwollene, beson-

ders in der Wärme, oder nach Reiben und Kratzen, stark juckende und brennende Stelle präsentirt: gleichviel, ob sie nur erst kürzlich durch Einwirkung der Kälte entstanden, oder ob sie, in frühern Wintern gebildet, wiedergekehrt ist; findet, nachdem die Anwendung der Kälte [S. 40.] in ihrer Natur nichts zu ändern vermochte, der Gebrauch von andern kühlenden, schmerzlindernden, beruhigenden oder zusammenziehenden Mitteln [S. 51 — 77.] statt.

S. 47.

Manche Personen, besonders zärtliche Individuen des schönen Geschlechtes, besitzen eine so empfindliche Haut, daß der Schnee auf ihrer Oberfläche Blasen hervorbringt. Bei dergleichen Subjecten müssen sofort die übrigen für den ersten Grad des Erfrierens empfohlenen Mittel in Gebrauch gezogen werden. Während der weiblichen Periode, bei Schnupfen und Husten, Catarrhalsieber, Coliken, u. a. m. findet ohnehin die Anwendung der kalten Bäder und Umschläge nicht statt.

S. 48.

Während des zweiten Zeitraumes der Frostentzündung [S. 9.] der unter allen am häufigsten vorkommenden, erweist sich die Kälte, so wie die kühlenden, zusammenziehenden und scharfen Mittel, selten wirksam. Zweckdienlicher sind

hier die beruhigenden und schmerzstillenden, erweichenden oder reizenden Drogen [S. 78 — 158.] je nachdem die Individualität des Falles die eine oder die andere Klasse derselben bedingt. Sind die Frostbeulen sehr schmerzhaft und entzündet, dann wähle man vorzugsweise besänftigende Mittel: warme Umschläge und Bähungen, Fettigkeiten [S. 97 — 104. desgleichen S. 110 — 114.], Bleimittel [S. 71 — 74.] Befinden sich die Frostbeulen an den Füßen, so ist es zweckmäßig, [S. 45.] selbige in steter horizontaler ruhiger Lage zu halten. Sehr häufig macht sich schon hier die antiphlogistische Behandlung nothwendig. Man applicirt nämlich eine erforderliche Anzahl Blutegel an den Rand der am meisten entzündeten und schmerzhaften Stelle, und unterhält die Blutung durch warme Bähungen durch vier bis sechs Stunden. Vier bis sechs Stück Egel sind gewöhnlich hinreichend. Ist der Patient aber sehr vollblütig, oder ist bereits ein Fieber eingetreten, dann ist oft geradezu eine allgemeine Blutentziehung indicirt. Endlich verlangt dieser Grad der Frostentzündung auch ein besonderes diätetisches Regimen; ja vielleicht wohl gar die Anwendung innerlicher Arzneien. Zweckmäßig ist magere und knappe Kost, viel dünne Suppen, leichte Gemüse, Obst, keine zu nahrhafte Speisen, wenig

Fleischnahrung. Nachtheilig sind alle stark gesalzenen, scharfen, sauern, gewürzhaften, fetten Speisen, geistige Getränke. Vorzüglich sehe man auf tägliche mehrmalige Darmausleerung.
S. 49.

In dem dritten Zeitraume der Frostentzündung endlich [S. 11.] dem schlimmsten und gefahrvollsten, nehme man seine Zuflucht zu den mildern fettigen Mitteln [S. 120 — 148.] Hier ist die Heilung immer äusserst langwierig und beschwerlich, der Ausgang ungewiß. Ruhe des Körpers und stete Wärme des leidenden Theils sind unerläßlich. Zuweilen schwillt das ganze Bein; dieses muß dann mit einer acht Ellen langen und mehrere Zoll breiten Binde, von den Zehen bis über die Wade hinauf, umwickelt werden.

Die Vorsicht gebet, einen Arzt zu Rathe zu ziehen, sobald die Schmerzen der Frostbeule geradezu einen fieberhaften Zustand erregen, welcher die Anwendung innerlicher Heilmittel nothwendig macht. Man säume ja nicht, dieses zu thun, und vermeide zu späte Reue.

S. 50.

Ist man so unglücklich, daß die Frostgeschwulst sich so bössartig gestaltet hat, daß sie gleichsam zum vierten Grade [S. 13.] vorge-schritten ist: dann läßt sich nur noch Hülfe von

den antiseptischen Mitteln [S. 169. — 170.] erwarten. Da nun aber einem Jeden daran gelegen seyn muß, durch Wegnahme eines ganzen Gliedes seinen Körper nicht verstümmeln zu lassen; ist es nicht jetzt erst, sondern früher schon, nothwendig, einem wissenschaftlich gebildeten Wundarzte die Besorgung des Schadens zu überlassen.

Doch wir gehen jetzt, nach diesen Prämissen, zu den speciellen Mitteln über, welche seit einem halben Jahrhunderte gegen Frostbeulen empfohlen und nützlich befunden worden.

S. 51.

Zu Zeiten, wo kein Schnee, oder Eis, zu erlangen ist, löset man eine Parthie klein gestoßenes Glaubersalz [Sal Glauberi] oder Salpeter [Nitrum depuratum] oder Salmiak [Sal ammoniacum] in kaltem Wasser auf. Letzteres erhält dadurch einen höhern Kältegrad, und man benutzt dasselbe, wie oben [S. 40.] beschrieben, zu Umschlägen und Bädern. Wo man es haben kann, sind kalte Seebäder von ausnehmendem Nutzen, besonders der Wiederkehr der Frostgeschwulst vorzubeugen. Da jedoch nicht aller Orten Seewasser zu erlangen ist, ersetzt seine Stelle das Austerwasser.

S. 52.

Nächst dem kalten Wasser empfiehlt man

Umschläge von eiskaltem Essig, oder Weinessig mit Wasser, oder Holzsäure [*Acidum pyro-lignosum*]. Desgleichen blanke junge Weine: Senftenberger, Naumburger, Grünberger, Meißner, Moselwein, Pfälzer, Frankenwein, Franzwein und Rheinwein. Man unterlasse nicht, bei der Anwendung aller und jeder nassen Mittel, den leidenden Theil, unmittelbar nach geendigtem Waschen, schnell und gehörig abzutrocknen.

§. 53.

Viele empfehlen kalte Umschläge von dem sogenannten Minderers Geiste [*Spiritus Mindereri*], einem Gemisch, aus kauftischem Salmiakgeiste, concentrirtem Essig und destillirtem Wasser bereitet.

§. 54.

Ein ausgezeichnet wirksames Mittel gegen Frostschäden ist die Salzsäure [*Acidum salis*]. Man gießt ein Loth derselben vorsichtig unter sechs bis acht Loth frischgeschöpftes Quellwasser, und legt damit angefeuchtete Compressen auf die erfrorenen Glieder; oder man wäscht letztere damit. Nach Belieben kann man dieselben mittels eines in oben genannte Flüssigkeit getauchten Haarpinsels, oder einer Federfahne, bestreichen. Nur ist Vorsicht bei dem Gebrauche vonnöthen, weil diese saure Flüssig-

keit die Kleidungsstücke zerfrißt, oder doch wenigstens unvertilgbare Flecken hineinätzt.

§. 55.

So wird auch die Salpetersäure [*Acidum nitri*] oder das Scheidewasser [*Aqua fortis*] gegen Frostschäden empfohlen. Diese wendet man am zweckmäßigsten in Form einer Salbe an. Zu diesem Behufe läßt man acht Loth frisch ausgeschmolzenes Schweinefett, oder ungesalzene Butter, in einem irdenen Töpfchen, über gelindem Kohlenfeuer zergehen, nimmt das Gefäß hierauf vom Feuer ab, und gießt mit größter Vorsicht, in kleinen Portionen, ein Loth gutes Scheidewasser hinzu, rührt die Masse mittelst eines thönernen Pfeifenstiels ununterbrochen um, bringt das Töpfchen wieder auf die Kohlen, und läßt alles so lange kochen, bis keine Blasen und keine sauren Dämpfe mehr aufsteigen.

Beim Kochen nehme man sich in Acht, den Mund nicht zu nahe über das Töpfchen zu halten und die salpetersauren Dämpfe einzuathmen.

Nach dem Erkalten wird die steif gewordene Salbe auf Leinwand gestrichen, und das erfrorne Glied damit bedeckt. In aufgebrochene Frostbeulen legt man ein Bäuschchen, mit dieser Salbe bestrichenen, Charpie. Selbst dann,

wenn die Wunde bereits zugeheilt ist, thut man wohl, mit dem Gebrauche der Salbe noch eine Zeit lang fortzufahren. Endlich darf nicht unbe- merkt gelassen werden, daß alle hier der Reihe nach aufgestellten sauren scharfen Ingredienzen niemals bei erfrorenen Stellen des Gesichtes an- gewendet werden dürfen, sondern lediglich für Hände und Füße paßlich sind.

§. 56.

Endlich wird auch die Schwefelsäure [Acidum sulphuris] oder das sogenannte Vi- triolöl [Acidum vitrioli] bei Frostschäden gepriesen. Man mischt es, wie die Salzsäure [§. 54.], mit frischem Wasser. Nur muß man vorsichtig beim Eintröpfeln seyn, weil sich die Flüssigkeit sehr erhitzt, und die Säure daher in kleinen Pausen unter das Wasser tröpfeln. Auch gilt dieselbe Behutsamkeit, wegen seiner äßenden Eigenschaft, wie dort.

§. 57.

Eine gleich fertige Mischung, aus einem Theile Schwefelsäure, drei Theilen Weingeist, sechs Theilen Essig und zwei Theilen Honig bestehend, bekommt man in jeder Apotheke, un- ter der Benennung Thedens Arquebusade [Aqua vulneraria] zu kaufen. Man vermischt sie mit zwei Theilen kaltem Wasser.

§. 58.

So wird ferner eine Mischung aus sechs Loth von Thedens Arquebusade, vier Loth flüchtigem Salmiakgeist und eben soviel Kampherspiritus, empfohlen. Man legt damit angefeuchtete Leinwandlappen fleißig auf die schmerzhaften Frostbeulen.

§. 59.

So hat sich der gemeine Alaun [Alumen crudum] ebenfalls einen nicht ungegründeten Ruf bei Frostentzündungen erworben. Man löset zwei oder drei Loth Alaun in einer Oberfasse voll siedendem Wasser auf und gießt, wenn die Lösung erfolgt, ungefähr ein halbes Quart kaltes Wasser hinzu.

§. 60.

Ein ganz vorzügliches Mittel gegen Erfrierungen ist das Kalkwasser [Aqua calcis], was man in jeder Apotheke bekommt. Eigentlich aber ist die Vorschrift zu seiner Selbstbereitung, für Erfrierungen, folgende. Man nehme ein Stück ungelöschten Kalk, von der Größe einer Männerfaust, werfe dieses in einen mit vier Quart siedend heißem Wasser angefüllten Topf, und rühre die Mischung, mittels eines hölzernen Spatels oder Rührlöffels, so lange durch einander, bis selbige bis zur Milchwärme verköhlt ist. In dieses kräftige Kalkwasser steckt man die erfrorene Hand oder den Fuß eine

Viertelstunde lang. Nach dem Baden trocknet man das Glied schnell ab, und legt die Salbe [S. 130.] auf die erfrorene Stelle. Schmerz und Geschwulst werden nach der Anwendung dieses Mittels öfters zusehend gemildert. Das Baden wird übrigens so lange wiederholt, bis der Frost sich gänzlich aus dem Gliede weggezogen hat.

S. 61.

Einß der wohlfeilsten, dabei durchaus sehr zweckmäßigen, auch seit länger als einem Jahrhunderte bekannten und erprobten, Mittel ist frisch gelassener warmer Urin, womit man das erfrorene Glied wäscht, oder bähct und badet. Auch empfiehlt man, den Urin, mit gleichen Theilen Kalkwasser gemischt, anzuwenden.

S. 62.

Eine dem Urin in vieler Hinsicht ähnliche Flüssigkeit ist die Salzfleischlake, von frisch eingesalzenem Schweinefleisch. Man erwärmt eine Parthie davon, und wäscht oder badet das erfrorene Glied in den Abendstunden wiederholt damit. Endlich steckt man, unmittelbar vor Schlafengehen, die Hand oder den Fuß 15 bis 20 Minuten in ein solches Salzlakebad, trocknet alsdann die Lake ab, ohne sie weiter mit Wasser abzuspülen, und legt sich zu Bette.

§. 63.

Von nicht minder kräftiger Wirkung ist die Heringlake, nur daß sie das Unangenehme hat, einen so penetranten specifischen Geruch zu verbreiten. Ihre Anwendung ist ganz dieselbe, wie bei der Salzfleischlake weitläufiger beschrieben worden. Dieses Mittel hat in sehr vielen Fällen ungemein wirksam sich erwiesen, vorzugsweise bei erfrorenen Händen, wenn diese gleich einem Rissen hoch aufgefahren, blau-roth und glänzend, die Handrücken voll eiternder Geschwüre sind.

§. 64.

In Rußland benutzt man die Flüssigkeit von den in Salz eingelegten Gurken [Rassoll], ingleichen das Salzwasser, worin Aepfel und Melonen eingesalzen waren, als Bad und zu Bähungen.

§. 65.

Gefrorenner roher Sauerkohl, oder gefrorenes Sauerkraut, eiskalt auf frisch erfrorene Gliedmassen gebunden, ziehen den Frost ganz ausnehmend, häufig noch kräftiger, als Schnee und Eis, aus dem Gliede.

§. 66.

In Rußland zerquetscht man die gefrorenen Moosbeeren [*Baccæ oxycocci*], mit denen unsere Preusfelbeeren oder rothen Besingen
die

die meiste Aehnlichkeit haben, und bindet sie eiskalt auf frisch erfrorene Theile.

§. 67.

So sind von Vielen die Erdbeeren als besonders lindernd für entzündete Frostbeulen empfohlen worden. Sie werden zerquetscht, und der saftige Brei, mehrere Zoll dick auf ein zusammengelegtes Tuch gestrichen, Abends vor Schlafengehen auf die Frostbeule gebunden.

§. 68.

Ein anderes Mittel, ebenfalls für die Sommermonate, wo die Frostbeulen zuweilen, bei starker Sonnenhitze, oder bei veränderlicher stürmischer Witterung, sehr empfindlich jucken und brennen, sind faule Aepfel, besonders Borsdorfer, die man von der Schale und den Kernen säubert, und das saftige Mus kalt überschlägt. Sie bewirken zuweilen sofortige Linderung der Zufälle.

§. 69.

Bei sehr schmerzhaften Frostbeulen empfiehlt man eine Mischung von drei Gran Quecksilbersublimat [*Mercurius corrosivus*] in zwölf bis sechszehn Loth Wasser gelöst, wozu noch ein Loth Opiumtinctur [*Tinctura opii*] gegossen wird. Man erhält dieses Gemisch auf dem Ofen lauwarm, befeuchtet Leinwandcom-

pressen damit, und legt diese öfters auf den leidenden Theil.

§. 70.

Von ausgezeichnete[r] Wirksamkeit ist das sogenannte Goulard'sche Wasser [Aqua saturnina] aus einem Lothe Bleiessig, zwei Pfund Wasser und einem Lothe Weingeist bestehend. Eine andere Mischung erhält man aus einem Lothe Bleizucker [Saccharum saturni], den man in ein Quart Wasser wirft und dieses beim jedesmaligen Gebrauche stark umschüttelt. Es wird ebensowohl kalt, als warm, benutzt und darin eingetauchte Lappen oder Tücher auf die erfrorzten Glieder gelegt.

§. 71.

Noch stärker zusammenziehend und kühlend, die Entzündung zugleich auffallend mindernd und die Schmerzen lindernd, ist eine Mischung von einem Lothe Bleizucker mit zwölf Loth Wasser und eben so viel Essig. Man schüttelt Alles in einer Glasflasche so lange, bis die Salzkry stallen des Bleizuckers völlig verschwunden sind. Die damit warm oder kalt angefeuchteten Compressen werden beim jedesmaligen Trockenwerden, wenigstens allstündlich, wieder naßgemacht.

§. 72.

Eine ganz besonders beruhigende und schmerz-

lindernde Fomentation, bei sehr entzündeten und schmerzhaften Frostbeulen, erhält man aus zwei Loth Bleieffig [Acetum saturninum] mit einem Pfunde Rosenwasser [Aqua rosarum] und einem Lothe Opiumtinctur [Tinctura opii] gemischt.

§. 73.

Ferner wird ein Gemisch von einem Lothe Bleieffig [Acetum saturninum], vier Loth Weineffig [Acetum vini], zwei Loth Seifen-
spiritus [Spiritus saponatus] und zwei Quent-
chen Opiumtinctur [Tinctura opii] als
ganz vorzüglich hülfreich belobt. Man legt damit
angefeuchtete Compressen auf die schmerzhaften
Frostbeulen.

§. 74.

Endlich ein halbes Loth Bleizucker
[Saccharum saturni] mit vier Loth Rosenwas-
ser [Aqua rosarum], acht Loth Rosenhonig
[Mel rosatum] und einem Lothe Myrrhene-
senz [Tinctura myrrhæ] zusammen gemischt.
Vor dem jedesmaligen Gebrauche muß man
diese Mixtur tüchtig durch einander schütteln.

§. 75.

Auf die Reihe der hier [§. 70 — 74]
empfohlenen Bleimittel folgt der flüchtige
Salmiakgeist [Spiritus ammonii causticus].
Man reibt denselben möglichst sanft in die

schmerzhaften Frostbeulen, oder benezt Compres-
sen damit. Doch gilt von ihm dieselbe Vor-
sichtregel, rücksichtlich des Fleckenmachen, wie
bei den Mineralsäuren [S. 54.] Bei sehr em-
pfindlicher Haut vermische man einen Theil
Salmiakgeist mit zwei oder drei Theilen Rosen-
wasser.

§. 76.

Wo der Salmiakgeist, für sich allein ange-
wendet, bei Personen mit zarter empfindlicher
Haut, zu reizend ist, wendet man ihn in der
Form des flüchtigen Liniments [*Linimen-
tum volatile*] an, welches aus einem Lothe
äzendem Salmiakgeiste und drei Loth
Mandelöl durch Schütteln bereitet wird.
Nach Befinden der Umstände kann man das
Mittel noch flüchtiger machen, wenn man zwei
Quentchen Kampher [*Camphora*] vorher in
dem Mandelöl löset, und man erhält hierdurch
das Kampherliniment [*Linimentum ammo-
niato-camphoratum*]. Man reibt damit die
Frostbeule drei bis vier mal des Tages ein,
hält aber mit dem ferneren Gebrauche des Mit-
tels sofort inne, falls die Röthe und der Schmerz
dadurch gesteigert werden sollten.

§. 77.

Man hat die Wahl, den Salmiakgeist,
mit andern Drogen gemischt, zu benutzen. Es

wird z. B. eine Mischung von einem Lothe Salmiakgeist [*Spiritus ammonii causticus*], einem halben Lothe Opiumtropfen [*Tinctura opii*], zwei Loth Steinöl [*Petroleum*] und eben soviel Leinsamenöl [*Oleum lini*] als vorzüglich wirksam gepriesen. Die Vorschrift lautet, nach vorhergegangenen starken Umschütteln dieses Gemisches, mit selbigem Abends vor Schlafengehen die Frostbeulen wiederholt zu waschen, und sodann lederne Handschuhe anzuziehen: wenn nämlich die Hände der Sitz der Frostbeulen sind; oder mit einem Stück weichem Leder die eingeriebenen Glieder zu bedecken und über dieses noch ein Tuch zu binden.

§. 78.

Als höchst wirksam, zu Linderung der Schmerzen erfrorner Glieder, haben sich nächst dem Steinöl [*Petroleum*] auch das Bernsteinöl [*Oleum succini*], das Myrrhenöl [*Oleum myrrhæ*], das Cajeputöl [*Oleum cajeputi*], das Rosmarinöl [*Oleum rosmarini*], das Wachholderöl [*Oleum juniperi*] und das Terpentinöl [*Oleum terebinthinæ*] erwiesen. Man wäscht, vorzugsweise in den traulichen Abendstunden, bis zur Zeit des Schlafengehens, die schmerzenden Frostbeulen mit einem oder dem andern der hier namhaft gemach-

ten Oelarten, welche inögesamt von mehr oder weniger penetrantem Geruche find.

§. 79.

Ein Gemifch von rectificirtem Terpentindl [Oleum terebinthinæ] mit kohlensaurer Kalifolution [Liquor kali carbonici], zu gleichen Theilen, hat fehr großen Beifall gefunden. Seine Anwendung ift die [§. 77.] angezeigte.

§. 80.

Eine ähnliche Composition, auß gleichen Theilen Seifenfiederlauge [Lixivium causticum] und Terpentindl [Oleum terebinthinæ] bestehend, wird auf dieselbe Weife den Froftbeulen applicirt.

§. 81.

So empfiehlt man die oben [§. 78.] namhaft gemachten Oele, jedes für ſich, mit gleichen Theilen Rum verbunden. Deögleichen zwei Theile, von einem dieſer Oele, mit einem Theile flüchtigen Salmiakgeiſt vereinigt. Man ſoll ſich in den Abendſtunden die erfrorenen Glieder mit Flußwaſſer und Seife waſchen, hierauf das Froſtmittel fleißig biß zum Schlafengehen einreiben.

§. 82.

Umfchläge von ſtarkem Kornbrantwein, von Brennpiritus oder Weingeiſt, Franz-

brantwein, Cognac, Rum, Araf, haben sich öfters ungemein wirksam bewiesen, ganz vorzüglich bei noch neu erfrorenen Gliedmassen.

§. 83.

Ingleichen zeigte sich eine gewisse Klasse ätherisch-geistiger Flüssigkeiten: Cöllnisch es Wasser [Eau de Cologne], Carmeliterwasser [Eau des Carmes], Lavendelgeist [Eau de Lavende], Melissengeist [Spiritus melissæ], Rosmaringeist [Spiritus roris marini] und das berühmte Lucienwasser [Eau de Luce] in zahllosen Fällen ganz ausserordentlich wirksam. Mit einer oder der andern der hier angezeigten Spirituosen werden feine linnene Compressen angefeuchtet und auf die erfrorenen Theile gelegt.

§. 84.

Nächst diesen hat sich der Kampher spiritus [Spiritus camphoratus] aus einem Theile Kampher und zwölf Theilen Weingeist bestehend, bei Frostentzündung einen Ruf erworben. Man wendet ihn entweder allein, oder in mancherlei Mischungen an, z. B. mit gleichen Theilen Safrantinctur [Tinctura croci] oder zu einem Theile von letzterer, mit zwei oder drei Theilen von jenem. In den Preussischen Apotheken bekommt man einen gleich vorrätthigen Kampher safranspiritus [Spiritus campho-

rato-crocatus], wo aber in zwölf Theilen Campherspiritus nur ein Theil Safrantinctur enthalten ist. Die Vorschrift ist, das mit obgedachtem Liquor bestrichene Glied an einem warmen Ofen, oder in einiger Entfernung von einem gelinden Kohlenfeuer, zu halten und die Flüssigkeit eintrocknen zu lassen. Gewöhnlich mindert sich das Jucken und die Geschwulst schon am nächstfolgenden Tage, nach dem Gebrauche dieses Mittels. Nach drei oder vier Tagen wich bei Vielen der Frost gänzlich aus dem Gliede, selbst wo er Jahre lang darin seinen Wohnsitz gehabt hatte.

§. 85.

Ferner der Seifenspiritus [Spiritus saponatus], der aus einem Theile weißer spanischer Seife, einem Theile Rosenwasser und drei Theilen Weingeist bereitet wird, ebenfalls entweder für sich allein, oder zu gleichen Theilen mit Campherspiritus gemischt. Vorzüglich kräftig wirkt der Seifenspiritus in manchen Fällen, wenn man unter jedes Loth desselben, nach Befinden der Umstände, 20 bis 30 Tropfen Rosmarinöl tröpfelt.

§. 86.

An ihn reihet sich der Opodeldochalsam [Linimentum saponato-camphoratum] an. Ingleichen eine Composition von zwei Loth ve-

netianischer Seife [*Sapo venetus*], einem Quentchen Kampfer und sechs Loth starkem Brennschpiritus, welche Ingredienzen in eine Glasflasche gethan und zur lösenden Vereinigung in die Wärme gestellt werden. Mit diesem Balsam reibt man den schmerzhaften Theil wiederholt des Tages ein.

§. 87.

Bei großer Empfindlichkeit der Frostbeulen, sowohl an den Handballen und Fingern, als besonders an den Fußballen und Zehen, erwies sich die Opiumtinctur, sowohl die einfache [*Tinctura opii*], als die safranhaltige [*Laudanum liquidum*] ganz ausnehmend schmerzstillend. Man reibt ungefähr einen Theelöffel voll auf einmal, in kleinen Portionen, in die Frostbeulen ein und läßt jedesmal die Tinctur am warmen Stubenofen langsam eintrocknen.

§. 88.

Zuweilen wird die Haut an der erfrorenen Stelle sehr hart und spröde, oder sie springt auf und bildet äußerst schmerzhaftes Hautrisse. In diesem Falle befördert und beschleunigt man die Heilung der aufgerissenen Stelle durch eine Solution von einem Quentchen Myrrhenextract [*Extractum myrrhæ*] in sechs Loth Rosenwasser, indem man Charpie damit benetzt, oder feine Lappchen damit anfeuchtet und die

wunden Stellen fleißig damit verbindet. Wo die Füße der Sitz der Frostgeschwulst sind, muß immer auf horizontale Lage [S. 45.] der Schenkel gehalten werden.

S. 89.

Sehr consequent werden verschiedene balsamische Essenzen zu Einreibungen erfrorener Glieder empfohlen. Namentlich die Myrrhenessenz [Tinctura myrrhæ], Bernsteinessenz [Tinctura succini], Benzoeessenz [Tinctura benzoës], Balsamessenz [Tinctura balsamica], Guajakessenz [Tinctura guajaci], Aloëessenz [Tinctura aloës], und der Wundbalsam oder Commandeurbalsam [Balsamus traumaticus]. Die höhern Stände in Rußland bedienen sich zu diesem Behufe sehr häufig der kostbaren Ambraessenz [Tinctura ambrae].

S. 90.

Stark reizend, und besonders bei Unempfindlichkeit der Haut empfehlenswerth, ist die Spanischfliegentinctur [Tinctura cantharidum], entweder für sich allein in Anwendung [S. 87.] gezogen, oder in Vereinigung mit andern Spirituosen oder Fettigkeiten eingerieben. Z. B. eine Mischung von einem Lothe Spanischfliegentinctur und eben so viel Kampferspiritus, samt einem oder zwei Quentchen flüchtigem Salmiakgeiste, womit man

Compressen anfeuchtet und fleißig auf die vom Froste destruirten Stellen legt. Dieses Mittel nützt ganz vorzüglich da, wo das Geschwür bereits ein verdächtiges mißfarbened Aeußere darbietet, wo die Fleischwårzchen sparsam und von blasser Farbe sind, und folglich ein künstlicher Reiz hervorgebracht werden muß.

§. 91.

Eine andere Methode ist folgende. Man mischt vier Loth Spanischfliegentinctur mit zwei Quentchen Salmiakgeist und einem Quentchen Aliquantenseife [Sapo alicantinus] genau zusammen, was am besten in einem Gläschchen geschiehet, welches man, bis zur Lösung der Seife, auf einen warmen Stubenofen, oder auf ein von den Strahlen der Mittagssonne beschienenes Fenster, stellt. Mit dieser Mischung angefeuchtete Compressen werden auf die erfrorenen Theile gelegt.

§. 92.

Als Hausmittel verdienen die Bierhefen oder die Bårme, mit Sauerteig zu einem Cataplasma angerieben, alle Empfehlung. Man legt dasselbe, auf Leinwand gestrichen, am zweckmäßigsten Abends vor Schlafengehen, auf die erfrorenen Glieder.

§. 93.

Ein noch wenig bekanntes Hausmittel ist

fein gebeuteltes Erbsenmehl, mit scharfem Weinessig zu einem Teige angerührt und mehrere Linien dick auf Leinwandstreifen oder Linnenlappen gestrichen, der erfrorenen Stelle applicirt.

§. 94.

Ein nicht zu verachtendes Mittel ist Birkenholzasche, woraus man mit kaltem Wasser eine möglichst kräftige Aschenlauge bereitet, und diese, mit Roggenmehle zu einem weichen Teige angeknetet, auf Leinwand gestrichen, fleißig auf die Frostbeulen bindet.

§. 95.

In Sibirien bedient man sich in mehreren Gegenden der trocknen erwärmten Asche, oder des warm gemachten feinen durchgeseihten Sandes, als trocknes Bad, worin man die erfrorenen Hände oder Füße steckt. Das Glied geräth gewöhnlich in einen starken wohlthätigen Schweiß.

§. 96.

In Schweden und Norwegen zieht man einem recht fetten frischen Pöcklinge oder Rauchheringe die Haut ab, und legt diese mit der innwendigen Fläche auf die schmerzende Frostbeule.

§. 97.

Zuweilen sind die Frostbeulen unbeschreib-

lich empfindlich, so daß sie selbst den allerleisesten Druck nicht vertragen, eben so wenig Kälte oder geistige Flüssigkeiten und Oelarten. In solchen Fällen erweisen sich warme Bähungen und Umschläge ganz vorzüglich heilbringend. Hier müssen zuvörderst Essigdämpfe, welche man an das schmerzhafteste Glied leitet. Man stellt zu diesem Zwecke einen Napf mit siedend heißem Essig unter das zu bähende Glied, und überhängt letzteres ringsum mit einem Tuche, damit die Dämpfe es von allen Seiten gehörig berühren können. Dieses Manöver wiederholt man einigemale des Tages, besonders Abends vor Schlafengehen.

§. 98.

Noch wirksamer und kräftiger sind die Essigdämpfe, wenn man diese mit dem Dufte von aromatischen Kräutern und Blumen schwängert. Dergleichen sind Gliederblumen [Flores sambuci], Kamillenblumen [Flores chamomillæ], Rosenblätter [Flores rosarum], Lavendelblüthen [Flores lavendulæ], Melitenblüthen [Flores melilothi] u. a. m. Ferner Salbei [Herba salviæ], Raute [Herba rutæ], Basilikum [Herba basilici], Rosmarin [Herba rosis marini], Isop [Herba hysopi], Feldkümmel [Herba serpylli], Thymian [Herba thymi], Braundosten [Herba

origani], Melisse [Herba melissæ], Majoran [Herba majoranæ], Krausemünze [Herba menthæ], Pfefferkraut [Herba saturejæ] Wermuth [Herba absinthii], Traubenkraut [Herba botryos] Katzenkraut [Herba mari veri], Sumpfsport [Herba ledi palustris], Lorbeerblätter [Folia lauri] u. v. a.

Von einer oder mehreren der hier proponirten Substanzen werden, nach beliebiger Auswahl und die just am bequemsten zu erlangen, ein paar Hände voll mit dem Wiegemeßer klein geschnitten, mit einem oder anderthalb Quart Essig leicht aufgekocht, oder noch besser mit siedend heißem Essig übergossen und eine halbe Stunde ziehen gelassen. Die Anwendung ist oben [S. 97.] beschrieben.

In Apotheken bekommt man mehrere Sorten von dergleichen aromatischen Kräuterzusammensetzungen, namentlich die Gewürzkräuter [Species aromaticæ], die Zertheilungskräuter [Species resolventes], die Umschlagkräuter [Species pro fomento]. Man kann zuvörderst eine zeitlang die heißen Dämpfe an den schmerzhaften Theil leiten, und sobald das Decoct erst soweit verköhlt ist, daß keine Dämpfe mehr aufsteigen, taucht man weiche Linnenlappen in selbige, und bähct den kranken Theil mit dem nur noch lauwarmen Decocte.

§. 99.

Sind die Frostbeulen sehr schmerzhaft, dann wähle man beruhigende Kräuter zu den Bähungen. Dergleichen sind vorzugsweise das Bilfenkraut [*Herba hyoscyami*], frische Tabakblätter [*Herba nicotianæ*], Käsepappel [*Herba malvæ*], Eibischkraut [*Herba althææ*] u. a. m. Desgleichen der Leinsamen [*Semen lini*].

§. 100.

Sehr gute Dienste leisten Bähungen von erwärmten Weinen. Die tauglichen Sorten sind bereits [§. 54.] namhaft gemacht. Um ihre Geistigkeit zu steigern, kann man den Wein zur Hälfte, oder zum Drittheile oder Viertheile, mit Franzbrantwein, Cognac, Rum oder Arrak vermischen.

§. 101.

Ein hochbelobtes Hausmittel ist eine Abkochung von gewöhnlichen Speiselinsen mit Wasser, womit die Frostbeulen zu wiederholten malen des Tages gebähet werden. Vor der Anwendung feihet man die Brühe durch einen Durchschlag oder Haarsieb, damit die Linsen zurückbleiben.

§. 102.

Sodann empfiehlt man warme Bähungen mit einem Absude von Steckrüben oder Zel-

to werrüben, ingleichen von Kohlrüben oder von der Schale der Weißrüben, mit Wasser gekocht. Gießt man unter ein Quart dieser Flüssigkeit eine Obertasse voll scharfen Weinessig, so wird das Mittel noch kräftiger und eingreifender.

§. 103.

Sehr zweckmäßig in manchen Fällen ist das Bähnen mit Senfbrühe. Ein Loth gepulverter weißer Senf oder Mostrich [*Semen sinapis*] wird mit einem Quart siedendem Wasser in einem Topfe übergossen, letzterer mit einer Stürze zugedeckt und eine halbe Stunde, nach wiederholtem Umrühren, ziehen gelassen. In dieser reizenden Brühe badet man die erfrornen Glieder, oder bähet letztere damit.

Nachträglich ist noch zu bemerken, daß alle hier [§. 97 — 103.] aufgeführten warmen Bähungen, nach Befinden der Umstände, auch kalt angewendet werden können.

§. 104.

Ungemein wohlthätig für erfrorne Glieder sind Bäder von lauwarmen Milch. Sie muß die Wärme der frisch gemolknen haben. Man läßt die Hand oder den Fuß 20 bis 30 Minuten lang darin stecken, und trocknet sie dann schnell ab. Vielen gewährte die sogenannte Jungfernmilch [*Lac virginis*] große Lin-

Linderung. Man erhält dieselbe durch das Zusammenmischen von einem Theile Benzoëessenz [Tinctura benzoës], die man nach und nach unter zwölf Theile Rosenwasser oder Orangenblüthenwasser tröpfelt, und das die Mischung enthaltende Glasfläschchen nach jedesmaligem Eintropfen durch einander schüttelt. Noch feiner ist die Schönheitmilch, welche man erhält, wenn man anstatt der Benzoëessenz die Balsamessenz [Tinctura balsamica] und Ambraessenz [Tinctura ambrae] wählt.

§. 105.

Endlich hat man noch eine Reihe von Salben, zum Theil durch eine langjährige Erfahrung als sehr wirksam erprobt, empfohlen. Wir machen den Anfang mit der bereits in dem vorlehten Jahrzehend des verflossenen Jahrhunderts angepriesenen Eissalbe. Man nimmt ein großes Stück Eis, träuft heißen Speck, den man über Kohlenfeuer bratet, darauf und rührt in der von der Hitze des heißen Speckes entstandenen Grube das dadurch geschmolzene Eis mit dem Fette zu einem Sälbchen, welches man auf die frisch erfrorenen Stellen legt. Es leistete in vielen Fällen sehr ersprießliche Dienste.

§. 106.

Eine ähnliche Bereitung der Eissalbe findet auf nachstehende Weise statt. Man zieht

von einem frisch gebratenen oder gekochten Schinken die Schwarte ab, läßt eine dünne Fettschicht daran, zerschneidet sie in drei fingerbreite Streifen, zündet einen nach dem andern an einem brennenden Lichte an, und läßt nun die brennenden Fetttropfen in ein mit klar geklopftem Eiße angefülltes Gefäß fallen. Ist das Eiß gänzlich geschmolzen, so rührt man die Masse mittels eines hölzernen Spatels so lange, bis sie völlig steif und gleichartig geworden.

§. 107.

Nicht minder kräftig, dabei weit analoger ist die Goulard'sche Bleisalbe [*Ceratum saturninum*], die man auf Leinwandstreifen oder Charpie streicht, und auf die Frostbeulen legt. Ihr an Heilkräften noch überlegen ist eine Salbe aus vier Loth ganz frisch ausgeschmolzenem Schweinefett, unter welches man nach und nach ein Loth Goulard'schen Bleießig [*Acetum saturninum*] mittels eines hölzernen oder hörnernen Spatels oder Salzbeins einrührt, durch welche Procedur ein äußerst zartes und lockeres Sälbchen erhalten wird.

§. 108.

Nächst ihm erwies die Bleiweißsalbe [*Unguentum cerussæ*], so aus einem Theile fein gebeuteltem Bleiweiß [*Cerussa*] und zwei

Theilen Schweinefett bestehet, sich sehr wirksam. Sie muß jedoch ganz frisch bereitet, und nicht bereits veraltet und ranzigt geworden seyn.

§. 109.

Eine sehr gute Frostsalbe wird auf folgende Weise zubereitet. Man reibt zwei Loth äusserst fein gebeutelte Silberglätte [Lithargyrium] mit drei Loth vom schärfften Weinessig eine gute halbe Stunde lang in einem Mörser zusammen. Hierauf gießt man fünf Loth Provenceroöl hinzu, worauf die Flüssigkeit im Nu zu einer dicken Masse sich gestaltet, welche durch das Stehen noch consistenter wird. Sie führt den Namen Silberglättsalbe [Unguentum lithargyri] man legt sie, auf Charpie oder Leinwand gestrichen, auf die Frostgeschwüre.

§. 110.

Gebratene Borsdorferäpfel, die man von der Schaale und dem Krieß befreiet, werden mit gleichen Theilen Eidotter, Leinsamenöl und Bleiextract [Acetum plumbicum] wohl unter einander gerührt, Abends vor Schlafengehen auf die Frostbeulen gebunden, und des Morgens wieder abgenommen.

§. 111.

Ferner ein Cataplasma von Zwiebeln, die man zuvor in Asche gebraten, mit gebratenen Winteräpfeln, gebratenen Weißrüben

und gebratenem Kürbis, zusammengeknetet und auf die oben beschriebene Weise angewendet.

§. 112.

Kürbisbrei mit zerschmolzenem Bockstalg oder Rindstalg zu einer Salbe angerührt, wird ebenfalls auf Leinwandstreifen oder ein altes Tuch dick aufgetragen und Abends vor Schlafengehen auf die erfrornen Glieder gelegt.

§. 113.

Frischer Hauslauch [*Sedum acre*], der auf alten Mauern, auf Thürmen und Ruinen, auf sonnigen Anhöhen und sandigen Ackerrändern in Menge wächst, wird in einem steinernen Mörser zerstampft, der gewonnene scharfe Saft durch ein Tuch gepreßt, und mit gleichen Theilen Leinsaamenöl und faulen Aepfeln zu einem Brei angerührt, hierauf gleich den vorigen Mitteln in Anwendung gebracht.

§. 114.

Gefrorne weiße Rüben zerschneide man in Scheiben, brate sie in der Röhre eines heißen Stubenofens, und lege sie so heiß, als es sich ertragen läßt, auf die vom Froste destruirten Gliederstellen. Nach Verfließung einer halben Stunde nimmt man die kalt gewordenen Rübenscheiben ab, und erneuert sie durch frische;

mit welchem Experimente mehrere Stunden lang fortgefahren wird.

§. 115.

Eine dicke saftreiche Weißrübe wird zum Theile ausgehöhlt, die gemachte Oeffnung mit Küchenſalz angefüllt, und hierauf die Rübe an einen kühlen feuchten Ort, in den Keller oder ein Gewölbe, gelegt. Sobald das Salz gänzlich zerfloſſen iſt, werden die erfrorenen Stellen, am zweckmäßigſten des Morgens und Abends, mit dieſer Salzrübenlake gewaſchen, oder Linnenlappen damit angefeuchtet und aufgelegt.

§. 116.

Drei Loth geſchabte friſche weiße Rüben werden mit Weineſſig, Salmiak [Sal ammoniacum] und gepülverter ſpaniſcher Seife [Sapo hispanicus], von jedem zu einem Lothe, recht genau vereinigt und als Cataplasma auf die Froſtbeulen gelegt.

§. 117.

Friſch ausgepreßter Saft von Weißrüben, etwa vier Loth, wird mit zwei Loth ganz friſchbereiteter Butter und ebenſoviel friſchgepreßtem Leinſaamenöl über gelindem Kohlenfeuer ſo lange gekocht, biß der größere Theil der Wäſſrigkeit verdampft iſt, und die Miſchung ſich zu einer Salbe vereinigt hat. Mit dieſer Salbe

bestreicht man, Abends vor dem Zubettgehen, auf die wiederholt beschriebene Weise, die erfrorenen Glieder, und wickelt diese in Tücher ein.

§. 118.

Vier Loth auf einem Reibeisen klein geschabte Mohrrüben oder Gelbmöhren werden mit zwei Eidottern und zwei Quentchen fein gepulverter rother Myrrhe [Myrrha rubra] wohl durch einander gerührt, und auf obige Manier in Gebrauch gezogen.

§. 119.

Daß man den frischen warmen Roth mehrerer Hausthiere, als schmerzstillendes Cataplasma, auch bei den Frostbeulen nicht sonder günstigen Erfolg angewendet, zeige ich hier nur historisch an: damit ich nicht den Vorwurf auf mich lade, den Paulini geplündert zu haben. Indessen es gehört zu den Annalen der Wiederbelebung Erfrorener, daß man diese in warmen Pferdedünger begräbt. Und wer kennt nicht das berühmte Eau des mille fleurs?

§. 120.

Wenn die Frostbeulen aufbrechen und eifern, empfiehlt man das Palmöl oder Ricinusöl [Oleum ricini] fleißig einzureiben; ein Mittel, das sich auch bei aufgesprungenen Händen wohlthätig erweist. Eben so zweckmäßig sind aber auch mehrere andere fette Oele, na-

mentlich das Mohndöl [*Oleum papaveris*], Rußdöl [*Oleum juglandis*], Mandelöl [*Oleum amygdalarum*], Leinsaamendöl [*Oleum lini*], Buchenferndöl [*Oleum fagi*], Olivenöl [*Oleum olivarum*], Fliederferndöl [*Oleum sambuci*], Senfsamendöl [*Oleum sinapis*], sowie endlich das Bilsensaamendöl und Bilsenkrautöl [*Oleum hyoseyami*] und das Kampheröl [*Oleum camphoræ*].

§. 121.

Ein in frühern Jahrzehenden hoch gepriesenes Mittel, eben so wohl gegen den Biß schädlicher Insecten, als gegen Verbrennungen und Erfrierungen, ist das früher in den Apotheken vorrathig gehaltene Scorpionöl [*Oleum scorpionum*] und nächst diesem das Spinnendöl [*Oleum araneorum*]. Man sammelt nämlich recht ansehnliche wohlgenährte Kreuzspinnen, am zweckmäßigsten im September, wo sie am wohlbeleibtesten und kräftigsten sind, und ertränkt dieselben in Olivenöl. Letzteres Mittel ist vorzüglich in den Rheingegenden noch gegenwärtig berühmt gegen Frostschäden. Der Haupteffect ist doch wohl lediglich dem fetten Del [§. 26.] zuzuschreiben.

§. 122.

In Lappland steckt man einen glühenden Eisenstab in die Mitte eines Rennthierkä-

seß, läßt denselben eine Weile darin stecken, und zieht ihn dann vorsichtig wieder heraus. Mit dem aus der Oeffnung fließenden Oele bestreicht man die erfrorenen und aufgebrochenen Glieder. Die Frostgeschwüre heilen ganz vortreflich nach dem Gebrauche dieses einfachen Mittels. Auch fetter Holländerkäse oder Schweizerkäse, in dicke Scheiben zerschnitten und diese auf dem Ofen heiß gemacht und aufgelegt, gewährt ebenfalls Milderung der Schmerzen.

S. 123.

Das Fett von mehreren Thieren steht ebenfalls seit undenklichen Zeiten in dem Rufe, daß Einreibungen davon den Schmerz entzündeter Frostbeulen ungemein lindern. Der Arzneyssaß der Hausmittel nennt vorzugsweise das Gänsefett, Hasenfett, Hundefett und Fuchsfett, wozu auch noch das Schinkenfett kommt. Im ganzen russischen Reiche und in Pohlen, wie nicht minder in Persien, sind dieselben thierischen Fette, zu gedachtem Behufe, in allgemeinem Gebrauche; es reiht sich dort an die eben genannten noch das Fett der Bären und Marmelthiere, welche letztere zu Hunderttausenden in den asiatischen Steppen hausen. In Lappland und Grönland benutzt man häufig das Rennthierfett. Nur muß

daß Fett jederzeit frisch ausgeschmolzen und nicht etwa veraltet oder ranzigt seyn. Man bestreicht am zweckmäßigsten die innwendige Seite eines ledernen Handschuhes mit dem Fette, und zieht diesen Abends vor Schlafengehen an.

§. 124.

Die Kamtschadalen und Tungusen bedienen sich des See- und Wallfischthrans, theils als Vorbauungsmittel gegen Erfrierungen, indem sie sich damit den ganzen Körper tüchtig ein-salben; theils nach wirklichem Erfrieren der Glieder, als Heilmittel. In Schweden und Norwegen ist dagegen der Heringsthran, welcher in den Heringstonnen oben auf der Salzlake schwimmt, als Frostsalbe in gewöhnlichem Gebrauche.

§. 125.

Man nehme die Milch aus zwei großen Vollheringen mit dem Salze, hacke dieselbe mit dem Wiegemeßer fein, menge anderthalb bis zwei Loth Butter darunter, schmore beides einige Minuten über gelindem Kohlenfeuer und presse dann die noch flüssige Fettigkeit durch ein Tuch. Mit der hierdurch gewonnenen Salbe bestreicht man ein Stück weiches Leder, und legt dieses auf die erfrorenen Glieder. Dieses Mittel hat sich vorzüglich wirksam bewiesen,

wenn die Frostbeulen bei Veränderung des Wetters anfangen, empfindlich zu jucken und zu schmerzen.

§. 126.

Auf dem Ofen gedörrte, hierauf fein gepülverte und durchgeseibte Linsen, mit Gänseeschmalz oder Hasenfett zu einer Salbe vereinigt, werden ebenfalls als Frostsalbe gepriesen. Das Verhältniß ist: von ersteren ein Theil, von letzterem zwei Theile. Man bestreicht, kurz vor Schlafengehen, die erfrorenen Hände oder Füße dick damit, zieht Handschuhe an, oder umwickelt letztere mit einem Lederlappen, damit das Bett nicht verunreinigt werde. Rathsam ist es, die Salbe nie vorrâthig zu bereiten, sondern bei jedesmaligem Gebrauche das erforderliche Quantum Linsenpulver mit dem Fette zu mengen.

§. 127.

In Persien pülvert man die äussere grüne Schaafe der Wassermelone oder Arbusse [*Cucurbita Citrullus*], desgleichen der gemeinen Gurke, mengt das Pulver zu gleichen Theilen mit Gerstenmehle zusammen, und reibt dieses Gemenge mit ungesalzener Butter zu einer Salbe an. Die Anwendung ist die obige.

§. 128.

Ein Stück Speck, von einem Viertel-

pfunde, wird in einem tiefen Tiegel ausgebraten und die Griefen ausgeschieden. Hierauf wirft man, nächst vier Loth ungesalzener Butter und zwei Loth Jungfernwachs [*Cera alba*], eine große Handvoll klein gehackte frische Schaafgarbe [*Herba millefolii*] hinein und bratet alles scharf zusammen, bis die Masse ein wenig gebräunt erscheint und die Schaafgarbe zwischen den Fingern sich zu Pulver reiben läßt. Jetzt wird der Tiegel vom Feuer abgenommen, und das Fett durch ein starkes Linnentuch gepreßt, so daß die Schaafgarbe zurückbleibt. Man belegt Abends vor Schlafengehen jeden Finger besonders mit einem Stück Leinwand, worauf die Salbe gestrichen ist, läßt dieselbe die Nacht und den Tag über liegen, und sehr oft verschwinden innerhalb drei Tagen die Frostbeulen.

§. 129.

Hirschtalg [*Sevum cervinum*] und das statt seiner häufig substituirte Hammeltalg [*Sevum ovillum*] haben sich ebenfalls in vielen Fällen gegen erfrorne Glieder wirksam bewiesen. Wenn selbiges zu leichtflüssig ist, kann man zwei oder drei Theile Talg mit einem Theile weißem Wachs über gelindem Feuer zusammenschmelzen.

§. 130.

So empfiehlt man ferner zwei Theile Hirschtalg oder Schöpfinselt mit einem Theile Lorbeeröl [*Oleum laurinum*], oder nach Belieben gleiche Theile Hirschtalg, Lorbeeröl und Jungfernwachs [*Cera alba*] zusammen geschmolzen, und, auf Leinwand oder Charpie gestrichen, Abends aufgelegt. Auch eine Salbe aus gleichen Theilen Hirschtalg, gemeinem Terpentin [*Terebinthina communis*] und Lorbeeröl.

§. 131.

Eine mehr ausgeputzte Salbe, für höhere Stände, wird aus zwei Loth Hirschtalg, einem Lothe Jungfernwachs und eben so viel venetianischem Terpentin [*Terebinthina veneta*], einem halben Lothe Wallrath [*Cetaceum*] und einer gleichen Quantität Mandelöl [*Oleum amygdalarum*] in einer Büchse auf dem heißen Stubenofen zusammen geschmolzen und zuletzt zehn Tropfen Gewürznelkenöl [*Oleum caryophyllorum*] und dreissig Tropfen Bergamottöl [*Oleum bergamottae*] dazu getropfelt. Mit dieser Salbe werden die Frostbeulen täglich einigemal bestrichen.

§. 132.

So werden frische Rindsklauen mit Wasser ausgekocht, und das nach dem Erkalten

oben auf der Brühe schwimmende Fett, gleich andern hier beschriebenen Salben, verbraucht. Weniger empfehlbar ist das bei Kaltschlächtern zu bekommende Klauenfett, aus Roßhufen gezogen, weil dieses nicht selten alt und ranzigt ist, sondern sehr leicht auch von Kranken an Seuchen verstorbenen Pferden entnommen seyn kann.

§. 133.

Viele bedienen sich der gewöhnlichen *Rose pommade* [*Unguentum rosatum*] aus vier Theilen Schweinefett, einem Theile Jungfernwachs und eben so viel Rosenwasser zusammengesetzt. Sie dient vorzüglich, die Haut vor dem nachtheiligen Eindrucke des Frostes zu sichern [§. 34.] und qualificirt sich daher vorzugsweise zum Bestreichen des Gesichts bei Winterreisen.

§. 134.

Auch die *Mund pommade* oder *Lippen pommade* [*Ceratum labiale*] gewährt bei schmerzenden Frostbeulen Linderung. Man erhält dieselbe, wenn man zwei Loth ganz frische ungesalzene Butter mit einem Lothe gelbem Wachs [*Cera flava*] in einer Porzellanbüchse auf dem Stubenofen zerschmilzt und zuletzt zwei Tropfen Nelkenöl und vier Tropfen Bergamottöl hinzutropfelt.

§. 135.

Auch der Wallrath [Cetaceum] gehört in die Reihen der Mittel, bei denen der Preßhafte gegen Frostleiden Linderung seiner Schmerzen suchte und fand. An und für sich ist diese fettige Substanz zu spröde, und daher nicht wohl applikabel. Daher lasse man in einer Obertasse gleiche Theile Wallrath und Mandelöl auf dem Ofen zerfließen, und bediene sich dieses Sälbchens gleich den übrigen.

Eine andere Composition bestehet aus zwei Theilen Wallrath, einem Theile Jungfernwachs und drei Theilen Mandelöl. Noch eine andere aus einem Theile Wallrath, zwei Theilen Cacaobutter [Oleum cacao] und vier Loth Mandelöl. Beide auf oben beschriebene Weise bereitet und angewendet.

§. 136.

Eine besonders gegen aufgebrochene Frostbeulen sehr empfohlne Salbe, dem vormalß in hohem Rufe gestandenen Locatellibalsam [Balsamus Locatelli] ähnlich, wird auf nachfolgende Manier präparirt. Man läßt zwei Loth weißes Wachs, drei Loth venetianischen Terpentinen und acht Loth Provençeröl in einer Porzellanschale in der Ofenröhre zerfließen. Ist dies geschehen, so thut man ein Quentchen peruvianischen Bal-

sam [Balsamum peruvianum] und ein Viertelpfund rothen Franzwein, am liebsten Pontakwein, hinzu und läßt die Masse, unter immerwährendem Umrühren, eine gute Viertelstunde kochen, so daß ohngefähr die Hälfte des Weins langsam verdunstet. Vom Feuer abgenommen, muß die Salbe ohnaufhörlich mittels eines kleinen Spatels durch einander agitirt werden, bis sie gänzlich erkaltet ist. Die gewonnene, lockere, angenehm duftende Salbe wird auf Charpie gestrichen, und aufgelegt.

§. 137.

Einen sehr ausgebreiteten Ruf hat sich in vielen Haushaltungen, im Innern von Rußland, eine der eben beschriebenen ähnliche Salbe erworben. Sie führt dort den Namen rothe Salbe [Krassnoi Mass], steht als Hausmittel in ungemeinem Ansehen, und wird ganz besonders bei Erfrierungen in Gebrauch gezogen. Ihre langwierige Zubereitung ist folgende. Ein halbes Loth fein gepulvertes rothes Sandelholz [Lignum santali] wird mit zwölf Loth Medokwein und zwei Loth Rosenwasser, unter fleißigem Umschütteln, vierundzwanzig Stunden lang auf einen warmen Ort gestellt. Tages darauf läßt man zwei Loth weißes Wachs, eben so viel venetianischen Terpentinen und zehn Loth Provenceröl über ge-

lindem Feuer zerschmelzen, gießt die oben erwähnte lauwarme Flüssigkeit nach und nach darunter, und kocht nun die Masse, unter fleißigem Umrühren, wenigstens eine halbe Stunde lang, damit ein Theil der wässerigen Bestandtheile in Dunstgestalt entweiche. Zuletzt wird ein Quentchen Kampher [Camphora], mit einigen Tropfen Brennschmelze zerrieben, hinzugegeben, die Masse vorher vom Feuer abgehoben, und bis zum Erkalten ununterbrochen durch einander gerührt.

§. 138.

In öffentlichen Blättern wurde vor mehreren Jahrzehenden folgende Salbe angepriesen. Man reibt ein Quentchen Kampher mit einigen Tropfen Weingeist zu Pulver, mengt hierunter ein Quentchen Bleizucker [Saccharum saturni] und drei Quentchen krySTALLISIRTES Spangrün oder Grünspan [Aerugo crystallina]. Dieses Pulver wird mit einem Lothe Steinöl [Petroleum] und sechs Loth Schweinefett in einem Löffchen über gelindem Kohlenfeuer zusammen fünf Minuten gekocht, das Löffchen sodann vom Feuer entfernt, und mittels eines Spatels so lange durch einander gerührt, bis die Salbe steif geworden.

§. 139.

Es giebt Personen mit einer ganz eigenen empfindlichen Haut, welche schlechterdings kein thierisches Fett verträgt. Solchen ist die Cacaobutter [*Oleum cacao*] zu empfehlen. Man bekommt dieselbe in jeder Officin. Nur sehe man darauf, daß dieselbe frisch und gut bereitet, weiß und nicht gegilbt, von reinem Fettgeschmack und nicht ranzigt sey. Es werden gleiche Theile Cacaobutter und Mandelöl oder anderthalb bis zwei Theile von letzterem, in einer Porcellainschaale auf dem heißen Stubenofen, oder über einer Spirituslampe, zerschmolzen. Träufelt man noch etwas Bleiessig [*Acetum plumbicum*] hinzu, so erhält man, unter stetem Umrühren, bis zum Erkalten, ein kühnendes lockeres Sälbchen, der Goulardssalbe [§. 107.] ähnelnd.

§. 140.

Ein äußerst zartes Sälbchen, was selbst die empfindlichste Haut verträgt und sich ganz vorzüglich zum Einreiben des Gesichts bei Winterreisen [§. 34.] eignet, erhält man durch das Zusammenschmelzen von einem halben Lothe Wallrath, einem Lothe Cacaobutter und zwei Loth Mandelöl, welches Alles in einer Obertasse zerlassen wird, worauf man drei Tropfen Schirasser Rosendöl [*Oleum rosarum*]

und ein Loth vom feinsten Drangenblüthenwasser [Aqua naphæ] nach und nach darunter rührt, und damit fortfährt, bis die Salbe erstarrt ist.

§. 141.

Wachöl [Oleum ceræ] und Eieröl [Oleum ovorum] waren seit undenklichen Zeiten gegen Frostschäden in arzneilichem Rufe. Man bestreicht mit dem einen oder dem andern wiederholt des Tages die erfrorenen Glieder, und läßt das Del am heißen Stubenofen, oder über gelindem Kohlenfeuer, gehörig einziehen.

§. 142.

Ein Loth Copaivabalsam [Balsamum copaivæ] wird mit zwei Eidottern in einem steinernen Mörser mittels der Reibekröte wohl durch einander gerieben, bis sich daraus eine völlig gleichartige Masse gebildet hat. Mit dieser bestreicht man die erfrorenen Glieder. Dieses Mittel ist sehr alt.

§. 143.

Eben so reibt man zwei Loth venetianischen Terpentins [Terebinthina veneta] und ein Quentchen peruvianischen Balsams [Balsamum peruvianum] mit zwei Eidottern auf die eben beschriebene Weise zusammen, bis sich die Harzstoffe mit dem Eigelb genau vereinigt haben. Die Anwendung geschieht wie oben.

§. 144.

Ferner empfiehlt man eine Salbe, aus gleichen Theilen Terpentin [*Terebinthina communis*], Eidotter, Jungfernhonig und Althåsalbe [*Unguentum althææ*] bestehend, welche Ingredienzen wohl mit einander verbunden werden: indem man zuerst den Terpentin mit dem Eigelb vereinigt, sodann den Honig darunter arbeitet, zuletzt endlich die Althåsalbe hinein reibt.

§. 145.

Eine seit länger, als einem halben Jahrhunderte, im Gebrauche befindliche Frostsalbe wird durch das Zusammenschmelzen von vier Loth Lorbeeröl [*Oleum laurinum*], einem Lothe gemeinem Terpentin [*Terebinthina communis*] und zwei Loth Honig erhalten. Man macht zuerst den Terpentin über ganz gelindem Kohlenfeuer flüssig, thut hierauf das Lorbeeröl dazu, und rührt zuletzt den Honig darunter.

§. 146.

Ebenfalls eine der allerältesten Salben gegen erfrorene Glieder wird aus nachfolgenden vier Ingredienzen bereitet. Ein Loth Terpentin wird in einem steinernen Mörser mit einem großen Eidotter wohl unter einander gerieben. Nach und nach agitirt man zwei Loth frisch ausgepresstes Leinsamenöl darunter, und zuletzt

ein halbes Loth zu feinem Staube geriebenen
Alaun.

§. 147.

Eine ebenfalls schon sehr lange bekannte
Frostsalbe bestehet aus vier Loth Hammeltalg
[Sevum ovillum], zwei Loth gelbem Wachse
[Cera flava], eben so viel gemeinem Terpen-
tin [Terebinthina communis], einem Lothe wei-
ßem Tannenhharze [Resina pini] und einer glei-
chen Quantität Olivenöl; welche Ingredien-
zen bei gelindem Kohlenfeuer in einem Töpfchen
zusammengeschmolzen werden.

§. 148.

Endlich erhält man noch eine Salbe aus
einem Viertelpfunde Speck, anderthalb Loth
Olivenöl, eben so viel gelbem Wachse
und einem Lothe schwarzem Pech [Pix ni-
gra], welches Alles man, bei gelindem Feuer,
unter fleißigem Umrühren, zusammenschmelzt
und die flüssige Salbe durch ein Tuch preßt.
Von dieser Salbe wird Morgens und Abends,
einer Wallnuß groß, in die Frostbeule am Feuer
eingerieben.

§. 149.

Vorzüglich heilsam bei schon aufgebroche-
nen eiternden Frostbeulen zeigt sich der peru-
vianische Balsam [Balsamum peruvianum],
ein bekanntes und erprobtes Wundmittel, be-

sonders bei veralteten Geschwüren, welches auch bereits in mehreren Zusammensetzungen vorliegender Blätter aufgeführt worden ist. Man bestreicht die Frostbeulen einigemale des Tages damit. Sollte derselbe vielleicht Brennen in den Wunden verursachen, dann kann man ihn mit zwei oder drei Theilen Schweinefett zusammenreiben, oder mit dem oben [S. 139.] beschriebenen Sälbchen zusammenmischen.

§. 150.

So rath man, sechs Loth weiße, ganz fein geschabte, gewöhnliche Waschseife, vier Loth Schmelzbutter und zwei Loth Rüchensalz, mit einem Viertelquart frisch gemolkener fetter Kuhmilch, über gelindem Kohlenfeuer so lange, unter stetem Umrühren, zu kochen, bis sich die Ingredienzen zur Consistenz einer Salbe vereinigt haben. Diese Salbe wird, so warm als nur möglich, auf ein Stück Leinwand gestrichen und auf das schmerzhafteste Glied gelegt. Sobald sie erkaltet, sofort muß sie auch durch frische warme erneuert, und ohne Unterbrechung den ganzen Tag mit Umschlägen fortgefahen werden.

§. 151.

Man mische ein Loth Steindöl [Petroleum], ein halbes Quentchen Pfeffermünzdöl [Oleum menthae piperitae] und zwei Quentchen Lauda-

num [Laudanum liquidum] in einem Gläschen zusammen, und schüttele Alles wohl durch einander. Diese Mischung nun rührt man nach und nach, in kleinen Portionen, unter drei bis vier Loth Schweinefett. Einigemal des Tages werden die erfrornen Körpertheile mit dieser Salbe eingerieben, und unmittelbar darnach ein Leinwandlappen aufgebunden.

§. 152.

Gleiche Theile Terpentindöl und Cacaobutter geben ebenfalls eine Salbe, die ihren Zweck, als Frostheilmittel, nicht verfehlt. Zu dem Ende schmilzt man die Cacaobutter, oder statt ihrer recht festes schneeweißes Hirschtalg, in einer Obertasse, auf dem heißen Stubenofen, nimmt dasselbe, sobald es flüssig geworden, aus der Wärme weg, gießt das Terpentindöl hinzu, und läßt die Salbe unter fortwährendem Umrühren erkalten.

§. 153.

Ein Loth zu einem zarten Pulver geriebener Borax [Borax veneta] wird mit vier Loth Rosenpomade [Unguentum rosatum] genau zusammengerieben, und diese Salbe vor Schlafengehen in die schmerzhaften Frostbeulen sanft eingerieben.

§. 154.

Desgleichen wird ein halbes Loth fein gepulverter Alaun [Alumen crudum] mit drei

Loth Rosenpomade [Unguentum rosatum] gehörig zusammengemischt, auf Charpie gestrichen und auf eiternde Froststellen gelegt.

§. 155.

Ferner werden ein Loth zart gepülverter Alaun, ein Quentchen Kampher, den man mit einigen Tropfen Brennschweinöl zu Pulver reibt, und vier Loth Rosenpomade, wohl unter einander gemischt, und Morgens und Abends die Frostbeulen mit dieser Salbe verbunden.

§. 156.

So wird ein Quentchen ächte Smalte, blaue Stärke, oder Wäschblau [Smaltum] mit drei Quentchen Rosenpomade ganz genau vermischt, die Frostbeulen Abends vor Schlafengehen mit dieser Salbe dick bestrichen und hierauf mit weichem Leder bedeckt.

§. 157.

Eben so werden zwei Quentchen Zinkblumen [Zincum oxydatum], ein halbes Quentchen fein gepülverter Safran [Crocus orientalis] und zwei Loth Rosenpomade, genau unter einander gerieben, auf ein Stück altes Handschuhleder gestrichen und früh Morgens oder Abends auf die Frostbeule gelegt.

§. 158.

Eine schmerzlindernde Frostsalbe bereitet man aus zwei Loth frisch ausgelassenem Schweiß-

ne fett, unter welches in kleinen Portionen zwei Quentchen Laudanum [Laudanum liquidum] eingetröpfelt und genau damit vereinigt werden.

§. 159.

Vorzüglich wirksam bei eiternden Frostbeulen der Fußballen und Zehen erweist sich das braune Zugpflaster oder das braune Diachylonpflaster, [Emplastrum lithargyri gummosum] auf ein rundes Stück starkes Handschuhleder messerrückendick aufgestrichen, und dieses immerwährend getragen, wenigstens den Tag über. Der öfters sehr empfindliche Schmerz entweicht in manchen Fällen wunderbar, binnen kurzer Zeit, die Eiterung wird beschleunigt und die dicke lamellenartig sich trennende Oberhaut allmählich abgestoßen.

§. 160.

Gute Dienste leisteten ferner das sogenannte gelbe Zugpflaster oder der Gelbzug [Emplastrum citrinum], das Safranpflaster [Emplastrum oxycroceum], das Ammoniakpflaster [Emplastrum ammoniaci] und das Mutterharzpflaster [Emplastrum galbani], indem sie insgesamt mehr oder weniger den Schmerz beschwichtigen.

§. 161.

Zuweilen werden die Frostbeulen in den heißen Sommertagen, durch den Einfluß der

Sonnenhitze, beinahe eben so empfindlich und schmerzhaft, als beim Eintritte des Winterfrosts. Zu empfehlen sind dann, als kühlend und schmerzlindernd, das Bleiweißpflaster [Emplastrum cerussæ], das Silberglätzpflaster oder Diachylonpflaster [Emplastrum lithargyri], das Wallrathpflaster [Emplastrum cetaceum], das Seifenpflaster [Emplastrum saponatum]. In dem ganzen russischen Reiche steht das sogenannte Schiffhausenpflaster [Emplastrum Schiffhausianum] in einem ungemeinen wohlverdienten Rufe, vorzüglich Drüsengeschwülste zertheilend, u. s. w. Doch bedient man sich seiner auch bei Frostbeulen. Man kann dasselbe ungefähr nachbilden, wenn man zwei Loth Seifenpflaster in einer Obertasse auf dem heißen Stubenofen zerfließen läßt, und sodann zwanzig Gran fein zerriebenen Kampfer und 10 Gran gepulvertes Biebergeil [Castoreum] darunter agitirt.

§. 162.

Ein sehr wohlthuendes Pflaster, welches ebenfalls alle Empfehlung verdient, wird aus zwei Loth Braunzugpflaster, einem Quentchen peruvianischen Balsam und einem halben Quentchen Kampfer bereitet: indem man ersteres in einer Obertasse auf dem Ofen zerfließen läßt, nachgehend den Balsam und

zuletzt den mittelst einiger Tropfen Brennspiritus in einem kleinen Serpentinmörser zu Pulver geriebenen Kampher sorgfältigst darunter mischt.

§. 163.

Andern erwies sich das Braunzugpflaster, mit fein gepulvertem Alaun versetzt, auf Leinwand oder Leder gestrichen und auf die schmerzende Frostbeule gelegt, wirksam. Das Verhältniß ist: ein Quentchen Alaun unter ein Loth Pflaster.

§. 164.

Wenn die Schmerzen sehr heftig sind, ist von dem Bilsenkrautpflaster [*Emplastrum hyoscyami*], ingleichen von dem Mohnsaftpflaster oder Opiumpflaster [*Emplastrum opiatum*] unfehlbare Linderung zu erwarten. Man streicht das eine, wie das andere, auf weiches Handschuhleder, und trägt es den Tag über, nach Befinden auch des Nachts, auf der Frostbeule.

§. 165.

So wird auch folgende Composition gepriesen. Man schmilzt zwei Loth Silberglättpflaster, ein Quentchen peruvianischen Balsam und ein halbes Quentchen gepulvertes Opium oder Mohnsaft [*Pulvis opii*] auf die oben [§. 162] beschriebene Weise zusammen.

§. 166.

Wo die Frostbeulen in seltenen Fällen einen bössartigen Character annehmen, blauroth und sehr empfindlich gegen jede Berührung werden; dann lindern einige am Rande der Frostbeule applicirte Blutegel den entzündlichen Zustand und die Schmerzen beinahe augenblicklich. Nur muß man die Blutung mehrere Stunden durch das Bähnen mit warmen Wasser unterhalten, auch ja vermeiden, daß man die Egel nicht auf die leidende Stelle selbst setze. In erfrorenen Körpertheilen, welche eine größere Oberfläche darbieten, z. B. den Wangen, dem Handrücken, den Fersen, u. a. m. kann man geradezu Schröpfköpfe ansetzen, oder die Stelle scarificiren: welche Prozeduren jedoch nie von Laien unternommen werden dürfen, sondern lediglich vor das Forum eines unterrichteten Wundarztes gehören.

Es verstehet sich von selbst, daß in solchem Zustande keine erheizenden Spirituosen oder Oelitäten adhibirt werden dürfen, weil dergleichen Drogen die Entzündung steigern. Im Gegentheile sind alsdann Fettigkeiten in Gebrauch zu ziehen, um die Reizbarkeit und Empfindlichkeit zu mindern.

§. 167.

Nimmt die Bössartigkeit der Frostgeschwüre zu, brechen diese auf, und erzeugt sich eine schlechte

wässerichte Eiterjauche, dann ist eine Salbe aus einem Quentchen äusserst subtil gepulverten rothen Quecksilberfalk [*Mercurius præcipitatus ruber*] unter zwei Loth Rosenpomade gerieben, sehr an seiner Stelle. Man streicht das Sälbchen auf Charpie, und verbindet damit Morgens und Abends die eiternden Stellen. Auch hier wird erinnert, daß Geschwüre solcher Art durchaus unter der Leitung eines erfahrenen Wundarztes behandelt werden müssen.

§. 168.

In Fällen, wo schwammige Auswüchse [§. 12.] oder sogenanntes wildes Fleisch sich erzeugen, muß dieses mit fein gepulvertem Canarienzucker oder mit gebranntem Alaun [*Alumen ustum*] bestreuet und weggezehrt werden.

§. 169.

Bei wirklichem Brande kocht man vier Loth gute Chinarinde [*Cortex chinæ*] mit einem Pfunde Wasser bis zum Dritttheile ein, seihet die erhaltene Brühe durch ein grobes Linnentuch, und gießt sodann ein Loth Bleiesfig [*Acetum plumbicum*], vier Loth Myrrhenessenz [*Tinctura myrrhæ*] und eben so viel Rosenhonig [*Mel rosatum*] darunter. Mit diesem Gemisch feuchtet man ein Bündel Charpie an, legt dieses auf das Geschwür, und erneuert den Verband alle zwei Stunden.

§. 170.

Anstatt der theuren Chinarinde kann man nach Belieben verschiedene von ihren Surrogaten oder Substituten in Gebrauch ziehen. Dergleichen sind namentlich die Eichenrinde [Cortex quercus], Weidenrinde [Cortex salicis], Ulmenrinde [Cortex ulmi], Faulbaumrinde [Cortex frangulæ], Roßkastanienrinde [Cortex hippocastani], Eschenrinde [Cortex fraxini], die Granatenschalen [Cortex granati], die Nelkenwurzel [Radix caryophyllatæ], Tormentillwurzel [Radix tormentillæ], Kalmuswurzel [Radix calami], Natterwurzel [Radix bistortæ], die Galläpfel [Gallæ turcicæ] Feldkamillen [Flores chamomillæ], Rosenblätter [Flores rosarum] u. a. m.

In demselben Verlage sind erschienen:

7te Auflage von Reichard's Passagier auf der Reise in Teutschland, der Schweiz, nach Venedig, Amsterdam, Paris und Petersburg. Mit besonderer Berücksichtigung der vorzüglichsten Badeörter, der Reise nach dem Harz und Riesengebirge, der Donau- und Rheinfahrt. Ein Reisehandbuch für Jedermann, ganz umgearb., berichtet und verm. von Dr. F. W. Streit, K. P. Maj. a. D., Mitgl. d. K. Akademie der Wissenschaften etc. Nebst einer neuen Postkarte. 2 Bde., 712 Seiten 8. sauber geb. $3\frac{1}{4}$ Thlr.

Praktisches Hand- und Hülfsbuch zur Abfassung der im Geschäftsleben am häufigsten vorkommenden schriftl. Aufsätze, als: Contracte, Verträge und einseitige Willenserklärungen aller Art, so wie Gesuche, Anzeigen, Berichte etc. in Testaments-, Erbschafts-, Vormundschafts- u. Hypotheken-Sachen; in Verbindung mit den darauf Bezug habenden gesetzlichen Vorschriften und einem Auszuge aus dem Stempelgesetze. Herausgegeb. v. J. A. Steinsdorff, pens. Kamm.-Ger. Registr. $\frac{3}{4}$ Thlr.

Briefsteller für den Selbstunterricht, sowohl in der Rechtschreibung als im Briefstyl. Mit einer sorgfältigen Auswahl von Musterbriefen jeder Gattung, von Eingaben an Behörden, von Formularen zu Wechselln, Anweisungen Schuldverschreibungen, Verträgen, Vollmachten, Frachtbriefen, Zeugnissen und ähnlichen Geschäftsaufsätzen; einer Uebersicht der üblichsten Titulaturen, so wie der nöthigen Nachrichten vom Postwesen, und einem erklärenden Verzeichniß der im Handel und im Rechtsfache vorkommenden Wörter und fremdartigen Ausdrücke im Geschäftsleben. 8. $\frac{3}{4}$ Thlr.

Anekdoten und Characterzüge aus dem Leben Friedrich des Großen. Vollständige Sammlung, neu durchgesehen und geordnet. In drei Bänden; 1137 S. 8. m. d. Bildniß Fr. d. Gr. Geh. 3 Thlr.

14

