

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Taschenbuch für angehende Aerzte und Wundärzte über die praktische Arzneimittellehre in ihrem ganzen Umfange**

Praktische Anleitung zum Receptschreiben und überhaupt zur Verordnung und Mischung der Arzneimittel - von den einzelnen Arzneiformen insbesondere ; Nebst einer Tabelle über den Gehalt der Mineralwasser und vielen ausgewählten Beispielen von Recepten

**Hensing, Johann Dietrich**

**Königsberg, 1801**

Fünfte Klasse. Luftartige flüssige Arzneimittel.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-10136**

## Fünfte Klasse.

## Luftartig flüssige Arzneimittel.

## Sechs und dreissigstes Kapitel.

## Von den wirklichen Luftarten und Dämpfen überhaupt.

I. *Wirkliche Luftarten* unterscheiden sich von den Dämpfen vorzüglich darin, daß sie ihre elastische luftartig flüssige Gestalt in *jedem Grade der Kälte* beibehalten, da hingegen die Dämpfe nur in einem gewissen bestimmten *Wärmegrade* ihre feine luftähnliche Gestalt behaupten, und bei grösserer Kälte zu gröbern Massen (entweder tropfbare Flüssigkeiten oder festere Substanzen, *Ruß*) verdichtet werden; z. B. die feine elastische Flüssigkeit, welche sich aus einer Vermischung von Kreide und verdünnter Vitriolsäure entwickelt (*fixe Luft*), behält ihre luftförmig flüssige Gestalt sowohl in der Kälte als Wärme, da hingegen die feine elastische Flüssigkeit,

keit, welche sich von angezündetem oder gekochtem Weingeiste oder Essige entwickelt (*Weingeistdampf*, (*Essigdampf*) sich bei gehöriger Kälte wieder zu einem wahren Weingeiste oder Essige verdichtet, wie man deutlich bei der Destillation dieser Flüssigkeiten sieht.

2. Die Luftarten, welche man vorzüglich zum Arzneigebrauch anwendet, sind folgende vier: *Lebensluft*, *fixe Luft*, *Kochsalzluft* und *Schwefelleberluft*. Man verschreibt aber nie schon fertige Luft aus der Apotheke, sondern läßt sie aus den dazu nöthigen Ingredienzien an Ort und Stelle selbst präpariren; eben dieses ist mit den Dämpfen der Fall.

3. Von der medicinischen Anwendung der Luftarten und Dämpfe in gehöriger Menge und gehöriger Dauer ihres Gebrauchs läßt sich allerdings in mehrern Fällen wichtige Heilkraft erwarten. Alle Theile des Körpers, welche der Luft ausgesetzt sind, z. B. die Oberfläche des ganzen Körpers, des Magens- und Darmkanals, die Vagina und der Uterus, die Luftröhre und innere Oberfläche der Lunge müssen von Application künstlicher Luftarten gewisser Einwirkungen und Veränderungen fähig seyn, welche bei gehöriger Anwendung heilsam auf sie wirken können.

können; besonders ist die topische Wirkung auf die Lunge durch kein anderes Mittel so vollkommen zu erreichen, als durch luftförmige Flüssigkeiten; überdem haben sie aufer der örtlichen Wirkung auf die Lunge und Haut gewifs auch noch eine allgemeine Wirkung auf die ganze Blutmasse und auf die Lebenskraft selbst. Schade nur, das eine anhaltende und wirksame Anwendung künstlicher Luftarten mehrentheils etwas umständlich ist, und das die bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen über diesen Gegenstand noch lange nicht einen solchen Grad von Genauigkeit und Gewifsheit haben, das man über alle Fälle ihrer nützlichen Anwendung bestimmte Regeln geben könnte.

4. Die *Anwendung* der künstlichen Luftarten selbst geschieht vorzüglich auf zwei verschiedene Arten, nämlich: A) *unmittelbar*, indem man schon fertige luftartige Flüssigkeiten einathmen oder sonst an den schadhaften Theil appliciren läst; oder B) *mittelbar*, indem man die Luftarten in Verbindung mit wäsrigen Flüssigkeiten nehmen oder äusserlich appliciren läst, oder indem man solche Mischungen anwendet, aus welchen sich nach einiger Zeit die bestimmte Luftart entwickelt. Z. B. Einathmung der fixen  
Luft,

Luft, vermittelt der Girtannerschen Inspirations-Maschine oder durch Aufenthalt an solchen Mineralwassern, welche sie in vorzüglicher Menge ausdünsten, oder Application derselben auf Geschwüre durch Blasen, welche man im Umkreise des Geschwürs befestigt und nachher mit fixer Luft füllt, ist eine *unmittelbare* Anwendung; hingegen Gebrauch der Potio Riverii oder luftsaurer Mineralwasser oder des Voglerschen Pulv. aërophor. oder des Schaums von englischem Biere, so wie äußerliche Application zährender Breye oder luftsaurer Wasser ist eine *mittelbare* Anwendung der fixen Luft.

Sowohl die mittelbare als unmittelbare Anwendung geschieht wieder entweder *äußerlich*, z. B. auf Geschwüre, Hautausschläge, zu Klystieren, zu Injectionen in Uterum etc., oder *innerlich*, zum Einathmen, zur Verbesserung der Luft in Hospitälern und Krankenzimmern, durch Verschlucken solcher Substanzen, welche mit den bestimmten Luftarten verbunden sind (Mineralwasser), oder aus welchen sie sich nach einiger Zeit entwickelt (⚗ aërophor., Malztrank, etc.).

Die *Dose*, in welcher man die Luftarten anwendet, läßt sich nicht genau bestimmen;  
wahr.

wahrscheinlich läßt sich nur dann eine bedeutende Wirkung erwarten, wenn man sie recht kräftig anwendet, d. h. wenn sich der Kranke mehrere Stunden des Tages, und wenigstens den dritten Theil seiner Existenz in einer solchen künstlichen Luftart aufhält, als seinem gegenwärtigen Krankheitszustande angemessen ist.

Um eine *bestimmte Menge* einer künstlichen Luftart (welche man gewöhnlich nach Cubikzollen berechnet) in einem bestimmten Verhältnisse so mit der gewöhnlichen atmosphärischen Luft *einathmen* zu lassen, benutzt man eigene Maschinen, worunter sich besonders der *Girtanner'sche Inhaler* (S. Hufelands Journal der pract. Arzneikunde und Wundarzneikunst I. B.) empfiehlt. Immer ist aber eine solche genaue und umständliche Anwendung vermittelt einer Maschine dem Kranken zu umständlich und lästig, und daher weit vorzüglicher, wenn man in dem Krankenzimmer selbst eine solche Mischung der Luft hervorbringt, als dem Krankheitszustande angemessen zu seyn scheint.

Bei Application der künstlichen Luft *in den Magen* bedient man sich entweder ihrer Verbindungen mit Wasser oder andern Flüssigkeiten oder solcher Körper und Mischungen, aus denen  
sie

sie sich entwickelt (z. B. Malztrank, Biersechum etc.) und bestimmt ihre grössere oder kleinere Dose nach der Menge der zu ihrer Entwicklung verwandten Ingredienzien.

Zu *Injectionen in Anum oder Uterum* kann man sich ebenfalls entweder ihrer Verbindungen mit Flüssigkeiten bedienen oder eigne Instrumente anwenden, um unvermischte Luft einzuspritzen. Im Nothfalle kann man sich auch nur gewöhnlicher Schweinsblasen, welche mit der künstlichen Luft gefüllt und an ein passendes Röhrchen befestigt werden, bedienen.

Zur *äusserlichen Anwendung* auf Geschwüre u. dgl. läst man entweder einen Strom der sich entwickelnden künstlichen Luft an den schadhafte Theil,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde lang, einige mal täglich gehen; oder man befestigt darauf eine feuchte Blase, füllt diese nachher mit der künstlichen Luft und lasst sie eine oder mehrere Stunden lang darauf liegen, oder man bedient sich der mittelbaren Anwendung der künstlichen Luft, (S. 4. B.)

6. Zum *Auffangen* und *Aufbewahren* der entwickelten künstlichen Luftarten kann man entweder gläserne Flaschen oder Bouteillen wählen, welche man mit Wasser füllt und nachher  
der-

dergestalt den Strom der entwickelten Luft hineinleitet das das Wasser abfließen und an einer Stelle die Luft hineintreten kann; (denn Gefäße, die man im gemeinen Leben *leer* nennt, sind nicht leer, wenn man Luftarten hineinfüllen will, da sie ja mit der gewöhnlichen atmosphärischen Luft erfüllt sind; um also die künstliche Luft nicht mit der atmosphärischen zu vermischen muß man die Gefäße erst *Luftleer* machen, welches geschieht, indem man sie mit Wasser füllt; und um ein solches Luftleer gemachtes Gefäß mit der künstlichen Luft zu füllen, muß man diese von unten hineingehen lassen, so fließt das Wasser als der schwerere Körper herab und die künstliche Luft nimmt seine Stelle ein; wollte man sie von oben hineinfüllen, so würde das Wasser immer an seinem Orte und die leichtere Luft immer außerhalb dem Gefäße bleiben). Oder man bedient sich dazu gewöhnlicher Schweins- oder Rindsblasen, oder auch großer Schläuche oder Ballons von Goldschlägerblate, oder von Taffet der durch Ueberziehen mit Bernsteinfirnis Luftfest gemacht worden ist; diese sind weich und biegsam und können durch Zusammenpressung Luftleer gemacht werden, brauchen also nicht vorher mit Wasser



gefüllt zu werden. Mehrentheils hat man aber gar nicht nöthig die entwickelte Luft lange aufzubewahren, sondern kann sie gleich während ihrer Entwicklung anwenden.

---

Sieben und dreißigstes Kapitel.

Von den einzelnen Luftarten insbesondere.

A) *Lebensluft, dephlogistisirte Luft, Sauerstoffgas* (*Aer dephlogisticatus, Aer vitalis, Principe oxygène*).

I. Man erhält sie am wohlfeilsten aus dem bei starkem Feuer geschmolzenen Salpeter, wie auch auch aus dem crySTALLINISCHEN Braunstein; ein Cubikzoll Salpeter giebt 800 Cubikzoll Lebensluft. Auch entwickelt sie sich aus frischen grünen Pflanzentheilen (besonders reichlich aus den fettigen, speckigten Pflanzen wärmerer Länder, z. B. Aloe, Sempervivum arboreum, und aus Wasserpflanzen) wenn sie der Einwirkung des Tageslichtes, der Sonne, oder auch nur eines reflectirten oder Kerzenlichtes ausgesetzt werden; ja selbst aus reinem Wasser durch Ein-



wirkung des Lichtes; hingegen im Schatten und im Dunkeln strömen die Pflanzen eine schädliche phlogistisirte Luft aus, daher ist die Luft auf grünen offenen sonnichten Plätzen so erquickend, hingegen in dunkeln schattigten Wäldern mehr dumpf, daher ist die Seeluft reicher an Lebensluft und gesunder als die Luft auf dem festen Lande.

2. Man *benutzt* die Lebensluft nur zum Einathmen und zur Verbesserung der Luft in Krankenzimmern, da sie vorzüglich nur auf die Lunge und vermittelt dieser auf die Blutmasse und Lebenskraft wirkt. Die gemeine atmosphärische Luft besteht ohngefahr aus  $\frac{4}{16}$  Lebensluft,  $\frac{1}{16}$  fixer Luft und  $\frac{11}{16}$  phlogistisirter Luft; von diesen Bestandtheilen ist nur die Lebensluft derjenige, durch welchen das Athemhohlen zur Erhaltung des Lebens und der natürlichen Wärme wirkt, ohne sie kann der Lebensproceß des thierischen Körpers nicht stattfinden und sie wirkt nicht nur als eins der kräftigsten Reizmittel auf den Körper, sondern wird selbst in der Lunge zerfetzt und zur Erhaltung des Lebens und der natürlichen Wärme verwandt, so daß die wieder ausgeathmete Luft ihres Antheils an Lebensluft beraubt und mit

Stick-

Stickstoff und fixer Luft vermischt erscheint. Wenn daher in eingeschlossnen Zimmern keine Erneuerung der Luft geschieht, so wird die Luft endlich darin ihrer Lebensluft beraubt, mit jenen dem thierischen Leben schädlichen Luftarten überladen, und zur Erhaltung des thierischen Lebens ungeschickt: eine Veränderung, die desto schneller erfolgt, wenn mehrere Menschen in den Zimmern zusammen wohnen (z. B. in Krankenhäusern, Gefängnissen etc.), und wenn durch faule und riechbare Ausdünstungen die Luft noch mehr verdorben und phlogistisirt wird. Eine solche verdorbne und phlogistisirte Luft kann nur durch Zusatz einer gehörigen Quantität Lebensluft wieder verbessert und zum Athemhohlen tauglich gemacht werden.

3. Wenn man recht genau verfahren will, so läßt man große Retorten dergestalt im Krankenzimmer anbringen, daß nur ihre Mündung, aus welcher die sich entwickelnde Lebensluft strömt, ins Krankenzimmer geht, hingegen die Feurung aufferhalb dem Zimmer geschieht, weil durchs Verbrennen ebenfalls die Lebensluft verzehrt wird. In diesen Retorten wird nun Salpeter oder Braunstein gethan und daraus

H h 2                      durch

durch Reverberirfeuer die Lebensluft entwickelt. Da jedoch eine große Menge Lebensluft dazu gehört, um ein Zimmer, wenn es auch nicht sehr groß ist, in gehörigem Verhältnisse damit zu versehen, so begnügt man sich gewöhnlich nur damit durch Aufstellung frischer grüner Pflanzentheile währendem Tageslichte die Luft zu verbessern, durch fleißige Erneuerung der Luft das Uebermaas von schädlichen Luftarten zu heben. Hicher gehört auch das Räuchern mit Essig, oder noch besser mit ächtem Weinessig in dem Salpeter aufgelöst worden, der auf rothglühendes Eisen (nicht auf Kohlen) gegossen wird, indem dadurch ebenfalls die Lebensluft in den Zimmern vermehrt, und die faule Verderbnis der Luft gedämpft wird; so auch die Reisen zur See (wegen der vorzüglichen Reinheit der Seeluft), und der Aufenthalt in trocknen hochgelegnen Gegenden.

4. Man begnügt sich aber nicht nur damit, eine verdorbene Luft durch Zusatz von Lebensluft auf das natürliche Verhältniß der gewöhnlichen atmosphärischen Luft zu bringen, sondern man vermehrt auch noch die Menge der Lebensluft über dieses Verhältniß hinaus, um gegen gewisse Krankheiten ihre heilsame beleben-

bende, nervenreizende Kraft zu benutzen. So versichert Girtanner von anhaltendem Einathmen einer Mischung aus einem Theile Lebensluft gegen 15 Theile gewöhnlicher atmosphärischer Luft gegen Nervenkrankheiten, besonders Epilepsie auffallend gute Wirkungen gesehen zu haben; so wirkte bei der Krankheit des hochseeligen Königs von Preussen, Friedrich Wilhelm, die Zumischung der Lebensluft zu der gewöhnlichen Zimmerluft, in dem Verhältnisse wie eins zu zwölf sichtbar als grosses Erleichterungsmittel. Man füllte im letztern Falle grosse Ballons von Goldschlägerblase mit der gehörigen Quantität Lebensluft und legte alle Abend einen solchen Ballon leicht geöffnet und mit einer Serviette beschwert in der Nähe des Bettes auf einen Stuhl, da denn der sanfte Druck von der Serviette die Lebensluft nur so allmählich auspresste und der gewöhnlichen Zimmerluft zumischte, dass am folgenden Morgen der Ballon gewöhnlich noch nicht ganz ausgeleert war.

5. Reine Lebensluft ohne Beimischung von atmosphärischer Luft wendet man nur an, um Scheintodte zu erwecken, besonders dient sie

Hh 3

fol.

solchen, die in schlechten verdorbenen Luftarten, z. B. Kohlendampf, erstikt sind, auch bei todtgebornen Kindern, Ertrunkenen, vom Blitz getroffenen, indem man sie in die Lunge bläst und zugleich durch abwechselnde Erweiterung und Verengerung der Brusthöhle die Rückkehr des Athemhohlens zu befördern sucht. In allen übrigen Fällen bedient man sich blos eines Zusatzes von Lebensluft zur gewöhnlichen atmosphärischen Luft, weil unvermischte Lebensluft anhaltend gebraucht zu stark reizend und schädlich werden würde. Bei großer Schwäche und Erschöpfung, bei Auszehrungen und anfangender exulcerirter Lungensucht ist eine vorzüglich reine Luft, ein vorzüglicher Reichthum an Lebensluft eher schädlich als nützlich, so auch selbst bei Faulfiebern, denn ein so starker Reiz wirkt in die Länge zerstörend; sie kann nur dienlich seyn, wenn Schwäche, Erschlaffung, Ueberladung mit Schleim, aber nicht erhöhte Reizbarkeit in der Lunge Statt findet, also bei Schleimschwindsucht und Engbrüstigkeit von Erschlaffung der Lunge; selbst hier wirkt sie zwar nur palliativ, aber man gewinnt doch Zeit, um durch andre passende Mittel eine beständigere Heilung zu bewirken; bei metastatischen

Lun-

Lungenkrankheiten mit Erschlaffung scheint sie vorzüglich viel zu versprechen.

B) *Fixe Luft, Luftsäure, Kohlen Säure, saure Luft, Kreidensäure (Aer fixus, Acidum aereum, Mephitis vinosa).*

I. Sie wird auf mehrere verschiedene Arten als Heilmittel angewandt, nämlich: a) *unmittelbar* zum Einathmen und zur äußerlichen Anwendung auf Geschwüre, zu Injectionen, Klystieren etc. (S. 36. Kap. No. 5.); b) *mittelbar*, und zwar: aa) In Gestalt natürlicher oder künstlicher *Luftsaurer Wasser* sowohl zum Getränk, als zu Klystieren, Umschlägen etc., z. B. Fachinger-, Selter-, Imnauer-, Schwallheimer-Wasser; denen man bei ihrer innerlichen Anwendung etwas weissen Zucker und Wein, oder Cremor tartari mit Zucker zusetzt (als welches die Entwicklung der Luftsäure aus ihnen sehr beschleunigt und vermehrt) und sie dann währendem Aufbrausen geschwind austrinken läßt. bb) In Gestalt der *Potio Riverii* und *Hulmii*; jene besteht bekanntermaassen aus Wermuthsalz (besser Weinsalz oder eine gut gereinigte Pottasche) mit Citronsaft oder Essig währendem Aufbrausen genommen; die *Potio Hulmii* aber aus 15 Gran Weinsalz oder

Hh 4

Pot-

Pottasche in einigen Unzen Wasser aufgelöst eingenommen, und gleich darauf 20 Tropfen Vitriolssäure (eigentlich soviel als zur Sättigung von soviel Laugenfalz nöthig ist) mit Wasser verdünnt nachgetrunken. cc) *Luftsaure Magnesia* mit *wesentlicher Weinsäure* (gleichviel) oder *Cremor tartari* (doppelt soviel) fein abgerieben und diese Mischung zu einen Theelöffelvoll alle 2—3 Stunden mit einer halben Tasse Wassers währendem Aufbrausen genommen. dd) Das *Voglersche Pulvis aërophorus* wird auf gleiche Art angewandt, ist aber viel auflöslicher, viel reichhaltiger an fixer Luft, und überhaupt das bequemste, wohlfeilste und vorzüglichste Mittel, um fixe Luft innerlich (zum Einnehmen) anzuwenden; seine Zusammensetzung ist folgende: ℞ Sal. Sodae purissimi sicci pulverulenti aqua sua crySTALLIFICATIONIS orbati ℥ij. CrySTALLOR. ♀ optim. ℥vj. Sachari albi opt. ℥β. Primum CrySTALL. ♀ in subtiliss. pulverem terantur, dein Sal Sodae et Sacharum terendo admisceantur. ee) *Adair* läßt gegen Schwindfuchten 3 bis 4mal täglich eine Drachma ⚄ *Cretae albae* mit 1—2 Gran *Ipecacuanha* nehmen und säuerliche Getränke, durch welche sich die fixe Luft aus der Kreide entwickelt, nachtrinken. ff) Der *Schaum*



von *englischem Biere (Ale)* zu 2—3 Eßlöffelvoll alle 4 Stunden soll gegen Faulfieber recht wirksam seyn, er besteht fast blos aus fixer Luft. gg) Der *frische Malzaufguss*, ein großes Mittel gegen scorbutische Uebel, wirkt auch größtentheils durch die fixe Luft, welche darin gebunden ist und sich durch feine Gährung entwickelt; eben so wirkt auch der *Sauerkohl*, in dem jedoch die fixe Luft schon mehr durch Gährung entbunden ist als ein großes Antiscorbuticum. hh) Das Pulver von nicht ausgeglühten, sondern gelöschten mit Wasser abgewaschen und wieder getrockneten *Kohlen*, innerlich zu 3ß sechsmal täglich gegen Faulfieber, äußerlich als Streupulver auf faule stinkende Geschwüre, scheint auch vorzüglich durch die in ihm enthaltne Kohlen Säure (theils auch durch Einsaugung des faulen Eiters) zu wirken. ii) Der *Brey* von frisch *geriebnen Karotten* (auf scorbutische, faule, brandigte und krebsartige Geschwüre zur Verbesserung des Geruchs), oder ein Brey aus *Weizenmehl, Honig und Wasser*, den man vorher in gelinder Wärme stehen läßt, bis er anfängt zu gähren und dann auflegt und zum öftern erneuert, oder *Haabergrütz* mit einem starken *Malzaufgusse* zu Brei gekocht, dem man

nach dem Erkalten einige Löffel Hefen zusetzt (bei brandigten Geschwüren), so auch der Brei von frisch geriebenen *Kartoffeln* (auf Brandschäden, Verbrennungen, Frostschäden), wirken alle vorzüglich durch die fixe Luft, die sich aus ihnen entbindet.

2. Zur *unmittelbaren Anwendung* kann man die fixe Luft auf mehrere verschiedene Arten erhalten, nämlich:

a) Bei natürlichen Mineralwassern, welche vorzüglich reich an fixer Luft sind, findet sie sich auch auferhalb dem Wasser in großer Menge, z. B. in der Dunsthöhle zu Pymont, (wo sich vor einigen Jahren ein Jude bloß durchs Hineinlegen tödtete); am Gesundbrunnen zu Imnau, wo bis zu einer Höhe von sechs Schuhen über dem Brunnen kein Licht mehr brennt, kein Athemholen möglich ist; an der Quelle des Trinkbrunnens im Garten zu Meinberg; so auch in der sogenannten Hundsgrotte bei Neapel, wo Hunde und andere Thiere, die da hinein gerathen, sogleich an der fixen Luft ersticken. An solchen Orten könnte man am leichtesten Beobachtungen über eine recht kräftige Anwendung derselben sowohl zum Einathmen als äußerlichen Gebrauch machen; und wirklich hat man  
hier

hier schon glückliche Erfahrungen über ihre Wirksamkeit an Ort und Stelle gegen Schwindfuchten und alte Fußgeschwüre gemacht.

b) Man entwickelt sie durch die Kunst aus einer Mischung von Kreide oder Kalchspat, mit verdünnter Vitriolssäure. So empfiehlt *Rotherant* gegen Faulfieber eine Krucke von 4 Pfund Inhalt zur Hälfte mit einem Brei von Kreide und Wasser angefüllt unter das Kopfende des Krankenbettes zu stellen und alle Viertelstunden ein Loth Vitriolöl einzutröpfeln und die Masse umzuschütteln; *Bergmann* legt in ein Gefäß von 350 Kubikzoll Gehalt 40 Loth groben Zuckers eben so viel Bierhefen und 200 Kubikzoll Wasser, welche Mischung dann bei einer Wärme von 59 Grad Fahrenheit nach 6 bis 7 Stunden eine Menge fixer Luft entwickelt; *Buchholz* liefs  $\frac{1}{2}$  Pfund Kreide mit 1 Pfund Wasser anfeuchten und viermal täglich  $\frac{1}{2}$  Loth Spirit.  $\odot$  aufgießen und den Kranken selbst die Mischung umrühren, um so die aufsteigende fixe Luft nach und nach einzuathmen.

Man kann sie auch durchs Feuer aus Kalch, Kreide, Magnesia und andern milden alcalischen und absorbirenden Erden entwickeln; auch entwickelt sie sich bei der Weingährung in Brau-  
und

und Brandeweinhäusern und Weinkellern in beträchtlicher Menge, und da sie schwerer ist, als die atmosphärische Luft, so hält sie sich immer am Boden der Zimmer, Keller etc. auf; selbst beim Verbrennen und Athemholen wird sie entwickelt. Wegen ihrer schwerern, immer zu Boden sinkenden Beschaffenheit empfiehlt man lungenfüchtigen Kranken, denen die fixe Luft heilsam seyn könnte, auf der Erde zu liegen und so viel möglich die vorzüglich angegriffene Seite ihrer Brust immer unten zu halten, damit die fixe Luft durch ihre Schwere vorzüglich dahin sinke. Ein altes Hausmittel gegen Schwindsuchten, das manchmal recht heilsam war, ist die Kranken im Frühjahr beim Umackern der Erde hinter dem Pfluge hergehen und den aufsteigenden frischen Erddunst (welcher viel fixe Luft enthält) einathmen zu lassen; oder man läßt auch nur einen Topf frisch ausgegrabener Erde ins Krankenzimmer bringen, um ihren Dunst einzuathmen und die Erde zum öftern erneuern; manche Schwindsüchtige wurden geheilt, wenn sie die reinere trocknere Luft hochliegender Gegenden verließen und in tiefern, dumpfern, feuchtern Gegenden wohnten. In Egypten sind Lungenfuchten und Brustcatarrhe ganz unbekannt,

kannt, weil die Luft daselbst dick, feucht, warm, voll balsamischer Ausdünstungen der Pflanzen und des fetten, fruchtbaren, jährlich überschwemmten Erdreichs ist; wenn dies auch nicht gerade bloß fixe Luft ist, so beweist es doch die Wirksamkeit des Einathmens luftförmiger Stoffe überhaupt. Ausstellung von frischen grünen Baumstämmen und Pflanzen während der Nacht, vermehrt ebenfalls die fixe und mephitische Luft in den Zimmern und kann vermuthlich als kräftiges diätetisches Mittel gegen Lungenfucht dienen.

Die gebräuchlichste und leichteste Art reine fixe Luft zu entwickeln ist jedoch immer aus einer Vermischung von Kreide und verdünnter Vitriolsäure. Die Kreide wird zerstoßen mit Wasser zu einem Brei gemacht und die verdünnte Vitriolsäure nach und nach darauf gegossen und die Mischung zum öftern umgerührt, da sie denn aufbrauset und eine Menge Luftblasen von sich giebt, welches die fixe Luft ist; sobald die Masse auf Zugießung der Vitriolsäure nicht mehr brauset, muß man sie erneuern, weil dieses ein Beweis ist, daß sie schon alle ihre fixe Luft von sich gegeben hat.

3. Die

3. Die *Dose*, in welcher man die fixe Luft zum Einathmen etc. unmittelbar anwendet, läßt sich genau bestimmen; vermuthlich wirkt sie desto kräftiger, je reichlicher und anhaltender sie applicirt wird, und bei ihrer äußerlichen Anwendung ist auch keine Gefahr von recht reichlicher Anwendung zu fürchten. Zum Einathmen muß man sich jedoch nach der größern oder kleinern Empfindlichkeit der Lunge richten; sobald der Kranke Husten oder bedeutende Engbrüstigkeit und Suffocation verspürt, muß man sie aussetzen. Zwar hat man Beispiele, daß Schwindsüchtige selbst eine reine, unvermischte Luftsäure Stunden lang ohne Beschwerde eingeathmet haben; aber dieses läßt sich nicht vorher sehen, und daher ist immer rathsam, Anfangs nur eine Mischung aus einem Theile fixer, und zwei Theilen atmosphärischer Luft einathmen zu lassen und nach und nach in der verhältnißmäßigen Menge fixer Luft zu steigen, in dem Maasse, als es der Kranke ohne Husten, Schwindel und andere unangenehme Empfindungen verträgt. Man kann ohngefähr mit einem Quartier fixer Luft alle  $\frac{3}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  Stunden anfangen, und zwei bis dreimal täglich jedesmal einige Quartier geben; nach und nach giebt man sie öfter

öfter und manche Kranke haben die unvermischte fixe Luft zu 16 — 24 Quartier täglich ohne Beschwerden geathmet. Die kräftigste Anwendung wäre wohl, wenn sich der Kranke an solchen Gesundbrunnen aufhielte, wo sich die fixe Luft vorzüglich reichlich zeigt, um so viel und so lange fixe Luft einzuathmen, als er nur ohne Beschwerde könnte (S. 2. a).

4. De fixe Luft wirkt überhaupt als ein reizend, zusammenziehend, antiseptisches Mittel; beim Einathmen hingegen scheint sie mehr Beruhigung zu verschaffen, indem ihr die reizend belebenden Eigenschaften der Lebensluft fehlen. Sie hebt den Gestank und verbessert das Eiter in Geschwüren; bei schmerzhaften, entzündeten, empfindlichen Geschwüren ist sie schädlich, nützlich hingegen bei bleichen, schlaffen, stark eiternden, ödematösen Geschwüren, gegen Scorbut und Brand; *innerlich* (im Magen, Gedärmen etc.) wirkt sie vorzüglich als antiseptisches, urintreibendes, reizend auflösendes Mittel, dient daher gegen Faulfieber, Scorbut, Steinbeschwerden, verstopfte Menfes; sie stillt das Erbrechen als reizend krampfstillendes Mittel, muß jedoch bei Schwangern nur mit Vorsicht angewandt werden, da sie leicht Mutterblutflüsse  
und

und Abort befördert; überhaupt schadet sie bei Neigung zu Entzündung und activen Blutflüssen, (Blutspeien, Nasenbluten, Blutbrechen, Hämorrhoiden etc.).

*Einathmen von fixer Luft* scheint vorzüglich gegen active oder chronische inflammatorische Lungenfehler zu nützen, als gegen entzündete Lungenknoten, metastatische Schwindsucht mit gereiztem Zustande der Lungen, gegen Lungenfucht, die nach activem Blutspeien entsteht, bei anfangender Eiterung der Lunge, indem sie weniger Reiz als atmosphärische oder gar Lebensluft und zugleich heilsam aufs Geschwür wirkt; hingegen bei Schleimschwindsucht und überhaupt wo Atonie und Erschlaffung der Lunge Statt findet, daher auch zu Ende jeder Schwindsucht ist sie nicht vortheilhaft, weil hier Atonie und Lebensschwäche der Hauptcharackter ist.

C) *Schwefelleberluft, sinkende Schwefelluft, hepatische Luft, (Mephitis hepatica).*

1. Man erhält sie aus den verschiedenen Arten der Schwefelleber (So nennt man die Verbindungen des Schwefels mit alcalischen Salzen, oder Kalkerden, auch mit einigen Metallen, z. B. Eisen), besonders schnell und reichlich,  
wenn



wenn man sie mit einer Säure (vorzüglich Kochsalzsäure) verbindet. Auch entwickelt sie die Natur in großer Menge in der Nähe der Schwefelhaltigen Mineralwasser, z. B. zu Aachen, Nenndorf etc.; auch manche fumpfsichte stehende Gewässer geben sie bei warmen Sommertagen in Menge von sich, z. B. der sogenannte kleine Kiel bei der Stadt Kiel entwickelt sie in warmen Sommern und bei lauem Westwinde so reichlich, daß mehrere Straßen der Stadt mit ihrem Geruche erfüllt sind, daß alles Metall darin schwarz anläuft, daß das Wasser trübe und milchweiß wird und die Fische darin sterben.

2. Ueber ihre *unmittelbare Anwendung zum Einathmen* sind noch die wenigsten Beobachtungen angestellt, obgleich sich davon allerdings gegen Schwindsuchten sehr wirksame Heilkräfte erwarten lassen, da es ein zweifelloser Erfahrungssatz ist, daß in den Gegenden, wo natürliche Schwefelquellen oder sonst ein Reichthum an hepatischer Luft Statt findet, die Schwindsucht sehr selten, und fast nie beobachtet wird. Sie scheint besonders gegen Schleimchwindsucht und anfangender tuberculöser und eiternder Lungensucht, welche von einer feinen psorischen,



arthritischen, rheumatischen oder anderer transpirabeln Schärfe entsteht und gegen hämorrhoidalische Stockungen vorzügliche Heilkräfte zu versprechen; freilich ist aber frühe, zeitige Anwendung, ehe die Destruction der Lunge unheilbar geworden, eine *Conditio sine qua non*, bei ihr sowohl wie bei jedem andern Heilmittel dieser Krankheit. Bestimmter sind die Erfahrungen über ihren Nutzen auf paralytische Theile, besonders wenn rheumatisch - arthritische Ursachen Statt finden, indem man sie an den kranken Theil gehen läßt.

3. Mehrentheils bedient man sich daher ihrer *mittelbaren Anwendung* in Gestalt der natürlichen und künstlichen Schwefelwasser, sowohl zu Bädern, Tropfbädern, Umschlägen, als zum innerlichen Gebrauche; im letztern Falle läßt man auch wohl säuerliche Getränke nachtrinken um die Entwicklung der Schwefelleberluft zu beschleunigen. So besonders zur Dämpfung der Salivation vom Quecksilbergebrauch, zur Hebung der spätern nachtheiligen Folgen von metallischen Giften, (z. B. Arsenik, Sublimat, Blei) in den zweiten Wegen. Man giebt auch wohl die Schwefelleber in Gestalt  
von

von Pillen oder Pulver in Verbindung mit fäuerlichen Getränken. Auch der Schlamm aus natürlichen Schwefelwassern zur äußerlichen Anwendung auf verhärtete Bubonen, Knochenauswüchse, und alte Geschwüre, welcher nach *La Fontaine* sehr hülfreich ist, gehört hieher; *La Fontaine* versetzt ihn auch mit dem Unguent. neapolit., oder etwas Sublimat, oder (bei calösen Geschwüren) mit gebranntem Alaun, bei äußerlichen Verhärtungen mit der Essent. Gummi Galbani. So auch die Dampfbäder aus einer heißen Auflösung der Schwefelleber in Wasser, wo (besonders durch Zusatz von Säuren) eine Menge Schwefelleberluft entbunden ist.

D) *Kochsalzluft, Salzsaureluft; Salzsaures-, Seesalzsaures-, Kochsalzsaures Gas (Mephitis muriatica).*

I. Man erhält sie durch Erhitzung der Kochsalzsaure oder auch indem man Vitriol oder Salpetersäure auf Kochsalz, Salmiak oder ein andres Salz gießt welches Kochsalzsaure als einen Bestandtheil enthält; sie ist derjenige Bestandtheil, welcher bei der Destillation der Kochsalzsaure in Luftgestalt übersteigt, aber wegen

ihrer leichten Vermischung mit Wasser in dem vorgeschlagenen Wasser aufgefangen wird und so die gewöhnliche Kochsalzläure bildet.

2. Sie verbessert eine durch *faule Dünste* verderbte Luft, aber nicht die eigentliche phlogistifirte Luft; daher wendet man sie vorzüglich bei fauler Verderbnis und Gestank der Luft in Zimmern von faulen verwesenden Körpern an; sie präcipitirt die faule Luft, verbessert gleich den Gestank, ist aber selbst schädlich, zum Athemhohlen untauglich, daher die Zimmer erst wieder gereinigt und mit frischer Luft erfüllt werden müssen, ehe man sie wieder bewohnt. Auch hat man sich ihrer mit ausgezeichnet gutem Erfolge bei wahren Faulfiebern bedient, indem man auf erwärmtes Kochsalz Vitriol oder Salpeterläure gießt und so die Luft des Krankenzimmers immer mit einem Vorrathe von Kochsalzluft imprägnirt; durch die Vertheilung in der atmosphärischen Luft des Zimmers wird sie so gemildert, daß der Faulfieberkranke sie ohne Gefahr und mit Nutzen verträgt; noch wirkliamer zur Verbesserung der Luft wird sie, wenn man gegen 4 Theile Kochsalz einen Theil Braunstein zusetzt, wodurch die

die Kochsalzluft dephlogistifirt, oder zugleich der Antheil von Lebensluft vermehrt wird. Gegen die faule und brandigte Bräune ist das Einziehen von Kochsalzluft ebenfalls sehr wirksam.

E) *Flüchtig alcalische Luft, laugenhafte Luft*  
(*Mephitis urinosa*).

1. Man erhält sie durch gelinde Erwärmung des ätzenden Salmiakgeistes u. a. flüchtige Laugenfalze, oder auch indem man angefeuchteten Salmiak mit Kalch (besonders ungelöschtem), Kreide, oder feuerfestem Laugenfalze vermischt; sie ist derjenige Stoff, welcher bei Destillation des flüchtigen Laugenfalzes in Luftgestalt übergeht und mit dem vorgeschlagenen Wasser oder Brantwein vereinigt den Salmiakgeist, Hirschhorngestalt etc. darstellt.

2. Zum anhaltenden Einathmen taugt sie nicht, aber sie wirkt als kräftiges Excitans auf die Geruchsnerven, daher die reizend belebende Kraft des *englischen Riechsalzes* (aus Salmiak, Potasche und Ol. Lavendulae) oder auch des Riechens an Salmiakgeist, an angebranten Federn und Haaren zur Erweckung von Ohnmächtigen

u. a. Scheintodten; besonders wirkt sie specifisch zur Belebung der an fixer Luft Erstikten.

Aeufferlich wirkt sie als kräftiges reizend, auflösend, zertheilendes Mittel gegen Paralysis, Anchylosis, rheumatische und arthritische Schmerzen und Stockungen, gegen locale passive Entzündungen, Nachtblindheit, und ganz *specifisch* gegen Stockungen und Verhärtungen der Brüste von geronnener Milch, indem sie wirklich die geronnene Milch wieder auflöset und flüffig macht. Man wendet sie äusserlich auf verschiedene Art an, nämlich:

a) In Gestalt des *flüchtigen Liniments* (aus ätzendem Salmiakgeiste und Oel) zum Einreiben; b) Umschläge aus *Salmiak und Seife* besonders auf verhärtete Brüste; c) *Fumigationes volatiles humidae*, indem man Salmiak und Potasche mit etwas Wasser in einem Theekessel erwärmt und den aufsteigenden flüchtigen Dampf so heifs als möglich an den kranken Theil gehen läst; wenn man den Salmiak mit Potasche in ein Säckchen näht, und dieses zum öftern über den Dampf von heissem Wasser hält und dann auf den kranken Theil legt, so wirkt es auf ähnliche Art, wird aber *Fumigatio volatilis sicca* genannt; in beiden Fällen muss man  
aber

aber immer eine Mischung von Salmiak und Potasche nehmen, sobald die alte keinen flüchtig laugenhaften Geruch mehr von sich giebt, und also schon alle laugenhafte Luft verlohren hat. d) Man bedeckt den kranken Theil mit einer feuchten Kompresse und tröpfelt von Zeit zu Zeit soviel caustischen Salmiakgeist auf die Kompresse, daß der Kranke ein gelindes Brennen und Röthe empfindet. e) Gegen Nachtblindheit mit unbeweglicher Pupille läßt man den Dunst des Spirit.  $\ominus$   $\chi$  cum calc. viv. ans Auge gehen.

3. Im Vorrathe hält man die laugenhafte Luft nicht, da sie wegen ihrer Flüchtigkeit nicht gut aufbewahrt werden kann, und da man sie leicht und schnell zu jedesmaliger Anwendung entwickeln kann; das englische Riechsalz so wie der ätzende Salmiakgeist strömt sie schon in der gewöhnlichen Wärme der Atmosphäre in hinlänglicher Menge aus, um als Riechmittel zur Erweckung von Scheintodten, besonders der an fixer Luft Erstickten, oder zur flüchtigen Salbe etc. zu dienen.

Acht und dreißigtes Kapitel.

Von den Dämpfen überhaupt.

1. Was man unter Dämpfen verstehe, und wie sie sich von den eigentlichen Luftarten unterscheiden, ist schon oben (36. Kap.) bemerkt worden.

2. Man kann sie auf verschiedene Art *eintheilen*, und zwar:

a) Nach ihrer *Beschaffenheit* in zwei Hauptklassen, nämlich: *feuchte Dämpfe*, oder *Dampfbäder* (*Balneum Vaporis s. vaporosum*) welche von flüssigen Substanzen entwickelt werden und daher einen gewissen Grad von Feuchtigkeit haben (z. B. Essig auf heiße Steine gegossen); und *trockene Dämpfe* oder *Räucherungen* (*Fumigatio*) welche aus trockenen Körpern durch Verbrennung oder Erwärmung entwickelt werden und keine bedeutende Feuchtigkeit äussern, z. B. die Dämpfe die sich aus Kräuterfäckchen, von angebrannten Bernstein, Wachholderbeeren, u. a. Räucherpulvern entwickeln.

b) Nach ihren *Heilkräften* in erweichende Dämpfe, auflösende, zertheilende, wohlriechen-



chende D., Dämpfe gegen pestartige Krankheiten zur Verhütung ihrer Ansteckung, u. s. w.

c) Nach ihren *Bestandtheilen* in wässrichte Dämpfe, gewürzhafte-, balsamische-, spirituöse-, Essig-, Quecksilber-Dämpfe etc.

d) Auch die *Amulette* (Arzneistoffen, welche in leinene oder lederne Beutel gehüllt um den Hals, auf die Brust, und sonst auf den bloßen Leib gehängt werden, um auf eine gewisse unerklärliche Art Arzneikräfte auszuüben), z. B. von Moschus als Präservativ gegen die Pocken-ansteckung, von lebendigem Quecksilber gegen die Läuse, von Kampfer gegen böartige Säuchen und Epidemien, — wenn man ihnen nicht alle Wirksamkeit absprechen will — können nur durch die von ihnen ausströmenden Dämpfe wirken; doch muß man auch auf die heitere Sorglosigkeit des gläubigen Anwenders Rücksicht nehmen, da bekanntermaassen Furcht und Angst die Ansteckung sehr erleichtert, und solche Personen, die eine Ansteckung sehr fürchten, am häufigsten davon ergriffen werden.

e) Endlich kann man auch die Anwendung des *Vitrioläthers* auf eingeklemmte Brüche hie-

her rechnen, wo er durch sein schnelles Verdampfen eine starke Kälte erregt, welche als allgemeines gleichförmiges zusammenziehendes Mittel das Zurücktreten des Bruchs befördert; doch ist hier nicht sowohl der Dampf selbst als vielmehr seine Folge, die künstliche Kälte der Zweck seiner Anwendung. Vielleicht würde diese künstliche Kälte auch gegen Phrenitis, gegen passive Entzündung und Erschlaffung der Gehirnhäute und Gefäße nach Kopfverletzung als kühlend, reprimirend, stärkender Umschlag nützlich seyn. Noch kräftiger wirkt eine Zusammensetzung von Kochsalzsaure und schwefelsauren Aether, als welche sich augenblicklich in Dämpfe auflöst und dadurch eine so starke Kälte erregt, daß Quecksilber gefriert und schwefelsaures Gas verdichtet wird.

3. Die feine luftähnliche Gestalt der Dämpfe macht sie geschickt in die feinsten Gefäße einzudringen und ihre Arzneikräfte auszuüben; daher lassen sich von ihrer Anwendung allerdings recht wirksame Heilkräfte erwarten. Man läßt sie entweder unmittelbar an den leidenden Theil gehen (z. B. auf Rheumatismen, Anchylofes, zur Eröffnung der Milchausführenden Gefäße der

der Brüste, zum Einathmen bei catarrhalischen Stöckungen oder bei zögerndem Auswurfe in Brustentzündungen); oder man fängt sie mit wollenen Tüchern auf, (welches besonders nur bei trocknen Dämpfen Statt findet) und reibt damit den kranken Theil, oder braucht sie nur als trockenen Umschlag; in welchem Falle sie immer aufs Neue durchräuchert werden müssen, so oft sich der Geruch verliert.

4. Man verschreibt die Dämpfe nicht unmittelbar, sondern nur die Species oder Ingredienzien dazu, aus welchen sie entwickelt werden, indem man diese Substanzen entweder auf glühende Kohlen streut (z. B. Räucherpulver); oder sie in Gestalt von *Kräutersäckchen* anwendet; oder sie mit Wasser, Wein, Bier, Essig und andern Flüssigkeiten kochen oder infundiren und den Dampf des erhitzten Decocts oder Infusums an den leidenden Theil gehen läßt; oder indem man sie gelinde erwärmt, schmilzt oder auf heißgemachte Steine oder Eisenplatten gießt (z. B. Wachs, Harz, Essig); oder sie anzündet (z. B. Weingeistdampf gegen Rheumatismen).

5. *Amulette* sind jetzt nicht mehr gebräuchlich; von den *Kräutersäckchen* so wie von den  
Räu-

*Räucherpulvern*, welche blos zum Wohlgeruch dienen, ist schon oben (2. und 3. Kap.) gehandelt worden; hier kann also blos von den Räucherungen, welche in therapeutischer Absicht verordnet werden und von den feuchten Dämpfen oder Dampfbädern die Rede seyn.

6. Ueber die *Dose*, in welcher man die Dämpfe anwendet, läßt sich nichts Allgemeines und Genaueres bestimmen. Zum Einathmen und Räuchern schadhafter Theile läßt man sie einige mal täglich  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde lang appliciren; zum Wohlgeruch so viel und so oft als zur Erhaltung eines angenehmen Geruchs nöthig ist; zur Verhütung ansteckender und pestartiger Krankheiten so viel und so oft, daß alles in den Zimmern, Schiffen, Waaren etc. immer in eine Atmosphäre des Dampfes gehüllt ist, daß der Geruch sich gar nicht zu verlieren oder matt zu werden scheint; zur Erweckung von Scheintodten hält man die ausdünstende Masse zum öftern einige Secunden lang vor die Nase, bis er sich ermuntert.

Neun und dreißigstes Kapitel.

Von den trockenen Dämpfen oder Räucherungen insbesondere.

I. Die *Bestandtheile* dazu müssen von der Art seyn, wie bei gewöhnlichen Räucherpulvern, nämlich so, daß sie beim Verbrennen einen flüchtigen Geruch von sich geben und dadurch ihre Fähigkeit zur Hervorbereitung wirksamer Dämpfe beweisen, z. B.

a) Allerlei *Harze* und *Gummata* auch *Salze*, als: Wachs, Weihrauch, Pech, Terpentin, Mastix, Benzoe, Storax, Myrrhen; auch Schwefel, Schiefspulver, Salpeter, Zinnober, Bernstein.

b) Mancherlei andere *Vegetabilien*, als Herba, Lignum und Baccæ Juniperi, Lignum Guajaci, Ꝟ. Abrotani, Rad. Calami, Flor. Rosarum, Fichten- oder Tannenäpfel, Beyfuß, Cort. Cascarillæ u. a. m.

Ein bestimmtes *Verhältniß* der *Ingredientien* zu einander läßt sich nicht angeben; man wählt ohngefähr von den gelindern einheimischen, wohlfeilern das meiste, von den kräftigern,

gern, theuren Mitteln am wenigsten. In vielen Fällen könnte man mit einer einzigen Substanz ohne weitem Zusatz räuchern, aber es sieht kunstmässiger aus, wenn man ein ordentliches Recept ver schreibt. Uebrigens muß man vorzüglich auf die therapeutische Wirkung sein Augenmerk richten.

2. Eben so wenig läßt sich über die *allgemeine* und *specielle Dosis* was Allgemeines bestimmen. Die *specielle Dose* von trockenen Räucherpulvern ist ein Finger voll,  $\frac{2}{3}$  Hand voll und mehr, je nachdem man blos einige Tuchlappen beräuchern oder ein ganzes Zimmer, oder gar ganze Häuser, Schiffe, Waarenlager u. dgl. mit dem Dampfe erfüllen will. Eben so verschieden ist die *allgemeine Dose* von einer oder einigen Unzen bis zu mehrern und vielen Pfunden, z. B. zu einer Reise nach Amerika, um sich gegen das gelbe Fieber zu präserviren, oder in Pestzeiten wird man mit einigen Unzen nicht weit kommen. (*Vergleiche* 38. Kap. No. 6.)

3. Die *Ingrediencien* werden übrigens gröblich verkleinert, durcheinander gemischt, in Papierkapseln verpackt etc. wie andere Räucher-

cherpulver oder Species; nur hat man nicht nöthig, auf Schönheit der Farbe, des Geruchs etc. Rücksicht zu nehmen, da hier die therapeutische Wirkung die Hauptsache ist. In der Subscription sagt man entweder schlechtweg *Räucherpulver*, oder bestimmt noch genauer ihre Anwendung, wenn diese Bestimmung nicht zu weitläufig ist, z. B. Räucherpulver, wovon zum öftern einen Fingervoll auf Kohlen zu streuen, den Dampf mit wollenen Tüchern aufzufangen und den kranken Theil damit zu reiben, (oder den Dampf einzuathmen oder an den schmerzhaften Theil gehen zu lassen).

4. *Speziellere Beispiele und Recepte.*

a) *Räucher-species zum Umschlagen und Reiben* ödematöser Geschwülste, arthritischer, rheumatischer Theile macht man vorzüglich aus solchen Substanzen, welche balsamische, reizende, gewürzhafte Dämpfe geben, z. B.

I.  $\mathcal{R}$  Gummi Myrrhae, Mastichis, Succini  $\overline{\text{aa}}$   $\mathfrak{z}\beta$ ., Baccar. Juniperi  $\mathfrak{z}\beta$ ., C. C. M. F. Species D. ad Chart. alb. S. *Stärkendes Räucherpulver*, womit die Tücher zum Umschlagen und Reiben zu beräuchern.

b) Zu

b) Zu *unmittelbarer Räucherung der Theile selbst* hat man schon mehr nöthig, z. B.

2. ℞ Baccar. Juniperi ℥vj., Resinae albae ℥iij., Succini, Myrrhae, Cort. Cascarill. *aa* ℥j. C. C. (etc.) D. S. Räucherpulver, wovon dreimal des Tages eine halbe Stunde lang zum öftern einen Finger voll auf Kohlen zu streuen und den Dampf an den schmerzhaften Theil gehen zu lassen.

c) *Räucherungen der schmerzhaften kahlen Zähne*, mit Bilsensaamen sind nicht mehr gebräuchlich wegen ihrer allgemeinen betäubenden Wirkung; eher noch Tabacksrauchen gegen Zahnschmerzen, wenn der Kranke sonst nicht daran gewöhnt ist.

d) *Mercurialische Räucherungen* mit Zinnober, als Palliativ gegen venerische Krankheiten der Säuglinge:

3. ℞ Cinnabar. factit. gr. xv., Sachar. alb. ℥j., Cort. Cascarill. gr. x. M. F. ☿ Dispens. tales vj. D. S. Alle 3 bis 4 Tage ein solches Pulver auf Kohlen zu streuen und das Kind in dem Rauch zu halten, doch so, daß der Kopf vom  
Rau-



Rauche verschont bleibt, anfangs nur einige Minuten, nach und nach bis zu einer halben Stunde lang.

Eben so räuchert man alte Geschwüre mit Zinnöber und Aethiope mineral. *aa* in Verbindung mit dem innerlichen Gebrauch des Calomels.

e) Zur Vebefferung einer dumpfigen und feuchten Luft in Kinder- und Krankenstuben räuchert man auſſer den gewöhnlichen wohlriechenden Räucherpulvern (3. Kap.) auch mit Schiefspulver für ſich allein oder mit Eſſig angefeuchtet, mit Schwefel (der geſchmolzen, aber nicht gebrannt werden muß), mit Zucker, und Bernſtein.

f) Zur Verhütung der Anſteckung von peſtartigen u. a. böſartigen Krankheiten (z. B. das gelbe Fieber) ſind folgende drei Räucherpulver in Petersburg durch eine eigne Commiſſion unterſucht und durch Beobachtung und Erfahrung bewährt gefunden worden; nur müſſen ſie freilich oft und reichlich angewandt werden, ſo daß die Zimmer, Schiffe, Waaren, Kleidungsstücke etc. gar nicht von der Atmosphäre die-

3ter Th. 2te Abth.                      Kk                      fer

fer Dämpfe befreit werden; denn vermuthlich wirken sie theils durch ihre balsamisch - gewürzhafte, antiseptische Eigenschaften, theils auch dadurch, daß sie den schädlichen ansteckenden Krankheitsdünsten keinen Eingang und keinen Anhang verstaten.

4. ℞ Herbae Juniperi, Baccar. Juniperi, Spicar. Tritici, Ligni Guaiaci  $\overline{aa}$  ℥vj. Nitri ℥viii.  $\frac{\text{¶}}$  flav. ℥vj. Gummi Myrrhae ℥ij. M. F.  $\frac{\text{¶}}$  grossus D. S. Räucherpulver von der ersten Stärke.

5. ℞  $\frac{\text{¶}}$  Abrotani ℥v.  $\frac{\text{¶}}$  Juniperi ℥iv. Baccar. Juniperi ℥iiij. Nitri ℥iv.  $\frac{\text{¶}}$  flav. ℥iiβ. Myrrhae ℥iβ. M. etc. S. Gelinderes Räucherpulver oder Räucherpulver von der zweiten Stärke.

6. ℞ Rad. Calami aromat. ℥iiij. Thuris ℥j. Storac, Flor. Rosar.  $\overline{aa}$  ℥β. Succini flav. Gumm. Myrrhae  $\overline{aa}$  ℥j Nitri ℥iβ.  $\frac{\text{¶}}$  flav.  $\frac{\text{¶}}$ iiij. M. etc. S. wohlriechendes Räucherpulver.

(Statt des Ligni Guajaci kann man der Wirkung unbeschadet Fichten - und Tannenäpfel; statt der Myrrhe Fichten - und Tannenharz, statt der Herba Abrotani Beyfuss — nehmen),

g) Ge-

g) Gegen *Schwindfuchten*, besonders Schleim-  
schwindfucht und anfangender exulcerirter mit  
erschlaften Lungen läst man reizend balsami-  
sche Dämpfe einathmen, welche wirklich manch-  
mal recht schön zur Beförderung des Auswurfs  
und Heilung der Lungengeschwüre gewirkt ha-  
ben. So z. B. Gummi Myrrhae auf Kohlen ge-  
streut und den Dampf davon eingeathmet; auch  
gelbes ungereinigtes Wachs mit gleichviel Ter-  
pentin oder Pech zusammen auf Kohlen im  
Krankenzimmer geschmolzen, und so oft wie-  
derholt als sich der Geruch davon verliert, so  
oft die ganze Masse erneuert als die alte keinen  
Geruch mehr von sich giebt. (Da diese letztere  
Räucherung sich in manchen Fällen sehr heil-  
sam erweist, aber ihre öftere Erneuerung die  
Kur sehr vertheuert, so scheint mir folgende  
Methode, wodurch man ihre häufige Erneuerung  
entbehrlich macht, Aufmerksamkeit zu verdi-  
nen. Eine Mischung von Terpentingeist und  
Honig wird von Zeit zu Zeit zu der schmelzen-  
den Masse hinzugethan, in dem Maasse daß  
der Geruch nicht zu streng wird; dieser Zu-  
satz ersetzt gerade den Bestandtheil der das  
flüchtige und riechbare darin ausmacht und der  
beim Schmelzen verdampft).

h). Endlich kann man auch die *sinkenden* *Riechmittel* zur Erweckung Ohnmächtiger, Hysterischer, u. a. Scheintodten hicher rechnen, z. B. von abgebrannten Federn, Haaren, Leder, Gummi Afae foetid., Castoreum, Moschus, Knoblauch, Englisches Riechfalz, u. a. m.

---

Vierzigstes Kapitel.

Von den feuchten Dämpfen und Dampfbädern insbesondere.

I. Die *Ingrediencien* der Dampfbäder müssen ebenfalls flüchtige und riechbare Theile enthalten, welche entweder schon in der gewöhnlichen Temperatur der Atmosphäre, oder doch bei gelinder Erwärmung oder Siedhitze als Dämpfe emporsteigen; als:

a) *Flüssigkeiten*, z. B. Weingeist, Salmiakgeist, Vitrioläther, Oleum Cajeput, gewürzhafte riechbare destillirte Wasser, als Aqua Florum Sambuci, Rosarum, Melilot., Tiliar., Cinnamomi etc.

b) Aromatische, u. a. flüchtige riechbare Vegetabilien, als: Herba Menthae, Melissae, Hyssopi, Cicutae; Flor. Sambuci, Chamomillae, Meliloti; Bacc. Lauri; Sem. Foeniculi; Kampfer, Honig, u. a. m.

c) Schleimicht erweichende, rein bittere oder zusammenziehende Mittel ohne riechbare ätherische Theile; Salze, Mineralien, Extracte,

Seifen; festere schwer auflösliche Rinden, Hölzer und Wurzeln — nutzen eigentlich nichts in Dampfbädern, da sie sich nicht zu Dämpfen auflösen, sondern im Residuum zurückbleiben. Man benutzt sie zwar noch zuweilen dazu, aber nur damit der Kranke doch ein Recept und ein zusammengesetztes Arzneimittel bekomme, und nicht alles Vertrauen verliehre, weil man ihm bloßes Wasser, Essig, Brantwein, u. dgl. Hausmittel verschreibt. Mit solchen moralischen Schwächen und Gebrechen muß der Arzt schon Gedult haben, damit er desto ungestörter zur Heilung der physischen Gebrechen wirken könne.

Von diesen Ingredienzien sind die flüssigen eigentlich die Hauptsache oder *Basis*, die festern dienen mehrentheils nur als *Adjutantia*. Man wählt sie nach Verschiedenheit der gewünschten Wirkung und ihrer therapeutischen Kräfte; und verbindet sie entweder durch bloße kalte Auflösung und Mischung, oder durch Infusion und Decoction, je nachdem sie flüssig oder fest, leichter oder schwerer aufzulösen, mehr oder weniger flüchtig sind.

2. Ihre *Anwendung* geschieht mehrentheils so, daß man sie nach ihrer größern oder geringern Flüchtigkeit entweder erwärmt oder aufkocht und den Dampf davon durch einen Trichter, oder eigne Maschinen, oder unmittelbar an den leidenden Theil gehen läßt. Z. B. bei Hämorrhoiden ad Anum; bei verhaltenen Menfes ad Genitalia; bei Catarrhen, Bräune, Pleuritis, Schwindfucht, Asthma, u. a. Brustkrankheiten zum Einathmen durch Nase und Mund; bei Fehlern der Ohren, z. B. Verhärtung des Ohrenschmalzes, langwierigem Fließen der Ohren von Erschlaffung, Ohrenentzündung etc. ins Ohr; bei Rheumatismen an den schmerzhaften Theil, u. s. w.

3. Man *verschreibt* sie entweder in fertiger flüssiger Gestalt, so daß sie nur erwärmt zu werden brauchen, oder man verschreibt die trocknen Species und läßt diese im Hause des Kranken weiter präpariren. Im ersten Falle beobachtet man im Allgemeinen dieselben Regeln als bei Mixturen, Infusionen und Decocten, im zweiten Falle wie bei andern Species; immer aber mit Rücksicht auf ihre specielle Bestimmung.



In der *Subscription* wird dann ihre Anwendungsart beschrieben, und wenn dieß zu weitläufig wäre, so sagt man: *zum bewußten Gebrauche*, und lehrt diesen dem Kranken mündlich.

4. Ueber ihre *specielle Dose* ist schon oben (38. Kap. No. 6.) gehandelt; die *allgemeine Dosis* richtet sich nach der speciellen, ist größer oder kleiner, je nachdem man sie nur in kleinerer Quantität und kurze Zeit hindurch oder in größerer Menge und längere Zeit hindurch anwenden läßt; z. B. *Oleum Cajeput* einige mal täglich in die Hand warm gerieben und den Dampf davon ans Auge gelassen, braucht man nur zu einigen Quentchen bis  $\mathfrak{z}$ j. auf einmal zu verschreiben; hingegen *Decocte* zum Einathmen bei chronischen Brustzufällen, medicinische Essige zur Verbesserung der Luft in Krankenzimmern zu einigen Pfunden.

5. Auf Consistenz, Farbe, Geruch, Geschmack etc. braucht man keine besondrer Rücksicht zu nehmen, da ihre therapeutische Wirkung die Hauptsache ist.



6. *Specielle Beyspiele und Recepte.*

a) Zu *erweichenden Dampfbädern* wäre bloßes warmes Wasser hinreichend, da die schleimicht erweichenden Substanzen gar nicht in Dampfgestalt übergehen; um ihm jedoch mehr Ansehen zu geben (!) läßt man das Wasser mit süßer Milch oder Honig vermischen oder es auf gelinde riechbare Vegetabilien infundiren, z. B. auf Flores Meliloti, Sambuci, Meliffae; da diese nur wenig ätherisches Oel enthalten, so braucht man nicht zu fürchten, daß sie dadurch zu reizend werden könnten.

b) Etwas *mehr reizend expectorirend* werden sie durch Zusatz von Essig, und wenn sie noch kräftiger *reizend zertheilend* wirken sollen, so setzt man Salmiakgeist zu, z. B.:

1. ℞ ∇ Flor. Sambuci, Aceti destillati,  $\overline{aa}$  ℥ij. Mellis ℥β. M. D. S. zum öftern zu erwärmen und den Dampf einzuathmen (Gegen Angina, verstopften Schnupfen, u. dgl.).

2. ℞ ∇ Flor. Tiliar., Sambuci, Spirit. Salis  $\chi$ i  $\overline{aa}$  ℥ij. M. D. S. Gelinde erwärmt zum öftern den Dampf in den Mund gehen zu lassen. (Gegen Angina serosa und catarrhalis).

Kk 5

3. ℞

3. R<sup>e</sup> Flor. Sambuci,  $\mathfrak{B}$  Melissae  $\overline{aa}$   $\mathfrak{z}$ ij.  
Sem. Foeniculi  $\mathfrak{z}\beta$ . C. C. M. F. Species D. S.  
*Kräuter*, wovon eine Handvoll mit Essig und  
Wasser, von jedem zwei Tassen, aufzukochen  
und den Dampf einzuathmen.

e) Noch mehr *reizend, zertheilend, an-  
tiseptisch* sind die Dämpfe von reinem Essig oder  
Brantwein, entweder für sich allein oder mit  
aromatischen Substanzen, Gummi Galbanum,  
oder Kampfer verstärkt. Man läßt den Essig  
auf heiße Steine gießen, den Brantwein anzün-  
den, und ihren Dampf an die schadhafte Thei-  
le gehen (vorzüglich gegen Rheumatismen, An-  
chylosis, Gliederschwamm); ferner läßt man den  
Essig bei gelinder Wärme abrauchen, um die  
Luft in Krankenzimmern zu verbessern, wel-  
ches gegen Faulfieber, u. a. faulichte Krankhei-  
ten sehr wirksam seyn soll, besonders wenn  
man in dem Essige Kampfer (etwa  $\mathfrak{z}$ j. auf  $\mathfrak{z}$ ij. —  
iv. Essig) auflöst.

So auch *Cajeputöhl* auf ein Tuch oder in  
die Hand geträpfelt und den aufsteigenden Dunst  
ans Auge gelassen gegen Ophthalmie von arthri-  
tischer Ursache; auch als Riechmittel gegen  
krampfhaftige Kopfschmerzen.

Ge-

Gegen schwarzen Staar nach Erschütterung des Gehirns und überhaupt von Nervenschwäche wird folgende Mischung sehr empfohlen:

4. ℞ Spirit. Lavendulae, Lilior. Convalium, Rorismarini, Salis Ammoniaci  $\overline{aa}$  ʒj. Balsami Vitae Hoffmanni ʒβ. M. D. S. Zwei bis viermal des Tages einige Tropfen in die Hand zu gießen und den aufsteigenden Dampf ans Auge zu lassen.

Das Bedecken des ganzen Körpers, (den Kopf ausgenommen) mit frischen *Birkenblättern*, welches *Bergius* als diaphoretisches Heilmittel der Gicht empfiehlt, wirkt ebenfalls vorzüglich durch die reizend balsamischen Dämpfe des Birkenlaubes.

d) *Aether Vitrioli* verdampft schon in der gewöhnlichen Temperatur der Luft, und um diesen Dampf einzuathmen braucht man nur ein Gefäß mit Vitrioläther vor den Mund zu halten, oder es mit einem Trichter zu bedecken (doch so daß unten die Luft freien Zutritt hat) und durch die Röhre des Trichters den Dampf einzuziehen; er wirkt reizend stärkend, doch ist sein Reiz von andrer Art als von eingeathmeter

meter Lebensluft. Man hat diesen Dampf heilsam befunden gegen Asthma, chronischen Catarrh, Schleimchwindsucht mit erschlaffter oder durch metastatische Schärfe gereizter Lunge. *Pearson* läßt ℞j. — ʒβ. der Ꝟ. Cicutae pulverisirt mit ʒj. Aether Vitrioli 3 bis 7 Tage maceriren, von diesem mit Schierling imprägnirten Vitrioläther ein Paar Theelöffelvoll in einer Tasse vor den Mund halten, oder den aufsteigenden Dampf mit einem Trichter auffangen, und einathmen; dieses wird 3 bis 5mal täglich, 4 bis 6 Wochen lang fortgesetzt; es erleichtert den Auswurf der Lungensüchtigen, hebt die Localentzündung, mildert das hecticische Fieber, reinigt und heilt die Lungengeschwüre. Besonders scheint diese Mischung in der tuberculösen oder scrophulösen Schwindsucht heilsam zu seyn; auch gegen Catarrhe, Keichhusten, Angina pectoris ist sie recht wirksam.

e) Von *reizenden Riechmitteln* zur Erweckung von Ohnmächtigen, Hysterischen und Scheintodten sind schon unter den künstlichen Balsamen (18. Kap.) Beispiele gegeben. Man kann auch noch folgende Substanzen dazu benutzen, indem sie sämmtlich durch ihre Dämpfe

pfe wirken: Oleum Corn. Cerv. foetid., Spir.  $\ominus$   $\chi$  cum calc. viv., Essent. Castorei und Afae foetidae, Acet. Vini concentrat., Acet. camphorat., Spirit. Cornu Cervi, Lilior. Convallium, Tinctur. Cinnamom., Spirit. Nitri dulcis, Aqua Reginae Hungar., Weinessig mit dem frischen Saft von Meerrettig, Zwiebeln, Knoblauch, u. a. m.

Die Wahl unter diesen und andern Riechmitteln hat keine bestimmten Regeln; es ist in den meisten Fällen ziemlich gleichgültig, welches man wählt. Doch bekommen hysterischen, nervenschwachen Personen, welche auch in gesunden Tagen keine Wohlgerüche vertragen können, die widerlichsten stinkendsten Gerüche am besten, z. B. Afa foetida, Knoblauch, Oleum Cornu Cervi; Scheintodten, die an narkotischen Dämpfen erstickten, möchte Acetum concentratum u. a. saure Dämpfe, so wie den an fixer Luft erstickten Spir. Salis  $\chi$ , u. a. laugenhafte Dämpfe am besten helfen.

---



# chg ihrer Nachah

zig enommen und deren Bei  
ndisc)achtungen reducirt

I		Summe der Feston Re-
○	○	Fest nur :
○	○	○
○	○	53 $\frac{2}{7}$ Gran
○	○	50 Gran.

ran.ffer enthalten 115 Cubikzoll

Frei  
s; die andern Bestandtheile i  
s an

iglich wegen der genauen Be  
les Baldohnschen und Barber  
10m wefelleberluft verhält sich zu