

V. Wärmeentziehende Mittel, kühlende, entzündungswidrige Mittel;
Antiphlogistica.

Der Begriff von kühlenden Mitteln in der *Materia medica* ist sehr relativ. Wir vermindern die Wärme des Körpers, indem wir die Ursache wegnehmen, welche zu der vermehrten Entwicklung des Wärmestoffs Veranlassung gab. Allein dies ist nur in dem widernatürlichen Zustande möglich. Es gibt keine Mittel, welche den gewöhnlichen Wärmegrad des Körpers, wie er im gefunden Zustande zu sein pflegt, vermindern können. Hieraus erhellet nun, daß die Arzneien, welche als Kühlmittel gebraucht werden, nach ihrer Wirkungsart und ihren Bestandtheilen sehr verschieden sein müssen. Man kann im allgemeinen, wenn die Wärme des Körpers widernatürlich vermehrt ist, annehmen: daß entweder 1) dieses die Wirkung einer widernatürlich erhöhten Erregung und Reizung sein müsse, und daß irgend ein Reiz den Körper afficire, oder im Körper selbst sich entwickelt habe, oder 2) daß der Wärmestoff wegen Krampf, oder verminderter Action der ausdünstenden Gefäße widernatürlich im Körper zurückge-

halten und aufgehängt sei. [Letzteres fällt vor einer geläuterten Ansicht weg.]

Wenn hier von kühlenden Mitteln die Rede ist, so verstehe ich darunter vorzüglich die Arzneien, welche die Erzeugung des Wärmestoffs vermindern, und in Fieberkrankheiten oder Entzündungen, wenn der Wärmeegrad dabei widernatürlich vermehrt ist, und sie sich mehr zum Inflammatorischen neigen, verordnet werden. Alle Erscheinungen geben hier einen Beweis, daß die Erregbarkeit widernatürlich vermehrt ist, und dieses wird hauptsächlich in der Wirkung der Blutgefäße sichtbar. Die Hauptindication beruht darauf, diese zu schwächen und das System der Circulation zu beruhigen.

Die wirksamsten Mittel dieser Klasse sind:

1) die Neutralsalze, vorzüglich [?] die, welche vermittelt der Gewächssäuren mit dem milden vegetabilischen Laugensalz bereitet sind. [Alle leicht löslichen aus fixen Kalien und den fixen Säuren bestehenden Salze.]

2) Die Säuren; alle säuerliche saftvolle Fruchtarten, die Pflanzen Säuren; auch die Mineralsäuren, wenn sie gehörig verdünnt sind.

Die Entzündungswidrigen Mittel gehören im Allgemeinen in die Klasse der schwächenden und beruhigenden Mittel, allein diese Wirkungsart geschieht mehr indirect [?], und ist von der Action

der sedativen narkotischen Mittel ganz verschieden. Auf welche Weise diese Wirkung hervorgebracht wird, ist schwer zu bestimmen. Man hat gemeinlich angenommen, daß die Neutralsalze, weil sie während ihrer Lösung einen beträchtlichen Grad von Kälte erzeugen, durch Erzeugung einer wirklichen Kälte die Wärme des menschlichen Körpers vermindern (*Brocklesby*). Allein meistens ist dies doch nur vorzüglich dann der Fall, wenn sie ungelöst in Pulvern genommen werden, welches selten geschieht. Auch wird es dadurch widerlegt, daß die Säuren, welche eben so starke Kühlmittel sind, wenn sie mit Wasser vermischt werden, Wärme verursachen.

Nach den Versuchen von *Smith* besitzen alle Neutralsalze eine beruhigende Kraft, (ausgenommen die, welche aus der Salzsäure und einem Laugensalz zusammengesetzt sind,) und davon scheint unstreitig ein Theil ihrer Wirkungsart als entzündungswidriger Mittel abzuhängen. Sollten vielleicht die kühlenden Sedativmittel dem Körper die Erregbarkeit entziehen, oder diese ableiten? oder figuriren sie den Wärmestoff?

Dazu kommt, daß alle Salze große Schwächungsmittel sind. Wenn sie daher in Entzündungskrankheiten zu lange fortgesetzt werden, können sie selbst einen asthenischen Zustand hervorbringen. Dabei haben sie auch meistens noch andre Nebeneigenschaften: entweder sie reizen den Magen zu sehr und verursachen Erbre-

chen, oder sie wirken auf den Darmcanal. Andere wirken zugleich auf die Urinwege, und aus diesem Grunde sind nicht alle Neutralsalze in Entzündungskrankheiten gleich anwendbar.

Eine beinahe beständige Wirkung haben diese Mittel auf die Hautgefäße. Wir bemerken sehr oft, wenn wir kalte Sachen in den Magen bringen, daß eine Empfindung von Wärme auf der Oberfläche des Körpers, und selbst eine Neigung zu Schwitzen entsteht. Noch mehr erfolgt diese nach den Neutralsalzen und den Säuren, zumal den Pflanzen Säuren. Dieß scheint aber sehr wesentlich zu sein. Die vermehrte Ausdünstung nimmt eine große Menge von Wärmestoff hinweg.

In den complicirten Entzündungskrankheiten können diese verschiedenen Wege der Ausleerung, wenn sie gehörig regulirt werden, dazu beitragen, die Thätigkeit der Blutgefäße zu vermindern, und eine Erschlaffung der fieberhaften Reizung zu bewirken. Die Säuren sind noch besonders wichtig, weil sie den Durst stillen.

Nur auf diese Weise ist es möglich, sich die Wirkung dieser Mittel in Entzündungskrankheiten und in individuellen Fällen deutlich vorzustellen.

I. S a l z e.

180. KALI NITRICUM, *Nitrum, Nitrum depuratum, Kali vegetabile nitratum, Nitras potassae, Salpeter.* Besteht nach Bergmann aus 61 Th. Kali, 31 Th. Salpetersäure und 8 Theilen Wasser. Nach Kirwan sind gegen 44 Theile Salpetersäure im Hundert enthalten. Man findet ihn natürlich in Asien, Spanien, Neapel, in salpeterhaltigen Mineralwässern, in gewissen Tuffsteinen, und wo vegetabilische und animalische Substanzen zusammen gefault sind.

Pickel in *Crell's chem. Annalen* 1791. 4. St.

Recueil de Mém. et de pièces sur la formation et la fabrication du Salpêtre; 1786.

Hoffmann, über Erzeugung des Salpeters, *Glauber-salzes und min. Alcalis.*

Chaptal *Chimie appliquée aux arts;* T. IV. p. 121.

Der Salpeter wird durch die Kunst in Salpeterfiedereien bereitet. Er schießt in großen sechseckigen, an den Spitzen schräg abgestumpften Krystallen an, und hat einen bitterfalzichten hühlernden Geschmack. Zum medicinischen Gebrauch muß er erst einige Male gereinigt werden.

Als Medicament gehört er unter die vorzüglichsten kühlenden und entzündungswidrigen Mittel. Seine Hauptwirkung rührt wahrscheinlich von seiner schwächenden sedativen Wirkung auf den

Magen her. Der Puls wird schwächer und langsamer, wenn man ihn in grossen Gaben nehmen läßt. Dabei hält er den Leib gelinde offen, und wirkt zugleich stark auf den Urin.

Der Salpeter ist daher eine gewöhnliche Medicin: 1) in Entzündungsfiebern, wenn das Blut eine starke Neigung zum Gerinnen hat, und der Puls voll und stark ist. Nach den Versuchen, welche man ausserhalb des Körpers angestellt hat, erfordert jede Unze Blut wenigstens einen Scrupel Salpeter, um das Coagulum zu verhüten.

2) Gegen inflammatorische Zufälle in Krankheiten: bei heftigen Katharrhalfebern sehr robuster Subjecte; in der Manie mit heftigem Fieber, gegen inflammatorische Haemorrhoidalzufälle, gegen Blutflüsse, wo starke Wallung ist, den Bluthusten, gegen entzündete Geschwüre und ähnl.

3) In Entzündungskrankheiten der Harnwege, hauptsächlich in Gonorrhöen, wurde der Salpeter vormals stark benutzt. In allen solchen Fällen sind aber die bloß schleimichten Getränke weit vorzuziehen.

4) Gebraucht man ihn, um die erhitzende Eigenschaft verschiedener Medicamente zu verbessern: als Zusatz zum Opium u. a. narkotischen Mitteln, zum Kampher u. s. w.

Dagegen hat er sehr nachtheilige Eigenschaften, welche die Anwendung oft ungemein einschränken: 1) Schwächliche, empfindliche Perso-

nen können ihn gar nicht vertragen; er schwächt die Verdauungswege außerordentlich, und erregt Magenkrämpfe. 2) Er verursacht zuweilen Erbrechen und oft starke Diarrhöen. In Krankheiten ästhenischer Art darf man ihn gar nicht anwenden.

Die beste und wirksamste Form, den Salpeter zu verordnen, ist 1) im Pulver. Wenn man ihn ungelöst einnehmen läßt, kühlt er am meisten. Er verursacht nicht so leicht Erbrechen, wenn man ihn in etwas warmen Lösungen gibt; auch wird der Magen nicht so sehr angegriffen, wenn man ihn mit absorbirenden Mitteln verbindet, oder statt dessen mit G. Arab. nehmen läßt, oder schleimichte Tisänen dabei zum Getränk verordnet. [2] Häufig gibt man ihn in Solution: $1\frac{1}{2}$ -3 Dr. auf 4-6 Unzen Flüssigkeit, in Aq. samb., chamon., Emulsionen u. dergl.

Die gewöhnliche Dose ist $\frac{x}{2}$, 1 Scrup. $\frac{x}{2}$, 1 Dr. alle 2 Stunden. *Brookesby* liefs innerhalb 24 Stunden 1, 2 Unzen nehmen. Mägen, welche das vertragen konnten, sind mir nie vorgekommen. In Verbindung mit Opium. Zur möglichst schnellen Stillung des Blutspiens, mit Kochsalz. Bei reizbaren Personen wirkt er in großen Dosen auf einmal genommen beinahe giftig (*Hufeland*, Annalen der Franz. Arzneikunde S. 317). — Man verbindet ihn auch mit Salmiak und abführenden Salzen. Man darf aber keinen Zusatz von Vitriol-säure, Elixir. acid. Halleri u. ähnl., wie es zuweilen wohl geschieht, machen. Die Salpetersäure wird dadurch frei gemacht,

Aeußerlich als zertheilendes und kältteerendes Mittel. Auch zu kalten Umschlägen, z. B. den *Schmucker'schen* mit Salmiak und Eßig. Als ein fäulnißwidriges Mittel, zum Einfalzen.

Lapides prunellae, Nitrum tabulatum, Salpeterkuchen. Sie werden statt des bloßen gereinigten Salpeters unter Gurgelwässer gebraucht. In der katarrhalischen Bräune läßt man sie langsam im Munde zerfließen. Doch werden sie durch den Salpeter selbst entbehrlich, so wie durch die folgenden Trochisken.

Trochisci nitri Ph. Lond. (Rec. *Nitri* Dr. 1. Sacch. pur. Dr. 3. G. *Traganth.* Gr. 12. *Aquae dest.* q. l.).

Pulvis antispasmodicus ruber, das rothe Hallische Pulver; aus Salpeter, Zinnober und Tart. vitriolat.

(*Spiritus nitri, Acidum nitricum dilutum*, Salpetergeist und das Scheidewasser, *Aqua fortis*, siehe unter den Säuren.)

181. *TARTARUS DEPURATUS, Crystalli Tartari*, gereinigter Weinstein. Wird im Großen, in eignen Fabriken zu Montpellier und Venedig, bereitet.

Die Krystallen sind undurchsichtig weiß, irregulair, an der Luft beständig. Sie verwittern nicht und ziehen auch keine Feuchtigkeit an. Dabei sind sie im Wasser schwer zu lösen. Doch kann man die Lösung befördern, wenn man Borax zu-

setzt (Tartarus boraxatus). Allein dann wird die Wirksamkeit dieses Salzes auch sehr umgeändert.

Der gereinigte Weinstein ist ein schätzbares Mittel zu 1 Scrup. 1 Dr. Er kühlt, treibt den Urin, und führt in grossen Dosen ab.

Man gebraucht ihn: 1) gegen Entzündungszufälle aller Art.

2) In Gallenfiebern, faulichten Zufällen, der faulichten Ruhr u. a.

Man verordnet ihn: 1) im Pulver, 2) mit vielem Wasser gekocht (Aqua crystallina).

Die meisten übrigen Neutralsalze laxiren schon in geringerer Quantität, und werden aus diesem Grunde selten als kühlende Mittel angewendet.

[182. KALI SULPHURICUM ACIDULUM, TARTARUS VITRIOLATUS ACIDUS, *Sulphas potassæ acidulus*, säuerlicher Vitriolweinstein.

Bildet leicht lösliche, meistens tafelförmige Krystalle. Wird in England oft wie Tartarus depuratus angewendet.]

183. KALI CITRICUM, KALI VEGETABILE CITATUM. (*Potio Riverii, Potio Hulmii, River's Trank*) Aus einem vegetabil. Laugensalz, gewöhnlich *Sal absinthii*, mit Citronensäure, oder einer andern vegetab. Säure gemischt.

Auch dieses Mittel mildert die Hitze in Fiebern und die Wallung im Blute. Beim fortgesetzten Gebrauch führt es gelinde ab. Diese Eigenschaften beruhen hauptsächlich auf dem Aufbrausen und der plötzlichen Wirkung der fixen Luft, welche im Magen entwickelt wird. [Sie rühren vielmehr von dem neu gebildeten Kali acético - malico - tartarico - citricum her. — Die Kohlenäure wirkt in mehren Hinsichten gerade entgegengesetzt.]

Man benutzt es: 1) gegen Entzündungszufälle, und gallichte Unreinigkeiten.

2) Gegen anhaltendes und heftiges Erbrechen, das beschwerliche Schlingen.

3) Gegen Magenkrämpfe u. a.

Die Dosis ist 1 Scrup. $\frac{1}{2}$, 1 Dr. Wenn man es nehmen läßt, nachdem es schon aufgebraut hat, so wirkt es als ein mildes kühlendes, gelinde diuretisches und abführendes Mittel.

2, Die Säuren.

*Die säuerlichen, saftvollen Früchte und Obst-
arten. Der Citronensaft, die Apfelsinen.*

(ACETUM: der Essig; der Himbeereßig, Him-
beerfaß u. s. w.

Als Zusatz zu Getränken, Tisänen, um die
Trockenheit im Munde zu mildern und den Durst
zu stillen.)

184. ACIDUM TARTARICUM, *Sal essentialis
tartari, (reine) Weinsäure.*

Paëken de Sale acido essentiali Tartari; Gött. 1779.

Diese Säure besteht aus blätterförmigen Kry-
stallen. Sie muß ganz trocken und klingend sein,
und sich in wenig Wasser vollkommen lösen; an
der Luft darf sie nicht verändert werden. Sie ge-
hört unter die vorzüglichsten kühlenden, antiphlo-
gistischen Mittel, und wird in allen Fällen, wie
der gereinigte Weinstein und die Pflanzen Säuren
überhaupt benutzt. Man kann sie auch zu säuer-
lichen Getränken in Fiebern statt anderer Säuren
anwenden, mit Wasser bis zur angenehmen Säure
gemischt.

[Besonders vortheilhaft wirkt die Weinsäure
gegen entzündliche Gallenkrankhei-
ten, starke Congestionen nach edeln Organen,
Haemorrhoidalbeschwerden robuster blut-
reicher Subjecte u. s. w. — Am besten verbindet

man sie mit etwas Syrup und läßt sie dann mit Hafer- oder Gerstenschleim nehmen, so daß der Kranke 2 Dr. bis $1\frac{1}{2}$ Unze täglich verbraucht.

185. OXALIUM, *Sal acetosellae, Sauerkleesalz.*
Besteht aus Sauerkleesäure und etwas Kali.

Wurde sonst gebraucht, wie Weinstein säure; doch in kleinern Dosen, obgleich es weniger wirksam ist. Jedoch soll sowohl dieses Salz, als noch mehr die reine Sauerkleesäure in größern Dosen giftige Wirkungen geäußert haben.]

*

Die MINERALSÄUREN: die *Vitriolsäure*, das *Elixir. acidum Halleri* u. s. m.

* *

[Das reine kalte Wasser ist ebenfalls ein sehr wichtiges Kühlmittel, welches von den meisten neuern Aerzten zu wenig beachtet wird.]
