heit oder Uebereilung fehlte, meine Fehler mit Nachsicht zu verbessern. Die Wissenschaft wird immer dabei gewinnen, selbst dann, wenn ich auch nur durch bloße Irrthümer zur Berichtigung einzelner Wahrheiten Gelegenheit gegeben hätte.

Fünfter Abschnitt.

Erzählt die verschiedene Anwendung des Kamphers in der Heilkunde und Oekonomie.

§. 74.

Man hat immer viel auf den Kampher gehalten: ohne ihn würden viele Aerzte nicht wünschen Aerzte zu seyn, indem sie ihn, neben der China, als ihre zweite Hauptstütze ansehen. Allein immer ist unter ihnen gestritten worden, ob er zu den kühlenden oder hitzigen Arzneimitteln gehöre. a) Die Araber schrieben ihm kühlende Eigenschaften zu: Avicenna sagt, er sei kalt und trocken im dritten Grade. b) P. A. Matthiolus, c) Ludwig Grav und Laur. von Horning d) glaubten ebenfalls, daß der Kampher kalter Natur sei. Unter den Neuern ist vorzüglich Fr. Hoffmann e) sehr für diese Meinung, und einer der eifrigsten Vertheidiger derselben. Er tadelt andere, daß sie den Kampher für

eine

eine hitzige Arzenei halten, indem er sagt, daß, ob man gleich von einem so viel Brennstoff enthaltenden Mittel keine andere als erhitzende Wirkungen erwarten sollte, er doch häufig gerade das Gegentheil bemerkt habe. Alle Oele, Balsame, Harze und dergleichen verbreiteten im menschlichen Körper mehr Wärme, als der Kampher. Ein Tropfen Zimmtöl erhitze mehr, als zehn Gran Kampher, und eine Unze Weingeist oder ein Schluk guten Weins verursache mehr Hitze im Körper, als zwei Quentchen Kampher. Er habe, sagt er ferner, einen bis anderthalb Scrupel Kampher im Weingeiste oder Oel aufgelöset, mit einem schiklichen Einführungsmittel, öfterer einem gesunden Menschen eingegeben, aber weder eine merkliche Hitze, noch einen geschwindern Puls, als Anzeige eines schnellern Blutumlaufs, Durst, oder einen dunkler gefärbten Urin, die Folge aller hitzigen Mittel, bemerkt; vielmehr sei Bleichheit, Frösteln am ganzen Körper, und besonders in der Magengegend eine merkliche Empfindung von Kälte darauf erfolgt. Auch Tralles f) war von den kühlenden Eigenschaften des Kamphers fest überzeugt, und ist ebenfalls dieser Meinung stets getreu geblieben. Eben so erkläret Puteau g) ihn für kühlend, und bezieht sich bei dieser Behauptung vorzüglich auf den Fall einer Wöchnerinn, der er binnen einer halben Stunde ein Quentchen Kampher reichte. Sie bekam Todtenblässe und Kälte, worauf aber nach einer Stunde sich allmählich die natürliche Wärme wieder einstellte, ohne daß Schweiß erfolgte. Unter mehrern pflichtet auch der Meinung, daß der Kampher kühle, größtentheils Will. Cullen h) bei. Er fand, daß eine Gabe von einem hal-

halben bis zwei Quentchen die Zahl der Aderschläge nicht vermehrte.

a) Macht der Kampher Hitze oder Kälte; in Baldingers Neuen Magazin, 1. B. S. 505. J. H. Pfingsten deutsch. Disp. S. 66. n. 104.

b) *Avicenna* ed. *Alpagi* et *Rinii* p. 563. und *Serapion* a. a. O. *Rhas.* L. Contin. tr. III. c. II. *Zacut. Lusit.* L. III. de Med. Princip. Histor. 20.

c) a. a. O. S. 27. c.

d) deren Epist. de Qualitatibus Camphorae an D. J. Horsten.

e) Diss. de vsu interno Camphorae 1714. p. 20. oder in Opuscula Mat. Med. varii Argument. s. Diss. select. Halae 1739. Dec. II. Diss. X. p. 361. §. 19. auch Opusc. phys. chem. L. I. Obs. XIII. p. 53.

f) *B. L. Tralles* Exerc. phys. med. de Virtute Camphorae refrigerante, Vratisl. et Lips. 1734. p. 23.

g) Melanges de Chirurgie, p. 184.

h) A treatise of the Mat. med. by *W. Cullen*, Edinb. 2. B. 1789. Cap. VI.

§. 75.

Die verschiedenen Argumente, welche man als Beweise für die kühlende Eigenschaft des Kamphers aufführt und worauf man diese Behauptung gründet, sind, die Empfindung der Kälte, die er im Munde verursacht, die Blässe, der Schauder, der verminderte Pulsschlag, und mehrere der bereits vorher-gedachten Erscheinungen, welche er hervorbringt. Aus der Ueberzeugung, daß der Kampher kühle, entsprang auch die sonderbare Meinung, daß er den Zeugungstrieb schwäche, und zum Beischlafe unfä-

unfähig mache. Loß a) führt sogar ein Beispiel von verlohrner Mannheit, durch den bloßen Geruch des Kamphers, an; besonders aber soll er in Verbindung mit Rautensaft, wenn er äußerlich aufgelegt wird, diese Wirkung äußern. Daher schreibt sich das alte bekannte Sprichwort: *Camphora per nares castrat odore mares.* b)

a) Obs. med. p. 314.

b) Matthioli a. a. O. S. 28. und Valentin a. a. O.

§. 76.

Dieienigen aber unter den Alten, welche den Kampher für ein flüchtiges, ölichtes Salz oder Harz hielten, a) und auch viele Neuere, sind der entgegengesezten Meinung, und glauben, daß er mit mehrerm Rechte unter die hitzigen Arzneimittel gehöre. Sie gründen die Behauptung ihrer Meinung darauf, daß der Kampher, als ein so flüchtiger Körper, nach gesunden Grundsätzen der Physik, keine andere als erhitzenden Kräfte haben könne, und auch auf die von ihm erregte vorübergehende Kälte fast immer eine Empfindung von Wärme im Munde und Magen, Vermehrung des Pulses, Zutrieb der Säfte zum Kopfe, und zulezt oft deutlich nach Kampher riechender Schweiß erfolge. Daß das dem Bauche bei reichlicher Gabe eingenommenen Kamphers applicirte Thermometer nicht über einen Grad falle; und daß, obgleich zuweilen ein Glas guter Wein die Hitze abkühle, und den Puls langsamer mache, oder oft, nach Auflegung eines Blasenpflasters, bei Entzündungskrankheiten die Ursache der Hitze gehoben würde, doch noch niemand bisher

den

den Wein oder die Blasenpflaster zu den kühlenden Mitteln gerechnet habe. Aus diesen Erfolgen halten sie sich auch berechtigt zu glauben, daß der Kampher als ein hitziges und den Blutumlauf vermehrendes Mittel die Beschuldigung, daß er den Zeugungstrieb schwäche, ganz und gar nicht verdiene, und hierinn haben sie auch die Erfahrung ganz auf ihrer Seite. Schon Tachen b) hat dieses Vorurtheil bestritten, denn er fand die Arbeiter in den venetianischen Kampherrafinerien keinesweges zum Kinderzeugen untüchtig, und die meisten waren Väter von mehreren Kindern. Verschiedene Andere c) haben dasselbe beobachtet, und ich selbst könnte ein Beispiel zur Bestätigung dieser Wahrheit, wenns anders noch nöthig wäre, beibringen. Man findet sogar Erfahrungen aufgezeichnet, daß einige, welche ihn zur Dämpfung wollüstiger Triebe einnahmen, sich über die Vermehrung derselben beschwerten. d) Dieses beweiset auch ein Versuch, den man bei einem läufigen Hunde anstellte. e) Demohngeachtet belehrt ein Recensent in der Salzburgschen med. chir. Zeitung, in No. 5. von 1792. den ungenannten Verfasser der Obs. med. Amst. 1790., welcher sich wundert, daß der Kampher bei einem achtzehnjährigen Jünglinge, dem er solchen bei einem auf Verstopfung der Gekrösdrüsen entstandenen Saamenflusse mit auflöslichem Weinsteine verbunden gab und damit heilte, blos auflösend gewesen, und keinen Venuskitzel erregt habe — daß ersteres der Kampher immer thue, und lezteres in seiner Natur läge, welches die Arbeiter in Kampherfabriken, die so gut als Eunuchen wären, zur Gnüge bewiesen. Es hat sich aber diese von den erdichteten Eigenschaften des Kamphers vornem-

lich

lich dadurch eine so geraume Zeit fortgepflanzt, da sie Verschiedene von seiner heilsamen Wirkung, so er manchmal im Saamenflusse leistet, herleiteten. f)

a) *Matthioli* Comment. in Dioscorid. venet. 1570. et Epist. nuncupat.

b) in *Hippocrat.* Chym. p. 181.

c) *Iul. Caes.* Scal. Exerc. p. 104. Krünitz a. a. O. S. 585.

d) Breyn Pl. exot. cent. p. 14. Paulin in Misc. N. C. Dec. I. A. 6. 7. Obs. 235. p. 342.

e) Scaliger beim Paulin am eben a. O.

f) Ettmüller im Comment. *Schroederi*, p. 697.

§. 77.

Um über die Kräfte des Kamphers gewisser zu werden, und über seine Art zu wirken sich eine befriedigernde Aufklärung zu verschaffen, haben einige berühmte Männer, vorzüglich die Herren Menghini, Carminati und Monro, mit Thieren von mancherlei Art häufige Versuche angestellet. Da ihre Beobachtungen viele Erscheinungen, die sich beim Gebrauche des Kamphers im menschlichen Körper darbieten, erklären, so glaube ich nicht unrecht zu thun, wenn ich, ehe ich mich weiter über die Wirkungsart des Kamphers einlasse, diese merkwürdigen Versuche voran schicke. Die Versuche, welche sie mit verschiedenen Insecten und Würmern angestellt haben, übergehe ich hier, weiter hin werden sie an einem schicklichern Orte vorkommen; ich wende mich vielmehr gleich zu den Versuchen, die sie mit größern unsrer Natur schon näherkommenden Thieren gemacht haben.

§. 78.

§. 77.

Carminati sezte Frösche in vier Zoll hohen und breiten Gläsern den Ausdünstungen dreier Quentchen Kampher aus. Nach 11 bis 20 Minuten starben alle, nur einer erst nach drei Viertelstunden. Alle erlitten widernatürliche Bewegungen der Glieder, beschwerliches Athemholen, Angst, Zittern, Dehnungen der Nerven und Unempfindlichkeit. a) Sperlinge und Seespechte wurden auf ähnliche Weise angegriffen. b) Auch der Rauch von angezündetem und in einem Glase wieder erstiktem Kampher, hatte dieselben Wirkungen auf diese Thiere, und sie waren nicht wieder ins Leben zurük zu bringen, wenn sie auch schon, erst halb todt, in freie, frische Luft geleget wurden. c)

a) *Carminati* de animal. ex mephitibus interitu, p. 186.

b) ebend. S. 190.

c) ebend. S. 179–184.

§. 78.

Vicenz Menghini a) gab allerlei Thieren durch den Mund nüchtern, oder da sie sich so eben voll gefressen hatten, eine bald größere bald kleinere Gabe Kampher, nach dem Alter, Größe und Beschaffenheit des Thieres, entweder in Pulvergestalt oder in ganzen Stücken. Um die Kräfte des Kamphers desto besser beobachten zu können, wurde den Thieren nach der Eingebung weder zu essen noch zu trinken gereicht, und man bemerkte genau die Zeit, in welcher derselbe anfing zu wirken, ob er schneller

oder langsamer schadete, und in welcher Ordnung, Anzahl und Stärke die Zufälle auf einander folgten. Einige Thiere öffnete man nach gegebenem Kampher lebendig, andre nachdem sie gestorben waren. Die Zufälle, welche die Thiere bekamen, waren mannichfaltig, und sich nie gleich, aber alle wurden heftig angegriffen; einige schlummerten bald ruhig, andere wurden schlafsüchtig, taumelnd und wüthend; einigen verursachte er Angst, Röcheln, Aechzen, Heulen und Schaum vor dem Munde, andern wieder Schluksen, Zittern oder sichtbare Krämpfe, ia sogar Epilepsie; bei einigen kam sich die Natur durch von selbst erfolgte Ausleerungen zu Hülfe, als durch Brechen, Durchfall, Speichelfluß und häufiges Harnen. Nach Schlummer erfolgte mehrentheils baldige Herstellung; nach tiefem Schlafe, Taumel und Wuth langsames Genesen; nach Nervenspannung und Ausleerungen meistens gewisse Genesung; aber nach der Epilepsie unausbleiblich der Tod. Auch sind einige dennoch, nachdem sie erwähnte Uebel überstanden hatten, gestorben. Besonders merkwürdig ists auch, daß, wenn zuweilen Kampher, der in ein Stük eingegeben war, wieder weggebrochen wurde, dieses, obgleich das Thier heftig gelitten, beinahe nichts an seiner Schwere verlohren hatte. Zween muntere Sperlinge überfielen nach zwo Minuten, als iedem drei Gran Kampher in den Hals gestecket worden, Taumel, tiefer Schlaf und Convulsionen. Der eine bekam offenen Leib, schien ruhiger; der andre blieb verstopft und immer unruhig. Lezterer starb noch, ehe eine Stunde vergieng; ersterer aber erst nach zwo Stunden. Zwo Tauben, von gleicher Beschaffenheit, bekamen, die eine nüchtern in

Pul-

Pulvergestalt, die andre nach dem Fressen in Stücken, iede zehn Gran Kampher. Beiden überfiel bald Schlaf, Zittern, und nach dem Aufwachen ein Gähnen und Schaum aus dem Schnabel. Die Taube, welche den Kampher in ein Stück bekommen hatte, spiehe ihn zu wiederhohlten malen wieder aus, und kam zu sich; der er aber nüchtern und in Pulverform beigebracht war, äußerte beständig Neigung zum Brechen, und nach achtzehn Stunden endigte sich unter beengtem Othem, heftigen Krämpfen, Schaum und Zittern das Leben. Die Haushühner aller Art fielen vom Kampher in tiefen Schlaf und Zuckungen, und starben bald früher bald später, während derselben; die Hähne am spätesten, und ein Hahn, der eine halbe Drachma bekommen hatte, erst nach zwei Tagen. So kam auch eine Henne, welche zehn Tage nach einander täglich einen Scrupel Kampher erhielt, weil sie viel soff und häufige Leibesöffnung hatte, mit dem Leben davon. Aber ein iunger Kater, nach vier und zwanzig, und eine zweimonathliche Katze, von zwanzig Gran, starben unter Taumel, Winseln, Zittern, heftigen Zuckungen und Heulen mit Schaum vor dem Maule. Ein altes Schaaf fiel nach zwei Quentchen gleich um, zitterte, sahe sich furchtsam um, wurde kalt, ließ viel Urin und schien besser. Aber nach drei Stunden kamen die vorigen Zufälle wieder: Zuckungen, heftige Angst, Speichelfluß. Hierauf folgte durch öfteres Auffahren unterbrochener Schlaf, Schlagen mit den Füßen. Nach vier Stunden hörten diese Zufälle auf, das wiederhergestellt scheinende Thier fraß und soff, und befand sich acht Stunden wohl. Sodann aber stellten sich die Zuckungen

von neuem ein, Würgen, Schäumen, starre Augen, die Wolle aufrecht borstenförmig, der Leib wie eine Trommel ausgespannt, reichlicher Harnabgang. Endlich wurde das Thier, nach neun Stunden der Krankheit, unverhofft ohne Rükfall gänzlich besser. Selbst die Schaafe, welchen man eine halbe Unze Kampher beigebracht hatte, überstanden eben erwähnte schrekliche und gefährliche Zufälle glüklich, und wurden wieder besser. b) Ein sechsiähriger Hund wurde nach anderthalb Quentchen rasend, bekam heftige Hitze; dann war er eine Stunde ruhig, hernach viel wüthender, biß um sich, zeigte sich grausam und funkelnd im Anblicke, bellte schreklich, und wurde unter diesen gefahrvollen Umständen getödtet. Doch entgieng ein andrer Hund, den man zwei Quentchen Kampher eingegeben hatte, und bei dem sich auch schon Spuren der Wasserscheu zeigten, allen diesen Zufällen glüklich, er erhohlte sich allmählig wieder und blieb am Leben. c) Auch zwei Kaninchen, welchen man zwei Quentchen Kampher zugleich eingegeben hatte, entgiengen der Gefahr, ohnerachtet sich die Natur auf keine Weise zu Hülfe gekommen war; da hingegen ein anderes von gleicher Menge schlagflüssig starb. d) Vier Frösche, von denen ieder einen Gran Kampher bekommen, fielen in achtstündigen Schlummer, nach welcher Zeit zween starben, und zween sich wieder erhohlten.

a) Comment. de Bononiens. Scient. et art. instit. p. 199 sequ.

b) Carminati a. a. O. S. 206.

c) Brumwell in Med. Obs. and inquir. Vol. VI. p. 229.

d) Carminati S. 203.

§. 79.

§. 79.

Beim Oeffnen der theils lebendigen, theils todten Thiere fand man, daß eingestekte Kampherstükchen im Magen fast nichts am Gewichte verlohren hatten, wie bei der Katze und dem Schaafe. Die Kröpfe der Vögel, und die Magen der vierfüßigen Thiere waren widernatürlich mit Schleim überladen und überall sehr entzündet. Besondere Aufmerksamkeit verdient es, daß man das vorher genossene Futter bei den mehresten dieser Thiere, noch größtentheils unverdauet, vorfand. Diese Unverdaulichkeit und Unverdorbenheit des Futters war besonders bei einer Henne merkwürdig, die ganzer zehn Tage ohne Futter, dennoch täglich Abgang gehabt. Dieienigen Thiere, denen der Kampher eine Schlafsucht zugezogen, und welche starke Nervenspannungen ausgestanden hatten, waren an Entzündung des dünnen Hirnhäutchens, der Lungen, des Herzens, und der Gefäße und Gedärme gestorben; auch hatte sich bei ihnen häufig die Galle in die dünnen Gedärme ergossen. Das Blut traf man bei einigen noch völlig flüssig, bei andern aber erstarrt an. a) Carminati, b) hat auch untersucht, welche Wirkungen der Kampher, durch den After beigebracht, äußert. Er hat auf solche Art einem Kaninchen zwei Quentchen, vermittelst Gummi mit Wasser mischbar gemacht, beigebracht, und er sahe dieselben Erscheinungen, als wenn der Kampher dem Thiere durch den Mund gegeben war, nach dem Tode, bei der Zergliederung.

a) Menghini a. a. O. S. 204. Carminati 202.

b) a. a. O. S. 204.

§. 81.

Ohne Zweifel ist die den Thieren so schädliche und oft tödtliche Eigenschaft des Kamphers seinen feinen Ausdünstungen, wodurch vorzüglich die Nerven und das Gehirn angegriffen werden, zuzuschreiben. Selbst schon, ehe der Kampher aufgelöst und in die Blutmasse übergegangen, ist er, wie einige der obigen Versuche lehren, schädlich; durch fortgesezte Wirkung aber entzündet er nicht allein die Theile, welche er unmittelbar berührt, sondern er wirkt auch eben so auf die entferntern, er schwächt die Verdauung und vermindert die Reizbarkeit der Muskelfieber, wie die Zergliederung der Thiere nach dem Tode beweiset. Die Behauptung des Burserius a) und Severi b) werden hierdurch aufs neue bestätigt. Daß der Kampher die Nerven unempfindlich mache, beweisen Monro's c) Versuche; denn da er Fröschen am Schienbeine solchen applicirte, erfolgte bei ihnen Unempfindlichkeit. Das Anschwellen und die Röthe der Gefäße, denen der Kampher applicirt wird, zeigen von seinem feurigen Reize; und daß er in das Blut eingesogen werde, scheinen andere deshalb mit Fröschen angestellte Versuche zu beweisen. d)

a) Instit. Med. pract. Tom. 3. p. 190.

b) Diss. de Camphora, Ticenis reg. 1776. M. s. auch Gött. Anz. 1778. Zug. S. 733.

c) Essays and Observ. phys. and literary, Vol. III. p. 351 sequ.

d) Monro a. a. O. S. 357.

§. 82.

§. 82.

Obgleich manche mit Thieren zur Erforschung der Heilkräfte gewisser Mittel angestellte Versuche zu unbehutsam auf den Menschen übergetragen worden sind: so findet sich doch hier die herrlichste Uebereinstimmung. Sowohl die schädlichen, aus zu großer Gabe entstandenen, als auch die heilsamen Wirkungen, welche der Kampher bei verschiedenen menschlichen Krankheiten zeigt, bestätigen diese Wahrheit. Der berühmte Arzt Alexander a) hat, um die Kräfte des Kamphers zu erforschen, an sich selbst damit Versuche angestellt, und diese, nebst einigen Beobachtungen von andern, können hier gleich zum Beweise des obengesagten dienen. Er bemerkte, daß, nachdem er einen Scrupel genommen, der Puls nach einer Minute langsamer wurde, und von 68 zu 65 Schlägen fiel; zween Scrupel verursachten ihm eine unangenehme Hitze im Munde, der Puls fiel von 77 Schlägen bis auf 67 herunter, und ein Thermometer, welches er in der Magengegend applicirte, fiel um einen Grad; er empfand Kräfteverlust, Schwindel, Betäubung, Gähnen, Neigung zum Erbrechen, bekam sogar Zuckungen, Wuth mit Schaum vor dem Munde, und der Puls war bis zu 100 Schlägen gestiegen. In diesem gefährlichen Zustande befand er sich fast drei Stunden lang. Endlich wurde Monro, als er noch sprachlos war, gerufen. Dieser fand auf einen Zettel geschrieben, daß Alexander Kampher genommen hatte, und befreite ihn durch mit lauem Wasser erregtes Brechen, wobei noch ganze Stücken Kampher ausgeleert wurden, und durch, mit Citronensaft vermischtem Thee, endlich von diesen gefährlichen Zufällen. Doch blieb

noch eine ungemeine Mattigkeit und Steifheit des Körpers, und eine hartnäckige Leibesverstopfung zurük. Ein Mann, der ein halbes Quentchen Kampher in Baumöl genommen, empfand bald darauf Brennen im Magen, Verdunklung der Augen, Zutrieb der Säfte nach dem Kopfe, wurde aber, als er sich in die freie Luft begab, wieder besser. b) Carl Griffin c) sahe dieselben Zufälle bei einem, welcher eben die Menge genommen hatte, doch war damit Uebelkeit, die in gallichtes, mit Blut gefärbtes Erbrechen überging, und ein allmählig vermehrter Pulsschlag begleitet. Bei einem andern, der zween Scrupel genommen, entstand Magenbrennen, langsamerer Puls, drei Stunden nachher Gähnen, Schläfrigkeit, Schwindel, Betäubung, leichter Schauder und Gesichtsblässe. Auch Collin d) hat noch einige Beispiele aufgezeichnet, wo größere Dosen Kampher bei gesunden Menschen, Betrunkenheit, Schwindel und Konvulsionen hervorgebracht haben.

a) Experimental Essays 159. oder die deutsche Uebersetzung, med. Versuche und Erfahrungen, Leipzig 1770. S. 96 – 101.

b) *Whytt's* works p. 646.

c) Diss. de Camphorae viribus, Edinb. im Göttingschen Anz. 1769. S. 1408. Alexander a. a. O. S. 141.

d) Obs. circa morbos, P. III. p. 148.

§. 83.

Bekanntlich giebt es eine große Anzahl Arzneimittel, welche dem gesunden menschlichen Körper äußerst nachtheilig sind, aber im kranken Zustande des-

desselben mit heilsamstem Erfolge angewendet worden. Gerade so verhält es sich mit dem Kampher. Man muß daher, um seine Kräfte richtig beurtheilen zu können, auch seine Wirkungen, die er im kranken Körper äußert, wenn er in großer und kleiner Gabe angewendet wird, kennen. Dan. Lysons a) bemerkt, daß der Kampher in reichlicher Dosis dem Kranken alsdenn nur Schwindel verursache, wenn er ihnen bei vorhandenen Unreinigkeiten in den ersten Wegen und bei verstopfter Leibesöffnung aufgelöset gereicht werde; in Form eines Bissen eingegeben, sei dieser nicht erfolgt. Als Callisen b) den Kampher im gallichten Faulfieber von zehn bis dreißig Gran aller drei bis vier Stunden, auch in einigen Fällen alle Stunden gab, beobachtete er bei allen eine merkliche äußere Wärmeabnahme, Blässe, Gesichtsschwäche, geschwindes beengtes Athemholen, einen kleinen, geschwinden, ungleichen und aussetzenden Puls, zuweilen Erstarren. Doch waren diese plözlich entstandenen heftigen Zufälle nur kurz und binnen einer halben Stunde vorüber, dann wurde der Puls allmählich wieder langsamer, gleich und größer, das Athemholen freier, der Körper wärmer, das Angesicht munterer, das Bewußtseyn kehrte zurük, Zittern, Erstarrung und Krämpfe hörten auf. Durch oft wiederhohlte Gaben wurden die Kranken immer weniger, c) endlich, wenn die Gabe nicht zugleich erhöhet wurden, beinahe gar nicht mehr angegriffen. So gegründet diese Beobachtungen sind, so lehrt doch auch die Erfahrung, daß in einigen Krankheiten oft zwei bis drei Gran starke Erhitzung und häufigen Schweiß hervorgebracht haben. Herr Prof. Baldinger d) hat mehrmahls bemerkt,

daß von kleinen Gaben Kampher besonders hysterische Personen ohnmächtig wurden.

a) *Dan. Lysons* Essay upon the effects of Camphire and Colomel in continual Fevers, London 1771. p. 49. oder in der Uebersetzung unter dem Titel: von den Wirkungen des Kamphers und Calomels in anhaltenden Fiebern, Altenburg 1776. S. 56.

b) *Callisen* in Act. R. soc. med. Havn. Vol. I. p. 418.

c) Programm. de Camphorae connubiis zu Hrn. Helds Diss. inaug. de partu laborioso et causis, quae caput in pelui retinent; auch Berlinische Sammlung zur Beförderung der Arzneiwissenschaft, der Naturgeschichte, Haushaltungskunst, und der dahin einschlagenden Litteratur. Berlin 1703. I. B. S. 201.

§. 84.

Es ergiebt sich also aus dem bisher über die Wirkungsart des Kamphers im menschlichen und andern thierischen Körpern erzählten Erscheinungen, daß auf die Beschaffenheit des Körpers, worinn er wirkt, auf die Gabe, in welcher er angewendet, und selbst in welcher Form er gegeben wird, auch der scheinbare Unterschied beruhe, da er Hitze und Kälte hervorbringt. Genau betrachtet, so kömmt der Kampher in vielen Stücken, in Ansehung seiner Wirkung, fast mit dem Mohnsafte überein; beide äußern ihre Kräfte schnell und beinahe augenbliklich, und erweisen dadurch auch in der kleinsten Gabe ihre besondere Wirksamkeit auf die Nerven; beide schwächen die Empfindung und vermehren die Reizbarkeit; nur nach verschiedenen Gesetzen erfolgen ihre Wirkungen. Statt daß das Opium auf den Reiz

des

des Nervensystems Erschlaffung zurük läßt; folgt bei Anwendung des Kamphers auf Erschlaffung eine vermehrte Thätigkeit der Muskelfiebern. a) Wenn der Kampher durch einen schnell vorübergehenden Reiz auf die belebte Faser und aufs Nervensystem, als seine nächste Wirkung, die Bewegung der Lebensgeister hemmt, so läßt sich nun seine secundäre Wirkung, wodurch er beruhigende und krampfstillende Kräfte äußert, einigermaßen erklären. Jezt, glaube ich, wird sich auch die Frage, ob der Kampher erhitze oder kühle, mit größerer Wahrscheinlichkeit und aus Gründen beantworten lassen. Die nächste Wirkung des Kamphers ist also Reiz. Ist dieser Reiz in den ersten Wegen so heftig, daß er Krampf hervorbringt, so erfolgen daher alle die mannichfaltigen Zufälle, welche mit Magen- und Darmkrämpfen verbunden zu seyn pflegen, also sowohl Krampffrost, als Krampfhitze. Geht der Kampher in die zweiten Wege über, so wird er, wenn sein Reiz den Umlauf des Bluts, ohne die Ausdünstung zu verstärken, sondern wohl gar anfangs mit Verhinderung derselben in sehr empfindlichen Körpern wirkt, trokne Hitze verursachen; wenn er aber bei dem durch ihn vermehrten Umlaufe des Bluts die Hindernisse der Ausdünstung aus dem Wege räumt und Schweiß hervorbringt, den Körper abzukühlen scheinen. Hitze und Kälte des Körpers sind also nicht die nächsten Wirkungen des Kamphers, sondern nur die nächsten Wirkungen der von dem Reize des Kamphers in vermehrte Thätigkeit gesezten Nerven und Muskelfasern, der Verdauungs- und Blutwege, und der davon abhangenden Veränderungen des Umlaufs und der Vertheilung des Bluts

und

und der Ausleerungen. In dieser Hinsicht kömmt es also ganz darauf an, ob der Kampher bald wieder ausdünsten kann, oder nicht. Im ersten Falle wird er immer scheinbar **Kälte** verursachen, und im zweiten **Wärme** verbreiten. b) Dieses wird um so anschaulicher und deutlicher, wenn man sich zur Erläuterung dieser Wirkung an die bekannte Erfahrung erinnert, daß, ob zwar der Aether nicht allein, wenn man die Kugel eines Thermometers mit einem damit befeuchteten Lappen umwickelt, bei seinem Verdampfen dasselbe zum Fallen bringt, oder seine Dünste eine Kälte erregen, wodurch Wasser zum Gefrieren gebracht wird; sondern auch, wenn er eingenommen wird, im Munde und Halse eine Empfindung von Kälte verursacht, er dennoch da, wo seiner eigentlichen Wirkung nicht überwiegende Hindernisse entgegen stehen, hinterher allemal Hitze hervorbringt, so wird, iemehr der Kampher vermöge der Feinheit und Durchdringlichkeit seiner Theile dem Aether beikömmt oder noch übertrift, in Ansehung seiner Wirkung der Widerspruch aufhören.

a) *Ioh. Andr. Murray* Apparat. medicaminum, Vol. IV. p. 485.

b) Baldinger in dem vorhin angeführten Progr.

§. 85.

Der Kampher gehört demnach in die Klasse der heroischen und äußerst kräftigen Mittel, und es läßt sich von einem so wirksamen und so mannichfaltig schädlichen Körper bei vernünftiger und zweckmäßiger Anwendung allerdings viel erwarten. Doch man

man hat dieses nicht blos aus wahrscheinlichen Gründen, welche auf die bisher angeführte Erscheinungen beruhen, zu schließen nöthig: die alltägliche Erfahrung giebt hierüber zur Genüge Bestätigung. Er wird gegen die mannichfaltigsten Krankheiten gebraucht und öfters mit dem glüklichsten Erfolge angewendet. Obgleich seine Eigenschaften auf eine Unauflöslichkeit im Magensafte schließen lassen, so wird er nichts desto weniger durch die Wärme des Leibes in kurzer Zeit aufgelöst, und, vermöge seiner an Feinheit mit nichts zu vergleichenden Theilchen, dringt er durch die kleinsten Gefäße des Körpers, löset die in denselben stockenden Säfte durch seinen feurigen Reiz so auf, daß sie entweder mit ihm zugleich durch die Poros der Haut entweichen, oder wieder in Umlauf gebracht werden; vermindert eben dadurch und daß er die Blähungen forttreibt, Krämpfe und Schmerzen, erhebt die Lebenskräfte, und strebt so auch der Fäulniß entgegen. Er wird auch als ein vorzügliches Wurmmittel geschäzt, und wenig Arzneien sind in so verschiedenen Fällen so hülfreich, als er. a) Doch kann es nicht fehlen, daß er nicht auch eben so gut schaden sollte, wenn er nicht mit vieler Vorsicht oder zur Unzeit angewendet wird. Sein Gebrauch erfordert daher die genaueste Beurtheilung des Arztes, und man sollte nicht so aufs Gerathewohl Kamphermittel nehmen oder reichen; auch nicht, wenn es besondere Fälle nicht nothwendig erfordern, in einer zu großen Dose geben. Am besten und sichersten ist die Gabe wenigstens größtentheils anfangs von einem bis zehn Gran. b) Man giebt ihn auch lieber in Pulver mit Zucker vermischt, weil sich die Gabe so am besten bestimmen läßt, oder, in flüssiger Gestalt,

doch

doch nicht in Oel oder Weingeist aufgelöset, sondern durchs Abreiben mit Mandeln, oder einem Schleime, oder Eydotter mit Wasser vereinigt, als in Lattwerge oder Pillenform; c) doch muß man sich da nach dem Willen des Kranken bequemen. Eben so sollte man den Kampher bei Patienten, welchen sein Geruch schon zuwider ist, und bei leicht zum Ekel geneigten, sehr empfindsamen und reizbaren Personen lieber gar nicht brauchen. d) Ein Nyköpinger Apotheker, Chr. Herrfart, soll, durch vieles Kampherriechen, die Fähigkeit zu riechen verlohren haben. e) Man muß sich daher besonders in seiner Anwendung beim weiblichen Geschlechte, da viele Frauen den Kampher gar nicht vertragen können, in Acht nehmen. So kenne ich Frauenzimmer, welche durch den bloßen Geruch vom Kampher, bei starker Neigung zum Brechen, ohnmächtig werden. Auch soll sein häufiger und oftmaliger Gebrauch die Empfängniß verhindern, unzeitige Geburten veranlassen, und sogar unfruchtbar machen. f) Wenn ich gleich gegen diese Behauptungen manches einzuwenden hätte, wovon ich unter andern nur zu bedenken gebe, daß die Bauerweiber, welche oft Mütter vieler Kinder sind, selten ihre sogenannten Tropfen wider die Mutterplage, die aus Kampher, Safran, Aloe, Nelken, Zittwer u. s. w. mit Branntwein bereitet sind, ausgehen lassen, und sich derselben in ihrem Schwangerseyn häufig bedienen; so habe ich doch diese Vorsichtigkeitsregel bei Anwendung des Kamphers hier nicht übergehen können, da dann und wann Fälle eintreten, welche ihre Anwendung verdienen. Schädlich ist er allemal bei vollblütigen Personen mit starkem vollem Pulse, die steife Fasern und dicke Säfte, oder heftigen Andrang

drang des Blutes zum Kopfe haben. Solche Fehler müssen vor seiner Anwendung durch Vorausschickung antiphlogistischer Heilmittel, nämlich durch Blutausleerungen, Salpeter, Salmiak, Essig oder andere Säuren erst verbessert werden. Auch darf er bei Unreinigkeiten in den ersten Wegen, oder bei Verstopfung des Stuhlgangs, nicht, ehe iene ausgeleeret sind und diese gehoben ist, gegeben werden. Ueberhaupt passet der Ausspruch des großen Linné: *Medicamina heroica in manu imperiti sunt vti gladius in dextra furiosi*, ganz vorzüglich auf den Kampher.

a) Cartheuser in s. Fund. mat. med. p. 226. Murray l. c. p. 487.

b) man vergl. hiermit Collin, Menghini, Alexander a. a. O. *Quarin* method. medend. febr. p. 57.

c) Lewis allgem. Engl. Apothekerb. 2n Bdes 3r Th. S. 188. *Gmelin* in den Zusätzen zu Löfickens Mat. med. S. 155. m.

d) *Crato* Epist. med. 30. *Aug. Thoner*. Obs. med. III. p. 185. *G. W. Wedel* Amoen. Mat. med. Lib. I. Sect. 3. c. 1. p. 125.

e) *Th. Bartholin.* Cent. IV. Hist. Anat. 91.

f) *Is. Varand* de Morb. Mulier. II. 1. *Pet. Borell.* Cent. II. Obs. med. 98.

§. 86.

Es sind aber dieienigen Aerzte, welche den Kampher, weil er zuweilen den Umlauf des Blutes vermehret, und dadurch Anhäufung zum Kopfe, Aengstlichkeit und Krämpfe verursacht, das Rasen verstärkt, und das Wachen anhaltender macht, als ein unsicheres Mittel gänzlich verworfen haben, offenbar zu weit gegangen.

gangen. Es sind dieses blos die üblen Folgen seines unzeitigen Gebrauchs, oder, es können ihn die Personen gar nicht vertragen, und man würde daher sehr unrecht thun, wenn man sich seiner in angemessenen Fällen nicht bedienen wollte.[a] Ich will izt die verschiedenen Krankheiten, worinn man besonders den Kampher häufig (ob allemal mit Recht oder Unrecht, dies mögen sachkundigere Leser entscheiden) anzuwenden pflegte, oder in unsern Zeiten anwendet, so gut und in einer solchen Ordnung, als es mir bei so überaus vielen Widersprüchen möglich ist, genauer verzeichnen.

a) J. E. Stahl Mat. med. 2r Theil, Dresden 1731. S. 87. Jos. Lenhards Arzneien ohne Maske, 1r Band, Leipzig 1787. S. 215.

§. 87.

Die Alten schäzten den Kampher als eins der vorzüglichsten Gegengifte, und darauf gründet sich das unbegränzte Zutrauen, womit sie ihn in allen bösartigen und faulichten Fiebern zur Fortschaffung des sie veranlassenden Stoffs und zur Verminderung der Schärfe anwendeten. Die Neuern gründen die Behauptung, daß er der Fäulniß mächtig widerstehe, mehr auf seine physische Eigenschaften. Besonders stellt ihn Pringle[a] als eins der kräftigsten Gegenmittel der Fäulung auf. Er versichert, sich durch Versuche außer dem menschlichen Körper davon überzeugt zu haben, und erzählt, daß, nach seinen Versuchen, 2 Gran Kampher mit Wasser vermischt, darinn gelegtes Fleisch länger vor dem Faulwerden verwahret hätten, als ein Quentchen Meersalz;

salz; ja, die Erfahrung habe auch gelehrt, daß Fleisch, mit Kampherpulver bestreut, gar nicht in Fäulniß übergehe, selbst wenn auch der Zutritt der Luft nicht so genau davon abgehalten würde. b) Falkoner c) hat diese Versuche durch die seinigen bestätigt. Schon die Araber bedienten sich des Kamphers, um der Fäulniß Einhalt zu thun. Avicenna rühmt ihn daher auch in der Schwindsucht; und in neuern Zeiten hat Joh. Christ. Kersten d) ihn in eben der Krankheit zu zwei bis drei Gran mit zehnmal so viel Zucker, theils in Pulver, theils mit Essig vermischt, täglich zu 2 bis 3 mal gebraucht, sehr nüzlich gefunden. Gegen die Faulfieber rühmt ihn auch Varignana e) in kleinen Dosen, mit weißem Mohnsyrup vermischt, sehr, und er wird denenienigen, welche sich vor der Ansteckung bei bösartigen Fiebern schützen wollen, nicht nur zu kauen, sondern auch in Oel aufgelöset äußerlich, besonders Aerzten, vorm Pulsfühlen, und bei Sectionen in die Finger einzureiben, angerathen. Auch wird er in Verbindung mit Essig zur Verbesserung der faulen Luft in Zimmern, zum Räuchern empfohlen. Er soll aber nicht allein in diesen Fiebern wegen seiner fäulnißwidrigen Eigenschaften, sondern auch, daß er durch seinen Reiz die Lebenskraft erhöht, und dadurch die Natur das Gift durch die Ausdünstung fortzuschaffen unterstüzt, vorzüglich heilsam seyn, und oft Ruhe und einen sanften Schlaf zuwege bringen, wo Mohnsaft weder gebraucht werden kann, noch hilft. Beim Kerker- oder Lazarethfieber, im zweiten und dritten Zeitraume desselben, hat man ihn oft mit sichtbarem Nutzen angewendet, und viele gerettet, wo schon Peteschen, Blutstür-

zungen und andere Zufälle die faulichte Auflösung des Bluts zu erkennen gaben und den nahen Tod verkündigten. f) Ludewig g) rühmt ihn besonders wegen seiner kräfteerweckenden und die Krise durch gelinden Schweiß befördernden Eigenschaft, bemerkt aber, daß, wenn die faulichte Dissolution schon zu sehr überhand genommen, er ihn doch zuweilen vergeblich und ohne Hülfe zu sehen, gebraucht habe. So viel man aber überhaupt auch von seinem großen Nutzen in Faulfiebern rühmt, so wenig vermag er es doch, das epidemische Miasma selbst abzuhalten. h) Ja, man möchte fast gegen die fäulnißwidrigen Kräfte des Kamphers mißtrauisch werden, da einige neuere physische Versuche diese Eigenschaft gar nicht bestätigen. J. Fr. Corvinus i) konnte damit bestreuetes Fleisch, weder vor der Fäulniß schützen, noch dessen angefangene Faulung hemmen. Wie will aber auch eine Substanz, sagt Herr Gren, k) die so schnell aus dem Körper bei der Lebenswärme verfliegt, die Neigung zur faulichten Auflösung verhindern? vielmehr wird er durch seine schnell reizende Kraft und die darauf erfolgte Erschlaffung die Colliquation der Säfte vermehren. Wenn es auch wahr wäre, daß der Kampher das damit bestreuete Fleisch vor der Fäulniß sicherte, so ist doch der Schluß hiervon auf den menschlichen Körper sehr unlogisch. In faulichten Fiebern kann er in kleinen Gaben, zu 10 bis höchstens 20 Gran in 24 Stunden blos dienen, die Lebenskraft temporell zu erhöhen, aber nicht die eigentliche Ursache dieser Fieber, die faulichte Dissolution, zu heben. In größern Dosen, so wie sich einige unterstanden, über drei Quentchen in solcher Zeit zu geben, wird nicht nur

sein

sein größrer Reiz, sondern auch die darauf folgende Erschlaffung, gewiß contraindicirt seyn. Die irrige Meinung von der durch Exantheme bei diesen Fiebern auszuscheidenden Krankheitsmaterie ist es eben, welche zu dem so häufigen Misbrauche dieses Mittels in faulichten Fiebern verleitet, da diese Exantheme doch nur sympkomatisch sind, und desto mehr die Auflösung der Säfte anzeigen, je häufiger sie erscheinen. Man sollte es daher nie wagen, den Kampher anzuwenden, wenn nicht ein kleiner, schlaffer, schwacher Puls, und andere Kennzeichen gesunkener Lebenskräfte zu seinem Gebrauche einladen. Indessen ist ein Recensent 1) des Grenschen Handbuchs hierinnen ganz anderer Meinung. Er versichert, daß sowohl Theorie als Erfahrung dem Ungrunde dieser Behauptung widersprechen, und erklärt den Rath, den Kampher nur in kleinen Dosen bei Faulfiebern anzuwenden, für unnüz und gefährlich. Wenn, sagt er, wie der Verfasser zugiebt, der Kampher außer dem thierischen Körper ein Antisepticum ist, warum soll er es nicht innerhalb dem Körper seyn? Er wird es hier um so mehr seyn, ie flüchtiger er ist, und ie mehr er also den ganzen Körper zu durchdringen im Stande ist. Der Kampher wird daher mit Recht in faulichten Krankheiten kühlend genannt werden können, da die widernatürliche Wärme in Faulfiebern einzig und allein von der großen Auflösung der Säfte herrührt, welche der Kampher als ein sehr starkes fäulnißwidriges Mittel verhindert. Wenn also gleich der Kampher im gesunden Zustande reizt und den Kreislauf und die Wärme vermehrt, so wird er doch in Faulfiebern, durch Tilgung eines noch größern Reizes, das Gegentheil be-

wirken. Am schiklichsten verbindet man bei diesen Fiebern den Kampher mit der peruvianischen Rinde, der Giftwurzel, dem Essige. Die Verbindung mit leztern verträgt nicht allein der Magen besser, m) sondern man bedient sich ihrer auch zuweilen nicht ohne Nutzen in Klistieren. n) Auch leistete dem Herrn Geh. Rath D. Fritze o) eine Mischung aus einem Lothe Salmiakgeist, welcher mit Giftessig gesättigt, und womit vermittelst einer halben Unze Zucker ein halbes Quentchen Kampher verbunden worden, im Faulfieber bei heißer und trokner Haut und übelriechendem schwärzlichen Durchfalle, die vortrefflichsten Dienste.

a) *Pringle's* Diseases of the army. Append. p. 12.

b) Essai sur le Putrefaction, p. 399.

c) Experiments and Observations in three Parts. London 1776. p. 99. 116 u. 128.

d) s. dessen Anmerkungen zu S. A. D. Tissots sämmtl. zur Arzneikunst gehörigen Schriften, 2r Th. Leipz. 1780. S. 393.

e) Matthioli Kräuterbuch, S. 27.

f) Pringle a. a. O. S. 310. u. 316. *Riverii* Obs. et Hist. Cent. I. obs. 24. u. obs. 29. Cent. II. obs. 18. 62. u. 64. *Fr. Hoffmanni* Diss. cit. §. 11. 12. Huxhams Oper. Tom. II. p. 116.

g) Aduers. med. pract. Vol. I. P. I. p. 62.

h) Collin Obs. circa morb. P. 3. p. 148.

i) Allgemein nützliches chem. phys. Mancherley, 2r Theil. Berlin 1782. S. 25. u. 37.

k) Dessen Handbuch der Pharmacologie, Th. I. Halle 1790. 2r Abschn. S. 262 u. f.

l) Salzburger med. chir. Zeitung von 1792. 68 Stck. S. 261.

m) Hux-

m) Huxham a. a. O. S. 117.

n) *Metzgeri* Aduerſ. med. P. II. p. 87.

o) Annalen des Klin. Inſtituts zu Berlin. Berl. 1792. 2s Heft. S. 36 u. f.

§. 88.

In wie großem Anſehen der Kampher gegen bösartige Krankheiten bei unſern Vorfahren müſſe geſtanden haben, ſieht man auch daraus, daß ſie durch ihn ſelbſt die Peſt zu bekämpfen ſuchten. Sie haben ihn daher faſt allen Peſtarzneien zugeſezt, als: dem Acet. Bezoard. Prophylact, dem Elect. de Ovo Maximil. I. Imp. Elect. Camphorat. und contra Peſtem Brand. dem Pulveri rubr. Caeſar. contra Peſtem, den Spec. Liberant. Troch. de Camphora Meſue a) und wie die namenloſe Zahl derſelben weiter betittelt ſeyn mag. b) Die Schriften Claudius Deodatus, c) Joh. Crato, d) Matthioli, e) Mart. Panſa, f) G. Rolfink, g) Mich. Ettmüller, h) Aug. Thonerius, i) Raym. Minderer, k) Conr. Gesner, l) Zwinger, m) Hartmann, n) Thimäni, o) Schreiber, p) ſind voll von ſeinem Lobe und bezeugen, wie heilſame Wirkungen er in der Peſt geleiſtet, und wie viele durch ihn gerettet worden ſind. Uebertrift der Kampher wirklich alle andere Arzneien in der Peſt, und iſt es wahr, was Joh. Doläus q) ſagt, daß in giftigen Fiebern eine Arzenei ohne Kampher, wie ein Soldat ohne Degen wäre, ſo verdient gewiß der einfache Kampheressig, den ſchon Mead anrieth, vor allen obgedachten Peſtarzneien den Vorzug. r) Sonſt haben ſich auch, der aus einem Theile Kam-

pher und vier Theilen Zittwerwurzel mit Wein bereitete Auszug, der Kampheriulep, die Kampher-mixtur, und die Verbindungen des Kamphers mit China, virginianischer Schlangenwurzel, Baldrianwurzel, und versüßtem Quecksilber, wie besonders Schreiber angerathen hat, überaus heilsam erwiesen. s) Aber allen diesen vielen Belegen ohngeachtet konnte Christ. Marggraf in der Leidner Pest 1664. von der Anwendung des Kamphers auch nicht den mindesten Nutzen verspüren.

a) Georg Melechs Disp. med. in lat. conv. von Sam. Keller. Frft. 1601. p. 340.

b) Joh. Jac. Woyt a. a. O. S. 303. Disp. Borusso-Brandenburg. Codex Medicament. Parisiens. p. 27. Engl. allgem. Apothekerb. 2r B. und mehrere ältere Apothekerbücher kann man darüber nachschlagen.

c) l. c. p. 27.

d) In Epist. med. herausgeg. von Schulz, S. 103.

e) a. a. O.

f) Cons. anti pest. Quaest. II.

g) O. et Meth. med. Spec. Lib. II. Sect. I. 5.

h) Opera med. Tom. I. p. 697.

i) Obs. med. II. p. 102.

k) De Peste 15.

l) man s. Tissots Epist. ad *Haller*. p. 237.

m) Epist. med. von Schulz herausgeg. S. 246.

n) Pract. chymiatr. p. 364.

o) Zeughaus der Gesundheit, herausgeg. von G. D. Coschwitz. Leipz. 1704. S. 479 u. f.

p) Observ. et cogitata de Pestilentia, p. 58 sqq.

q) in Encyclop. Med. Theor. pract. IV. 5.

r) Schön-

r) Schönheiders Collect. Societ. med. Havnienf. Vol. II.

s) Berlinische Sammlungen, 3r B. 1771. S. 289.

§. 89.

Wenn die Faulfieber bei heftiger Hitze, unerträglichem Durste, und Trockenheit der Haut, bei stillem Phantasieren in den höchsten Grad der Fäulniß, den Brand, überzugehen scheinen, oder dieser schon da ist, so erwartet man auch da, sowohl im Troknen als Feuchten, noch Hülfe vom Kampher. Man pflegt ihn hier in der Verbindung mit Salpeter zu geben, dazwischen aber auch zugleich die peruvianische Rinde reichlich brauchen zu lassen. a) Auch hat sich vornehmlich das aus einer Unze China, oder eben so viel Baldrian, mit zwölf Unzen Wasser bereitete Dekokt, wozu noch zwölf Gran Kampher, zwei Quentchen verdünnte Vitriolsäure und eine Unze Honig gesezt worden, sehr nüzlich erwiesen. b) Schon der Araber Ali Oseibach soll die brandhemmende Kraft des Kamphers gekannt haben, und Höchstetter bediente sich seiner mit vielem Nutzen bei einem bösartigen Fieber, wo der Brand zuerst am Halse und hernach auf der Brust, durch schwarze und häßlich stinkende Flecke, sich zeigte. Collin c) giebt dem Kampher vor allen andern Mitteln wider den Brand den Vorzug, und versichert, daß wenn er in reichlichen Gaben innerlich und äußerlich, im Trockenen in Verbindung mit arabischem Gummischleime, im Feuchten in Pulverform dik aufgestreut, angewendet; oder, wenn er innere beizukommende Theile ergriffen hat, der mit Wasser verdünnte Kam-

pherschleim in Einsprützungen beigebracht würde, er dem Brande in kurzem Einhalt thue und seiner weitern Verbreitung Gränzen setze, auch die Absonderung des abgestorbenen vom gesunden Theile befördere. So empfehlen auch Pouteau, d) und viele andere, den Kampher als eins der sichersten brandhemmenden Mittel.

a) *Hoffmanni* Diss. cit. De Bergen de Camph. virtute in Feb. infl. im Comm. Litt. Nor. 1735. p. 153. *Werlhof*. Obs. de Camph. Vsu interno in Febr. acut. ebend. 1734. p. 258 u. 268. und 1735. p. 153. C. F. Hänel Obs. de Camphorae et Nitri Vsu in Febr. malignis. ebendas. 1741. p. 111.

b) Andr. Flor. Büchner Diss. de cort. Peruv. cum Camphora vniti vsu in Febribus putridis. Halae 1762.

c) Observ. circa morb. P. III. p. 145.

d) Melanger de Chirurgie, p. 187.

§. 90.

In Nervenfiebern verdient der Kampher, da es bei denselben auf thätige Erhebung der Lebenskräfte, und auf Beförderung der Ausdünstung und Befreiung des Nervensystems von irgend einem auf ihm haftenden feinen flüchtigen Miasma besonders ankömmt, einen ganz vorzüglichen Plaz. Doch findet seine Anwendung auch hier nur statt, wo der schwache Pulsschlag, kalter Schweiß, eine beständige Neigung zum Schlafen einen beträchtlichen Kräfteverlust zu erkennen geben; oder, wo bei großer Schwäche, Delirium und anhaltendes Wachen eine zu große Beweglichkeit des Nervensystems anzeigen. a)

Am

Am schiklichsten giebt man ihn in diesen Fiebern in kleinen Dosen und mit Spiesglanzmittel verbunden, wodurch seine Kräfte um vieles erhöhet werden. Am häufigsten pflegt man der gewöhnlichen Kamphermixtur einige Gran Brechweinstein zuzusetzen. Einige geben iedoch, besonders in den leztern angezeigten Fällen, dem Mohnsafte den Vorzug vor dem Kampher. b) In dem mit Nervenzufällen verbundenen Schleimfieber, wenn, nebst der Schwäche, viel Reiz und große Empfindlichkeit vorhanden war; desgleichen wenn Stockungen in den kleinen Gefäßen gehoben werden mußten, ist er mit dem heilsamsten Erfolge gebraucht worden. c)

a) Huxham Oper. Tom. I. p. 172. Tom. II. p. 84. W. Gesenius Handbuch der practischen Heilmittellehre. Stendal 1791. S. 348.

b) Grens Pharmacologie a. a. O.

c) *Io. Christ. Reil* Memorabilium clinicorum medico-practicorum, Vol. I. Fasc. I. 1790. im ersten Aufsatze: Febris neruosa epidemica.

§. 91.

Der Kampher hat sich auch in exanthematischen Fiebern oft sehr nüzlich erwiesen. Beinahe kennt man in dem ganzen Gebiete der Heilkunde kein Mittel, das die geschwächte und gehemmte Ausdünstung so treflich befördert und wieder herstellt, die faulichte, schädliche und fremde Krankheitsmaterie forttreibt, als den Kampher. Besonders da, wo Mangel an Lebenskräften, oder Krampf, den Ausbruch und die Entwickelung kritischer Exantheme verzögern, als auch, wo das Zurüktreten eines bereits vorhan-

denen Ausschlags, aus eben diesen Ursachen, oder Erkältung, zu erkennen geben, daß die Natur Unterstützung bedarf, ist er häufig und zuweilen in großen Dosen, mit dem glüklichsten Erfolge angewendet worden. So hat man sich seiner bei zurükgetretenen Masern, beiden Frieseln und dem Scharlachfriesel mit vielem Nutzen zu ihrem Zurükbringen auf die Oberfläche des Körpers, bedient. a) Man pflegt ihn bei diesen Krankheiten innerlich und äußerlich gern mit andern nervenstärkenden und antiseptischen Mitteln zu verbinden, und ihn sowohl in Chinaklistieren, als in dergleichen Umschlägen, anzuwenden. Besonders hat man auch in dadurch veranlaßten heftigen Augenentzündungen einen Umschlag aus Apfelbrei mit Kampher sehr angerühmt. b) In einigen Fällen, wo es unmöglich war, den Kampher durch den Mund beizubringen, hat man noch zuweilen Hülfe gesehen, wenn man das ganze Bette des Patienten mit Kampher bestreut, oder den Patienten selbst ganz in Kamphertücher eingewickelt hat. Charet c) weiß auch verschiedene Fälle, wo die nach den Masern entstandene Lungensucht durch Kampher ist geheilet worden. Doch wird er auch in diesen Fällen, bei noch irgend lebhaften Kräften und heftigen Fieberbewegungen, widerrathen; dagegen aber wird er vorzüglich, wenn sich ein Theil des exanthematischen Stoffs auf die Harnwege geworfen hätte, empfohlen, wenn kaum zu verkennende Merkmale nicht eine Entscheidung der Krankheit durch den Urin vermuthen lassen. d) Auch in der durch Erkältung oder durch unzeitiges Schmieren zurükgetretenen Krätze, und andern nach den innern edlern Theilen zurük geworfenen Krankheitsstoffen, haben ihn Kinneir,

neir, Link e) und andere f) überaus heilsam gefunden. Dennoch haben Lange und W. S. Chr. Hirsching g) den Kampher in Ausschlagsfiebern verworfen; und ob ihn gleich die mehresten Aerzte für eins der vorzüglichsten schweißtreibenden Mittel halten, h) so hat ihm doch W. Cullen diese Kraft gänzlich abgesprochen. i)

a) Sam. Gottl. Vogels Handbuch der practischen Arzneiwissenschaft, 1r Band, 3te Ausg. Stendal 1789. S. 261 u. 280. n. 81. 86. und 3r B. S. 352. Gren a. a. O. S. 264.

b) ebendaselbst S. 213.

c) s. d. Recens. s. S. de Phthisi pulmonali in Kortums und Schäffers med. pract. Bibliothek für Aerzte und Wundärzte. Münster u. Hamm. 1789. S. 112.

d) Gesenius a. a. O. S. 350.

e) Nov. Act. acad. caesar. Leopold. Tom. IV. Norimb. 1778. p. 60.

f) Murray a. a. O. 493. Vogel a. a. O. 3r Bd. S. 243.

g) Fränksche Sammlungen von Anmerkungen aus der Naturlehre, Arzneiwissenschaft, Oekonomie u. s. w. Nürnberg 1759. S. 158.

h) *Hoffmanni* Opusc. med. Diss. IV. p. 349 u. f. Obs. phys. chem. obs. 15. p. 48. Lösicke a. a. O. Johann Philip Wolf de Camphora Vi diaphoretica im Commerc. Litt. Norimb. 1740. p. 11. *Collin* Camphorae Vires s. Obs. med. etc. P. III. Vienne 1773. *Seb. Severi* Diss. de Camphora. Pavi 1776.

i) a. a. O. Cap. 22.

§. 92.

§. 92.

Nachdem man nach und nach einsahe, daß der Kampher fast alle Miasmata ausführe und man ihn längst in andern Ausschlagskrankheiten mit Nutzen gebraucht hatte, fing man auch an, ihn bei den Blattern anzuwenden, und er hat durch die vortreflichen Dienste, so er hier geleistet, das in ihn gesezte Zutrauen und die Erwartung weit übertroffen. In der Bernischen Blatterepidemie, im Jahre 1735, die Herr von Haller a) beschreibt, welche von faulichter und brandichter Art war, half blos der Kampher noch etwas. Er gab ihn in Emulsionen zu einem Scrupel täglich, und fand ihn auch da noch wirksam, wo Blutstürzungen die faulichte Dissolution des Bluts verriethen. Collin b) hat vornehmlich die Constitutionen bestimmt, wo er Nutzen schaft, und wo er gar nicht anwendbar ist. Tissot c) hat ihn in Verbindung mit sauren Sachen, z. B. Citronenmorsellen, bei gewissen bösartigen Blattern, oft nüzlich gefunden. Ueberhaupt empfiehlt er sich sehr, wenn, wegen unterdrükter Lebenskraft, es mit dem Ausbruche der Pocken nicht recht fort will, besonders den zweiten Zeitraum hindurch, aber hauptsächlich nuzt er da, wo alle Umstände ein mit der Pockenkrankheit verbundenes Nervenfieber, oder einen rhevmatischen und katarrhalischen Zustand vermuthen lassen. Wo nämlich mit dem Eintritte der Krankheit alle Kräfte darnieder liegen, Unempfindlichkeit, tiefer Schlummer, Kälte der äußern Glieder, Gesichtsblässe, Niedergeschlagenheit, Zuckungen, Ohnmachten, und der ganze Zusammenhang der Symptome zugleich Merkmale von Fäulniß zu erkennen geben; wo also alles, was

die

die Naturkräfte erheben, die Krämpfe stillen und der Fäulniß widerstehen kann, angewendet werden muß, da ist er, in Verbindung mit Mitteln, welche diese Absicht befördern helfen, als: Salpeter, Säuren, peruvianische Rinde u. dergl. innerlich, und zwar in großen Dosen, von einem bis anderthalb Quentchen, und äußerlich in Klistieren und Umschlägen, sehr nüzlich gewesen. Auf die Art, in Verbindung mit schiklichen Spiesglanzzubereitungen, gebraucht, erweist er sich auch vorzüglich wirksam bei plözlich zurükgetretenen Pocken, und macht hierinnen verschiedenen ähnlichen Mitteln den Vorzug streitig. Entsteht irgendwo äußerlich der Brand, so sind innerlich China mit Kampher, und äußerlich stark kampherirte Digestiv- oder Storaxsalbe die besten Mittel. Herr D. Trampel d) sahe auf Anwendung der gesättigten fettölichten Kampherauflösung, wenn damit befeuchtete Leinwand, mit bösartigen Blattern behafteten Kindern aller drei Stunden auf die Brust und den Unterleib gelegt wurde, daß nicht allein die blaue Farbe der Blattern verschwand, sondern daß die Kranken auch ruhiger wurden, und das Laxiren sich minderte. Oft haben diese wohlthätige Wirkung auch schon Kampher mit Eiweiß, oder das Einwickeln des ganzen Körpers bis an den Hals in stark mit Kampher beriebenen oder durchräucherten Tüchern, geleistet, und vornehmlich auch das starke Jucken und Brennen der Haut gelindert. Metzger e) rettete dadurch ein Kind, das von plözlich zurükgetretenen Pocken in äußerster Gefahr war. Er ließ nämlich das ganze Zimmer mit Kampherdampf anfüllen, und das Bette durchaus mit Kampher bestreuen. Welche nüzliche Dienste er auf diese Weise

äußer-

äußerlich leiste, bestätigen auch andere wichtige Beobachtungen. Doch, ehe man eine solche Räucherung vornimmt, muß man vorzüglich erst sorgen, die durch die Ausdünstungen des Kranken vergiftete Luft durch einen, vermittelst Oeffnung der Thüre und Fenster, veranlaßten Luftzug aus der Stube zu bringen. Daß man diesen Luftzug aber so veranstalte, damit er den Kranken nicht unmittelbar treffe, versteht sich von selbst. Es würde sonst die Luft, durch die Kampherdämpfe noch mehr verdorben, dem Patienten gewiß weniger nüzlich, und vielleicht gar schädlich werden. Ferro f) ließ einem Kinde mit zusammenfließenden, theils eingefallenen, theils brandichten Pocken, den ganzen Leib in mit Kampherschleim bestrichene Tücher wickeln, und fand den folgenden Tag die Blattern mit dem schönsten Eiter gefüllt, der Brand lösete sich ab, und das Kind wurde besser. Lentin ließ auf brandichte Stellen einen von China und Kampher mit Wein bereiteten Brei legen, und nach 24 Stunden waren gewöhnlich alle Merkmale des Brandes getilgt. Diese Methode empfiehlt sich vor iener, wo der Kampher mit arabischem Gummischleime angewandt wird, dadurch, daß dieser Brei, ohne dem Patienten große Schmerzen zu verursachen, wieder erneuert und angefeuchtet werden kann; da hingegen das beschwerliche Ankleben des Kampherschleims und die beim Troknen hart und steif werdenden Tücher, dem Kranken seine Leiden mit vermehren. Bei den von bösartigen Pocken entstandenen Halsentzündungen sind besonders Chinaaufgüsse, womit Kampher durch Zucker verbunden und etwas Vitriolgeist zugesezt ist, zum Gurgeln und Einsprützen empfohlen worden. Der Geh. R. Hr. C. L. Hoffmann g) gab einst einer

Edel-

Edelfrau, die ohne Hofnung an bösartigen Blattern lag, in den bedenklichsten Umständen, alle halbe Stunden einen Scrupel, vermittelst Eigelb (ein Schleim ist hier gewiß schiklicher) mit Wasser und einem Sirup vermischten Kampher, ließ ihn in Klistieren beibringen, mit Sauerteig unter die Fußsohlen appliciren, und endlich, da diese Verfahrungsart noch nicht hinreichte, die ganze Patientinn in Leinwand, die mit in Eidotter aufgelöstem Kampher bestrichen war, einwickeln, und rettete sie auf diese Art, nachdem 80 Unzen Kampher verbraucht waren, glüklich. Diese Kurmethode scheint indessen doch nicht immer zu gelingen, und nur für ganz besondere Umstände passend zu seyn. Hiervon zeuget eine Krankheitsgeschichte, die Herr Mönch h) erzählt, wo ein drei und zwanzigjähriges Mädchen, bei zwar häufigen aber gutartigen Pocken, auf eine ähnliche Weise behandelt wurde. Man wickelte die Kranke in mit Kampher salbe bestrichene Leinwand; allein, nachdem man in 22 Tagen gerade 10 Pfund und 5 Unzen Kampher verbraucht hatte, starb dies Mädchen, und hatte eine schwarzbraune Kruste über dem ganzen Körper. Innerlich hatte sie den Kampher nur in geringen Gaben bekommen. Ganz vorzüglich empfiehlt Hr. D. Vogel, i) wenn sich die Pockenmaterie auf die Knochen und Gelenke wirft, äußerlich kamphorirtes Wachstuch und innerlich Eisenhütleinextrakt, Kampher und Sarsaparille. Sind aber die Knochen einmal angefressen, so erwartet er von keinem Mittel so viel Hülfe, wenn solche noch möglich, als von einer Verbindung der Asa fötida mit Kampher und China, ohne die äußerliche Hülfe.

a) Opu-

a) Opuscul. Pathol. p. 145. oder in Hallers Beiträgen zur Beförderung der Geschichte und Heilart der Krankheiten von Crell, 5r B. S. 215 u. f.

b) Observ. Pract. P. III. Cas. 22. 23 u. 24.

c) Epist. med. pract. p. 237.

d) Berlinische Sammlungen 1763. 1r B. S. 201.

e) Aduers. med. P. II. p. 84. 185.

f) *Burserii* Inst. med. Vol. III. §. 261.

g) Dessen Nachricht von einer guten Heilart der Kinderblattern 1764. in Vogels Bibliothek, Band 5. S. 340. mehrere Fälle von seiner Anwendung auch in seiner Schrift vom Scharbok, Lustseuche u. s. w. S. 288.

h) Systematische Lehre von Arzneimitteln, S. 324.

i) Dessen med. pract. Handbuch, 3r B. S. 105 u. f.

§. 93.

Da man so oft ganz unschuldigen und unbedeutenden Mitteln die Ehre anthat, sie zu Specifica zu erheben, so darf man sich um so weniger wundern, wenn man auch im Kampher etwas specifisches, vorzüglich gegen das Pockengift, suchte und gefunden haben will. Die Beweise dafür gründen sich auf die Beobachtung, daß durch Einsalben der Haut des mit stark kamphorirter Rosenpomade vermischten Pokkeneiters; oder Anwendung der mit Kampher in einem Glase zugleich verwahrten Blatterimpffäden keine Ansteckung erfolge; und daß man die weitere Verbreitung derselben, durch Mittelspersonen vermittelst Waschens mit Kampheressig, verhindern könne. a) Dieses hat die Veranlassung gegeben, daß man nicht allein den Kampher zur Abhaltung der Pocken vom gan-

zen

zen Körper, oder von gewissen Theilen desselben, sondern auch zur Präservationskur, um gutartige Pocken hervorzubringen, gebraucht hat. Rosenstein rühmt daher bei Pockenepidemien seine aus zwölf Gran Calomel, eben so viel durch Auflösen im Wasser gereinigter Aloe, sechszehn Gran Pockenholzgummi, und acht Gran Kampher, zwei Gran schwer bereiteten Pillen, welche er, sobald die Krankheit in der Nähe wüthet und Ansteckung drohet, die Kinder wöchentlich zweimal in einer für ihr Alter passenden Gabe nehmen läßt, und damit so lange fortfährt, bis man entweder Ursache zu glauben hat, daß das Kind von der Ansteckung werde verschont bleiben, oder bis die gewöhnlichen Merkmale der eintretenden Pocken sich zeigen, die denn gewöhnlich sehr gelinde und gutartig seyn sollen. Joh. Erdmann Kerk b) wendet in gleicher Absicht und demselben Falle dagegen, ein aus Calomel, Kampher, und Krebsaugen bestehendes Pulver, welches Löffler c) näher beschrieben hat, an. Wem fällt es aber hierbei nicht in die Augen, daß, wenn diese Mittel wirklich iene wohlthätige Wirkungen äußern, diese sich doch ohnmöglich vom Kampher allein herschreiben. Auch Herr Hoffmann d) in Mayns rühmt, um häufige und zusammenfließende Pocken zu verhüten, das versüßte Quecksilber, und empfiehlt besonders innerlich und äußerlich, und auch zum Räuchern den Kampher anzuwenden. Schon Kranz e) suchte im Kampher etwas specifikes gegen die Pocken und auch Boerhaave war der Meinung, daß das Pockengift durch ein gewisses Specificum könne bezwungen werden. So soll es auch von nicht geringem Nutzen seyn, wenn bei grassirenden bösartigen Pocken ein Beutelchen

mit Kampher als Präservativ auf die Brust getragen wird. Man pflegt auch mit Kampher beriebene Läppchen Pockenpatienten über die Augen, f) und mit Kamphergeist getränkt, nach Rosens Anrathen, über die Nase und das ganze Gesicht zu legen. In vier Fällen schützte eine schwache Benetzung des Gesichts mit Kamphergeist dasselbe vor vielen Pocken. Es kamen äußerst wenige oder gar keine. g) Man hat auch zur Bewirkung einer gleichen Absicht ganze Larven fürs Gesicht, so aus einer in kampherhaltigem weichen Cerate durchzogenen Leinwand verfertigt worden, angewandt. Um den Ausbruch vieler Pocken im Halse zu verhüten, wird der Kampheriulep zum Gurgeln angerathen, und im Nothfalle auch das flüchtige Liniment mit Kampher äußerlich einzureiben, empfohlen. h) Allein auch der Kampher, so wie alle die übrigen äußerlichen und innerlichen Mittel wodurch die Aerzte den Pocken theils ihre tödtliche Kraft haben benehmen, oder sie ganz verhüten wollen, hat nicht immer gänzlich der Erwartung entsprochen. Eine weit sichere Wirkung läßt sich gewiß von der Methode und den Mitteln bei zu erwartender Pockenkrankheit hoffen, welche Herr D. Vogel im dritten Theile seines vortrefflichen Handbuchs i) empfiehlt.

a) Tissot und Rosenstein Abh. von der Natur und Kur der Kinderblattern, 1r Th. S. 119. 121–126 u. 131. und Abhandl. über die Einpfropfung der Blattern, 2r Theil, S. 46 u. 84. beide mit Vorreden von Hrn. Baldinger. Lpz. 1788. Gesenius a. a. O.

b) Abhandl. und Beobachtungen aus der pract. und gerichtl. Arzneiwissenschaft. Berl. 1787. VI.

c) Ar-

c) Archiv der practischen Arzneikunde, 1r Th. S. 260.

d) Dessen schon angeführte Schrift vom Scharbok, der Lustseuche, von der Verhütung der Pocken im Angesichte u. s. w. Münster 1782. S. 288.

e) Mat. med. Tom. I. p. 150.

f) Mellins Landapotheke. Augsb. 1786. S. 36.

g) A. F. Hildebrand Bemerkungen und Beobachtungen über die Pocken in der Epid. des Jahres 1787. Braunschw. 1788.

h) Rosenstein a. a. O.

i) daselbst S. 65. §. 18.

§. 94.

Wie Fr. Hoffmann a) und Werlhof b) bezeugen, so soll der Kampher auch oft im hitzigen Fieber, um gewisse dringende Zufälle zu heben, stockende Säfte aufzulösen und den kritischen Schweiß zu befördern, ein wirksames Mittel seyn. Bei Beängstigungen, Verwirrung der Sinne, und Schlaflosigkeit, soll er oft geschwind helfen, und zu 3 bis 4 Granen alle zwo Stunden in einer kühlenden Emulsion, oder mit Salpeter vermischt, bald einen ruhigen Schlaf zuwege bringen. Ueberhaupt will man ihn in allen Entzündungsfiebern, wo ein geschwinder und lebhafter Puls und stockendes Blut zugegen, mit großem Erfolge gebraucht haben. Doch muß man hier seine Vernunft im Glauben gefangen nehmen, und sich nur hierbei erinnern, daß Hoffmann, c) welcher auch hier seinen Gebrauch anrühmt, den Kampher für ein kühlendes Mittel hielt. Werlhof, von Bergen, d) J. W. Albrecht, e) J. Phil. Wolf, f) E. E. Cohausen g) und Jördens

dens h) rühmen zwar seine heilsame Wirkung in Entzündungskrankheiten ebenfalls an, und versichern durch ihn Pleuresie, sowohl wahre als falsche oder rhevmatische Bräune, Entzündung der Gebärmutter, geheilt zu haben: Allein bei vollem Pulse und andern Merkmalen der Vollblütigkeit, bei Unreinigkeiten in den ersten Wegen, ist dennoch seine Anwendung immer zu widerrathen. Es ist hier dringend nothwendig, daß die eigentlichen antiphlogistischen Heilmittel und gelinde auflösende und eröffnende Arzneien vorangeschikt werden; auch darf er nie anders, als zur Zeit der Nachlassung, gegeben werden. i) Da die heilsame Wirkung, welche er in diesen Fällen leistet, doch nur eine Folge seiner reizenden Eigenschaften seyn kann, und große Gaben zuweilen bedenkliche Folgen haben können, so ist von Mertens k) Verfahren, welcher den Kampher zu halben Granen alle zwo Stunden, beim nicht großen, aber häufigen und gespannten Pulse, mit äußerster Unruhe, und leichtem Irreden begleitet, in Entzündungskrankheiten der Brust und des Unterleibes, wo die Zeichen der Kochung fehlen, nehmen läßt, sehr zu billigen. Bei Brustentzündungen, z. B. dem Entzündungskatharr, ist seine Versetzung mit Spiesglanzschwefel oder andern Antimonialmitteln zuweilen anpassend und heilsam. l) Hr. Geh. Rath Christoph Ludwig Hoffmann ll) rühmt auch hier seine Versetzung mit Benzoeblumen besonders bei schwachem Pulse und gehemmtem Auswurfe, auch soll manchmal seine äußere Anwendung, wenn er in Oel aufgelöst oder mit einem Fette vermischt eingerieben wird, innere Entzündungen erleichtern. m) Pouteau n) hat ihn auch im Kindbettfieber, welches er von einer erysipelatösen Entzün-

zündung des Netzes und der Gebärmutter herleitet, in reichlichen und öftern Gaben nüzlich gefunden, wider Erysipelen hielt er ihn innerlich und äußerlich für specifik; aber in Phlegmone hat er ihm seine guten Dienste nicht leisten wollen. In der Rose ist er überhaupt ein gewöhnliches Hausmittel. Er soll hier, sowohl wegen seiner zertheilenden, und die Ausdünstung verstärkenden, als auch seiner fäulnißwidrigen Kräfte, oft dienlich seyn. Aeußerlich pflegt man ihn gemeinhin unter Bleykalken, oder Bolus, oder auch Mehl gemischt, wozu auch zuweilen gepülverte Fliederblüthen, Camillen u. s. w. gesezt werden, als Pulver auf Werk gestreut, oder in dünner Leinwand genähet, aufzulegen, so wie auch seine geistigen und fettölichten Auflösungen auf ähnliche Art angewendet werden. Doch soll besonders seine Auflösung im Weingeiste zuweilen mehr schaden, als nutzen, Verhärtung der Drüsen und sonderlich die erhärtete Rose verursachen. o) J. H. Pfingsten p) empfiehlt, bei Anwendung der äußern Kamphermittel, auch innerlich, von einem aus zwei Unzen Bittersalzerde, einer Unze reinem Salpeter, und drei Quentchen Kampher gemischtem Pulver, in der Rose ein bis zwei Quentchen etlichemal nehmen zu lassen. Dieienige Rose, die zuweilen an den Impfstellen entsteht, läßt sich öfters bald durch stark kamphe-rirte Bleiweißsalbe heilen. Eben so wird auch die durch Erkältung entstandene Rose oft gleich anfangs durch warmes Verhalten, und vornehmlich durch den Gebrauch des Kamphers mit Salpeter, oder des Pfingstschen Rosenpulvers zum innerlichen Gebrauche, gehoben. Auch leistet in der zurükgetretenen Rose der Kampher innerlich mit Moschus und äußerlich

die Fullersche Cantharidentinktur die vortreflichsten Dienste. Robert Bromfield q) rettete ein Kind, welches die Zufälle der Rose mit auf die Welt brachte, durch Ueberschläge mit Kamphergeist, und innerlich durch reichlich gegebener mit Kampher vermischter China. Ueberhaupt ist der Kampher bei äußerlichen leichten und unschmerzhaften Entzündungen ein kräftiges zertheilendes Mittel, als bei geschwollenen Wangen, Augenentzündungen und dergleichen. Man pflegt ihn hier unter zertheilenden Kräutern in troknen Kräutersäkchen anzuwenden, oder, besonders bei Augenentzündungen, in Breiumschlägen oder im Wasser zertheilt, bei blauen Flecken vom Stoßen oder Fallen, leichten Quetschungen, Bienenstichen, u. s. w. aber in Weingeist aufgelöst, zu gebrauchen. Gegen die bei Ammen nach größtentheils gehobener Entzündung in den Brüsten oft zurükbleibenden Knoten und Verhärtungen ist das stark kampherirte Meliloten-Schierling-Ammoniak- und Mutterharzpflaster vielmahls sehr nüzlich gewesen. Es haben zwar einige vorgegeben, daß, wenn man entwöhnenden Müttern oder Ammen die Milch mit kampherhaltigen Umschlägen oder Pflastern vertriebe, sie bei künftigen Entbindungen gar keine Milch wieder in den Brüsten bekämen; allein dieses ist bloße Einbildung. Ich kenne Frauenzimmer, welche bei Entwöhnung ihrer Kinder die Milch auf keine andere Art als durch Kamphermittel, vertreiben können, und sie haben nicht den geringsten Nachtheil davon erfahren.

a) Diss. cit. §. 15.

b) Comm. Litt. Nor. 1734. p. 258. 268 und 1735 p. 28. 154.

c) a.

c) a. a. O.

d) a. a. O.

e) De Camphorae usu in purpura et inflammationibus internis in Comm. Nor. 1735. p. 154.

f) De Camphorae usu in febri catarrhali, ebendaselbst 1740. p. 313 und 1743. p. 109.

g) De Camphorae usu in pleuritide et Febri catarrhali, ebend. 1743. p. 313. und 1744. p. 20.

h) in Comm. Nor. 1735. p. 153.

i) *Murray* App. med. l. c. p. 496.

k) Observ. med. Tom. II. p. 27.

l) Thom. Hayes von den Folgen vernachläßigter Catharre, aus dem Engl. von C. F. Michaelis, Leipzig 1787. Kap. 4.

ll) dessen schon ang. Schrift vom Scharbok u. s. w. S. 296.

m) Rosenstein a. a. O.

n) Melanges de Chirurgie, p. 180 sqq.

o) *Lösicke* a. a. O.

p) Deutsch. Disp. 2te Abth. No. 669.

q) Blumenbachs Med. Bibliothek, 3. B. 3. St. S. 416.

§. 95.

In **Wechselfiebern** wird der Kampher bei sehr reizbaren Personen, welche oft einen höchst beschwerlichen Schauer erleiden, zur Verminderung desselben, im Paroxismus in Verbindung mit Salpeter zuweilen gereicht; a) häufiger aber wird er, wenn diese mit chronischen cacochymischen Krankheiten, mit der Gicht, dem Scorbut, Podagra, Rheumatismen, Scropheln, mit der Krätze, Venusseuche und

s. w. vergesellschaftet sind, mit Fieberrinde versezt, angewendet. In dieser Verbindung soll er auch sehr nüzlich seyn, wenn die Fieberanfälle sich nicht mit den gehörigen Schweißen endigen. Manchmal haben hier auch kampherirte Breiumschlage, b) öfters auch schon bloßes Reiben mit Kampher beriebenen Tüchern, Hülfe geleistet. c) Wenn das rhevmatische Fieber, durch einen schwachen gelinden Puls, großer Entkräftung, Betäubung, stinkenden Athem, und übelriechenden klebrichten Schweißen, Spuren von Fäulniß zeigt; besonders wenn bei diesem Zustande plözlich die Schmerzen und die Geschwulst verschwinden, empfiehlt sich vor allen andern Arzneien der Kampher. Bei Mitanwendung der Blasenpflaster beseelt er die Kräfte des Leidenden, und hilft ihm so vom Krankheitsstoffe befreien. Ueberhaupt ist er bei von irgend einer Ursache zurükgetretenen Rhevmatismen, und wenn fortdauernde Hinfälligkeit nach überstandenem Fieber, einen Nachlaß von rhevmatischer Materie im Körper vermuthen lassen, vor andern Mitteln wirksam befunden worden. d) Vorzüglich nüzlich wird da seine Vermischung mit Krebsaugen oder Magnesia, und bei chronischen und kalten Rhevmatismen mit Goldschwefel, den Guaiak- oder Ammoniakharze gehalten; vielleicht dürfte hier seine Auflösung in der flüchtigen Guaiaktinktur, oder in Herrn Hermbstädts seifenhaltiger Spießglanztinktur, nicht ohne Nutzen öfters gebraucht werden können. Bei jungen vollblütigen, einen harten und vollen Puls habenden, Personen, und überhaupt je mehr sich der Rhevmatismus dem entzündlichen nähert, muß man erst die nöthigen antiphlogistischen Heilmittel vorausschicken, und es ist am besten, ihn

da

da in Verbindung mit Salpeter zu geben. Wie große Wirkungen der Kampher vornehmlich in großen Dosen von einem halben bis ganzen Quentchen und mehr des Tages durch arabischen Gummischleim mit Wasser mischbar gemacht, in langwierigen und hartnäckigen Gichtschmerzen, dem Hülftweh, selbst der Cotunischen Art leiste, das hat Collin e) durch vielfältige Erfahrungen bewiesen. Man sezt daher auch verschiedenen Zubereitungen, welche die Apotheken für iene Fälle vorräthig halten, dem Kampher zu. Das Seifenliniment (Linimentum saponaceum) des Londonschen Apothekerbuchs, f) welches aus drei Unzen harter spanischer Seife, und einer Unze Kampher in einem Pfunde Rosmaringeist aufgelöst, bestehr, und mit Zusaz einer halben Unze Opium, unter dem Namen Bates Schmerzstillender Balsam (Bals. anodynum vulgo Bateanum) im neuen Edinburgschen Dispensatorio vorkömmt, so wie auch Clarks Liniment, welches aus Baumöl, Kampher, Cantharidentinktur und Hirschhorngeist bestehet, werden häufig wider rheumatische Schmerzen, Verrenkungen, Quetschungen und ähnliche Zufälle gebraucht, und sollen selbst beim Podagra sich nüzlich erwiesen haben. Im Lendenweh rühmt Home eine Salbe aus einem Scrupel Kampher, zwei Quentchen Terpentinöl, funfzehn Gran flüchtiges Hirschhornsalz, zwei Quentchen Römischen Kümmel, ein Loth Nervensalbe, und zwei Loth schwarze Seife zusammen gesezt, ungemein an. Im Edinburgschen Krankenhause wird die fettölichte Kampheraufl̈ösung bei rheumatischen Schmerzen häufig gebraucht. Lebr. Fr. Benj. Lentin g) erzählt, daß ein Podagrist, sobald seine Plage anfängt, seine

Strümpfe, so gut es sich thun läßt, mit Kampher anfüllt, etliche Gran einnimmt, und so oft den Anfall bis am folgenden Morgen ohne Schaden zurükweiset. Auch mit dem gemeinen Kamphergeiste will man das Podagra curirt haben; allein er, so wie alle Kamphermittel, haben oft üble Folgen gehabt, indem sie die scharfe Materie, die Gicht und Gliedereißen verursachte, von denen Theilen, welche dessen Wuth aushalten können, auf die innern edlern Theile zurüktreiben, und dadurch oft plözlich dem Leben der Menschen ein Ende gemacht haben. h) Wenigstens fand Cullen i) immer, daß eingeriebenes Kampheröl die Gichtschmerzen von einem Orte zum andern trieb, und auch Gren k) versichert, daß ihn mehrere Beispiele bekannt wären, wo sein äußerlicher und innerlicher Gebrauch in diesen Fällen eine gefährliche und tödtliche Versetzung auf andere Theile hervorbrachte.

a) *Hallé* in Mem. de la Soc. R. de med. Vol. V. p. 69 sqq.

b) Hannes Brief an Baldinger, S. 77. und Welster in *Cole* Tr. de Febre etc. p. 283.

c) Rahn Adverf. med. Vol. I. p. 158. u. f.

d) Vogels Handbuch, 2. B. Cap. II. S. 99.

e) *Collin* a. a. O. Caf. 1. 2. 3. 4. 19. 20. auch in dessen Wahrnehmungen von den heilsamen Kräften der bittern Kreuzblumenwurzel in der Eiterung der Lunge und von den Wirkungen des Kamphers, a. d. Lat. von Pascal Joseph Ferro. Wien 1789.

f) Lewis Engl. allg. Apothekerb. I. B. S. 459 u. f.

g) Obf. med. Fafc. II. Cell. 1770.

h) Gmelin in Löfickens Mat. med. a. a. O.

i) a. a. O.

k) dessen Pharmacologie, 1. Th. 264.

§. 96.

§. 96.

Die überaus vortreflichen Wirkungen, welche der Kampher wider alle krampfhafte Zufälle und überhaupt in allen convulsivischen Krankheiten leistet, machen ihn allein schon in der Heilkunst unentbehrlich. Hier wetteifert er mit dem Mohnsafte, dem Aether, Dippels thierischem Oele, Moschus, Biebergeil und allen andern ähnlichen Mitteln dieser Art, um den Vorzug. a) Hypochondristen und hysterische Personen rühmen die gute Wirkungen, welche er ihnen in verhaltenen Blähungen, Schluksen, und Koliken leistet; b) und der häufige Gebrauch, welchen die Weiber davon machen, beweiset hinlänglich, daß sie ihn wider die Mutterbeschwerungen nüzlich finden müssen. c) Gloster d) fand den Kampher mit Bisam und Opium in krampfhaften Zufällen von Erkältung; so wie Külbel und Feldmann e) im Magenkrampfe und der Darmgicht, innerlich, besonders in starken Dosen, auch in Klistieren von ungemeinem Nutzen. Schon die äußere Einreibung des in destillirtem Kümmel-Krausemünzen-Mutterharzöl aufgelösten Kamphers auf den Leib leistet in der Trommelsucht und den angezeigten Fällen die herrlichsten Dienste; zuweilen sezt man zu etlichen Lothen solcher Auflösung noch 1 bis 2 Quentch. von Sydenhams flüssigem Laudanum zur schleinigern Hülfleistung zu. Im krampfichten chronischen Dampfe schaft der Kampheriulep, wenn ein bis zwei Eßlöffel davon alle drei bis vier Stunden genommen werden, sehr baldige Erleichterung. f) Collin g) heilte in kurzer Zeit ein convulsivisches Laufen der Augen, welches mit großem Schmerze der Stirnbeinhöhlen verbunden war, damit. Hunter h) läßt

bei

bei einer krampfhaften und schmerzvollen Chorde, wenn sie noch nach dem Tripper zurükbleiben sollte, neben einer Aderlaß Breiumschläge mit Kampher oder auch mit Opium und Kampher überlegen, oder auch kampherirte Neapelsalbe einreiben. Wider die fallende Sucht und Schlag i) und andere ähnliche Krankheiten k) ist er oft mit dem glüklichsten Erfolge angewendet worden. So gab Hannes l) einem Fallsichtigen, mit gütem Nutzen, eine, aus drei Loth Kampher, eben soviel Kermesbeeren mit zwanzig Unzen Weingeist bereitete Tinktur; und Locher ll) heilte mit gesäuerter Kamphermixtur einen Menschen, welcher drei Jahr die Epilepsie gehabt hatte. Auch Cullen, m) welcher den Kampher als Beihülfe des Kupfers und Zinks anräth, und Tissot n) haben davon gute Wirkungen gesehen, ohne iedoch den Kampher die völlige Heilung der Fallsucht zuzuschreiben. Wilson o) hat den Veitstanz bei einem funfzehniährigen Mädchen, wo schon China, Zink, Kupfersalmiak, Eisen- und Queksilbermittel vergeblich gebraucht waren, mit Kampher, so daß sie anfangs täglich dreimal vier Gran, zulezt aber drei Wochen lang, über achtzehn Gran des Tages viermal bekam, glüklich geheilt. Auch hat er ihn einem epileptischen Knaben in Dosen zu einem halben Quentchen mit glüklichem Erfolge gegeben. Eine Jungfer, die drei Jahre bereits sowohl an allgemeinen als örtlichen Krämpfen viel gelitten, die; wie man vermuthete, ihren Grund in einer podragischen Ansteckung hatten, wurde endlich, nach vielen vergeblich gebrauchten Mitteln, durch Kampher, von dem sie drei Gran bis ein Quentchen täglich viermal genommen, und zwar so, daß sie die Dosis allmählig

wieder

wieder verminderte, glüklich geheilt. Bei der stärksten Dosis bemerkte man an ihr Verwirrung der Sinne, als sie aber bis einen Scrupel wieder zurükgekommen war, gab sie einen Ton wie eine Lachtaube von sich, der vom Krampfe der Zwergfells herrührte, von dem sie aber eine reichliche Gabe Teufelsdrek befreiete. p) Eben so merkwürdig ist der Fall, welchen Gruelmann von einer Wöchnerinn erzählt. Diese bekam, nach einer harten Geburt, am untern Theile des Rückens ein Geschwür, mit einer krampfichten Zusammenschnürung des Schlundes, so, daß das Schlucken verhindert wurde, die heftigsten Convulsionen, Zahnknirschen, Krämpfe der untern Kinnlade, und höchst beengtem Athemholen, begleitet. Alle die Uebel wurden aber nach vorheriger Oeffnung des Geschwürs, durch innere reichliche Anwendung des Kamphers, und durchs Einreiben der fettölichten Kampherauflösung auf der Brust, gehoben. q) Ein kataleptischer Somnambulismus, der einen zehniährigen Knaben zwei bis dreimal täglich befiel, widerstand sehr vielen Mitteln, wurde aber endlich, da man die Ursache der Krankheit in einer zu großen Beweglichkeit des Nervensystems fand, durch fortgesezten Gebrauch des Kamphers in zwei Monathe ohne Rükfall gehoben. r) Auch nimmt der Kampher unter den krampfstillenden Mitteln in der Starrsucht, nebst dem Mohnsafte, den ersten Plaz ein. s) In der Ao. 1770. herrschenden Kriebelkrankheit hat der Kampheressig sich besonders vor andern Mitteln wirksam erwiesen, und hat, doch nicht in der zweiten Periode, viel Erleichterung geschafft; auch haben die Starkeyischen Pillen, mit Kampher und Bernsteinsalz, welche Schweiß

hervor-

hervorbrachten, die Anfälle abgekürzt. t) In der Wasserscheue ist er zuweilen nicht ganz ohne guten Erfolg gebraucht worden. u)

a) W. Cullen a. a. O. Cap. 6 u. 8.

b) *Hoffmanni* Disc. cit. p. 32. *Home's* clinical experiments, p. 193.

c) *Severin Goebel.* Tr. de Succino s. Elect. 1716. c. 13.

d) Transact. for promoting use ful Knowledge, Vol. I. Philadelphia 1771. p. 60.

e) Berlinische Sammlung, 3r Band, 1771. S. 289.

f) *Millar* on asthma and hooping-cough, p. 104.

g) *Collin* Obs. pr. P. III. Cas. 8.

h) Abhandl. über die ven. Krankheiten. Lpz. 1787.

i) *Paracels.* de Vita long. II. 4. *Matth. Unzeri* de Epilepsi. II. 4. p. 153. *Balth. Bruner.* Consil. med. 15. *Phil. Gruling* Tract. germ. de Morbo Pueror. 12. Pharm. Heluet. Basil. 1771. S. Andr. Tissot sämmtl. zur Arzneigelahrheit gehörige Schriften, 5r Band, Lpz. 1782. S. 322.

k) Joh. Andr. Garn vermischte wichtige Krankenfälle nebst Curart und Erfolg. Wittenb. u. Zerbst 1789. S. 67. Joh. Aug. Unzers Bemerkungen von dem großen Nutzen des Kamphers im Seitenstechen und bösen Hälsen, im Hannöv. Mag. 11r B. S. 536.

l) De Puero epilept. p. 47.

ll) Obs. pract. circa Luem veneream, epilepsiam, maniam etc. p. 42.

m) a. a. O.

n) a. a. O. S. 324.

o) Medical commentaries for the Year, 1787. p. 40.

p) Schmalz med. und chirurg. Vorfälle, S. 138 f.

q) *Gruelmann* Diss. de vsu Cicutae, Camphorae etc. p. 12.

r) *Bur-*

r) *Burserii* Inst. med. pract. Vol. III. cap. 5.

s) Baldingers Magazin für Aerzte, IX. Band. Leipzig 1787.

t) Entdeck. der neuesten Zeit in der Arzneigelahrheit, I. Band. Nördlingen 1770. S. 124–126.

u) R. Hamilton vom Bisse toller Hunde, a. d. Engl. von Michaelis. 1787.

§. 97.

Unter die guten Wirkungen des Kamphers gehört auch hierher noch, daß er todtenähnliche Ohnmächtige wieder zum Leben bringt. Ein Verwandter des Herrn Hofrath Leonhardi, in Halle, war als Kind bei einem heftigen Anfalle von Gichtern, wie es schien, todt geblieben. Der verstorbene Herr D. Nietzki, welcher eben gegenwärtig war, gab ihm augenbliklich ein Klistier mit einer reichlichen Gabe Kampher in Eidotter aufgelöst, und das todtenähnliche ohnmächtige Kind fing wieder an Leben und Athem zu bekommen, und litte in der Folge nie wieder einen Anfall davon. So hat auch Berends a) das Kampheröl als eines neuen von Rite vorgeschlagenen Belebungsmittel empfohlen.

a) J. D. Metzgers Annalen der Staatsarzneikunde, III Bandes 2s Stück, 1.

§. 98.

Häufig wird auch der Kampher zur Stillung der Zahnschmerzen gebraucht. Sind die Zähne hohl, so stekt man entweder ein Stükchen desselben,

ben, a) oder eine aus Kampher und Opium mit Nelkenöl bereitete Pille, b) in die Hohlung des Zahns ein, oder legt auch zu gleichem Behufe gleich viel Kampher und Pfeffer in einem mit Kamphergeiste angefeuchteten Läppchen an den schmerzhaften Zahn; zuweilen stekt man es auch mit gutem Erfolge blos ins Ohr der leidenden Seite. c) Einige thun Kampher und Würznelken in ein Töpfchen, setzen dasselbe auf glühende Kohlen, kleben die weite Mündung eines Trichters drauf, und leiten, vermittelst der engen und gewöhnlich mit darum gewickeltes Papier verlängerten Röhre, den aufsteigenden Dampf an den Zahn. Seine Auflösungen in Nelkenöll, Caieputöl, Vitriolnaphte, Nelkenessenz, und auch in der Salpetersäure werden, so wie eine Mischung (Zahntinktur) aus einem Theile gesättigter salpetersaurer Kampherauflösung, zweien Theilen Nelken- und einem halben Theile Opiumtinktur, auf Baumwolle getröpfelt, applicirt, und stillen größtentheils, wegen ihres heftigen Reizes, augenbliklich die Zahnschmerzen. Bei rheumatischen Zahnschmerzen ists oft nüzlich, wenn man Wasser in den Mund nimmt, in welches man, da es noch warm war, Kampher geworfen, oder durch Zucker vereinigt hat. d) Ich selbst habe mich öfters durch Kampheressig, welchen auch verschiedene Schriftsteller dazu empfehlen, e) von den heftigsten Zahnschmerzen befreiet.

a) *Aug. Thoner.* Obs. I. De Dente dolor.
b) Bowers Engl. Arzneibüchlein durch J. Ludowici. Leipz. 1703. S. 5.
c) Rosenstein Apot. p. 48.
d) Murrey l. c.
e) *B. Montagnan.* Cons. 87. Matthioli a. a. O. S. 28.

§. 99.

§. 99.

Schon lange ist der Kampher als ein vorzügliches Mittel wider die Schwermuth und den Wahnwiz berühmt. In den Schriften des Theophrastus Paracelsus a) und mehrerer Alten b) kommen schon Spuren seiner Anwendung dagegen vor. Ettmüller c) rühmt, daß er wider melancholisches Phantasiren, und auch in der Wuth, wenn zuvor ein Brechmittel gegeben worden, selten vergebens gebraucht wird. Doläus d) hielt ihn hier für weit besser als den Mohnsaft. Eingenommen für die kühlende Kraft des Kamphers, und überzeugt von der ihm angedichteten Eigenschaft, daß er die geilen Triebe dämpfe, indem er den Zufluß der Säfte nach den Zeugungstheilen und die Absonderung des Saamens hindere, behaupten die Alten, daß er vorzüglich da am wirksamsten seyn soll, wo eine heftige, verheimlichte sehnsuchtsvolle, mit Enthaltsamkeit verknüpfte Liebe, die Manie bei Mannspersonen, oder die Mutterwuth bei Frauenzimmern veranlaßt habe. e) Sennert f) hat ihn unter andern da vorzüglich wirksam gefunden. Wahrscheinlich wirkt aber der Kampher in diesen Krankheiten überhaupt vermöge seines heftigen Reizes auf die Nerven, wodurch er die besonders beim Tiefsinn unterdrükte Lebenskraft erhöht, und bei Wüthenden die manchmal allzugroße natürliche Reizbarkeit herabstimmt, vielleicht auch zur Auflösung hartnäckiger Stockungen in beiden Fällen dient. Im ganzen genommen ist er in der Schwermuth zuträglicher, als bei der Wuth. ff) Nach dem Grade der verminderten Reizbarkeit sind bei Tiefsinnigen und Wahnwitzigen daher oft weit größere und anhaltendere Gaben

nöthig, als in andern Krankheiten. Man pflegt gewöhnlich mit mehreren Granen den Anfang zu machen, und hernach so weit zu steigen, daß im Tage ein halbes, ia ganzes Loth gereicht wird. Rasende werden zuweilen, kurz wenn sie ihn genommen, beruhigter, die Wuth läßt nach, ein anhaltender Schlaf und reichlicher Schweiß folgt; Tiefsinnige werden munterer, für Lebensgenuß, für Vergnügen empfänglicher; doch giebt es auch Fälle, daß einige nach genommenem Kampher heftiger wüthen, und ruhig Wahnsinnige plözlich unruhig werden, und Convulsionen bekommen; g) doch hören diese Zufälle nach ausbrechendem Schweiße von selbst wieder auf. Simmons sieht dies sogar als ein Zeichen an, daß die Besserung durch ihn gewiß erfolgen werde. h) Oft erfolgt schon nach einigen Gaben merkliche, zuweilen völlige Besserung; aber selten bleibt ein Rükfall ganz aus, am wenigsten wenn häufig Diätsfehler begangen werden. Manchmal stellt sein abermahliger Gebrauch den Leidenden wieder her; aber bei öftern Rükfällen hilft er am Ende nichts mehr. Wie überall, so erheischt seine Anwendung auch hier viel Vorsicht. Bei einem Vorrathe gallichter Unreinigkeiten in den ersten Wegen und bei einem harten und geschwinden Pulse, würde er ohnstreitig, wenn nicht beides durch vorausgeschikte passende Mittel gehoben wird, ohne großen Nachtheil nicht gegeben werden; aber bei todtenähnlicher Gesichtsblässe, und Kälte der Glieder, bei schwachem Pulse und schwerem Athemholen; oder auch wenn bereits schon die andern dagegen bekannten Mitte ohne Hülfe gebraucht worden, würde man sich offenbare Vorwürfe machen müssen, wenn man

sei-

seine Anwendung unterließe. Denn wenn er auch nicht immer hilft, zuweilen wohl gar schadet, wie es bei den mancherlei organischen Fehlern und den verschiedenen Ursachen dieser Krankheiten fast nicht anders möglich ist, so hat er doch in vielen Fällen unläugbar gute Dienste erwiesen. i) Kinneir k) und Locher l) haben in neuern Zeiten die Aufmerksamkeit der Aerzte besonders über diese Art der Anwendung und Heilkraft des Kamphers, durch die von ihnen bekannt gemachten Krankheitsgeschichten, rege gemacht. Ersterer heilte zween schon über ein Jahr wahnsinnige, zuweilen wüthende, Männer und eben so viel Frauen, welche, nachdem er ihnen zuvor Spießglanzbrechmittel gegeben, täglich Pillen aus mineralischem Mohr, Guaiakharz u. s. w. brauchen, dabei aber zugleich ein halbes Quentchen Kampher nehmen mußten, binnen sechs Wochen, und Lezterer bediente sich unter ähnlichen Vorkehrungen einer, aus einem halben Quentchen Kampher, vermittelst Zucker und Gummischleim mit sechs Unzen Fliederwasser, einem Lothe Weinessig und 2 Loth Klatschrosensyrup bereiteten Mischung mit dem glüklichsten Erfolge. Er fand in dieser Mixtur den Kampher wirksamer, als wenn er ihn in einer Saamenmilch reichte. Werlhof ll) ließ, mit eben so gutem Erfolge, nachdem er die übrigen nöthigen Mittel vorangeschikt hatte, einer fieberlosen tiefsinnigen Person viele Abende hinter einander ein halbes Quentchen Kampher, in Brodkrume gehüllt, nehmen, und auch Berger m) stellte auf ähnliche Art einen Wahnsinnigen wieder her, und erinnert zugleich, daß, wenn in diesen Fällen etwas ausgerichtet werden solle, man ihn anhaltend und in hinlänglicher Gabe müsse brau-

chen lassen. Ein Wahnsinniger, den Jördens n) curirt hatte, fiel aus Nichtbeobachtung dieses Raths in die vorige Krankheit zurük, und mußte, um völlig wiederhergestellt zu seyn, nun noch eine Unze nehmen. Mart. Triewald o) heilte einen lebhaft Wahnsinnigen, den er täglich sechszehn Gran Kampher auf einmal nehmen ließ, ohne die Mitanwendung irgend eines andern Mittels. Bönnike p) stellte binnen drei Wochen mit Kampher, scrupelweise in Verbindung mit Salpeter gegeben, ein vierzehniähriges Mädchen glüklich von der Raserei wieder her. In dieser Verbindung hat auch Rosenstein q) gute Wirkungen von ihm gesehen. Marc. Herz r) half einem vierzehniährigen Knaben, mit kleinem geschwinden Pulse und matten Augen, bei dem alle sonst übliche Mittel vergeblich gebraucht waren, dadurch, daß er ihm täglich 2 bis 2½ Scrupel Kampher, vermittelst des arabischen Gummischleims mit Wasser mischbar gemacht, nehmen ließ, nachdem beinahe ¼ Pfund Kampher angewandt war, wieder zum Gebrauche seiner Vernunft, ob man gleich keinen Schweiß bemerkt hatte; doch hat er ihm, wie er klagt, in andern Fällen die gewünschten Dienste nicht leisten wollen. Joh. Willemse s) und Schönheider t) haben mit dem Kampher, in Verbindung mit Essig, bei nach und nach vermehrter Gabe, einige theils ganz, andere doch in so weit hergestellt, daß sie gute Zwischenräume in gewissen Monathen hatten. Paulitzky u) heilte einen stillwahnsinnigen 54iährigen, abgemagerten, bleifarbig aussehenden, wild und starr um sich blickenden Mann, mit langsamem Pulse und kalten Gliedern und eine im Wochenbette tiefsinnig gewordene

ne Frau durch reichliche Gaben Kampher und tartarisirten Weinstein. Einem durch Selbstschwächung wahnsinnig gewordenen Menschen, gab er täglich von einem bis 4 Scrupel; allein, da er weder stärkende Mittel brauchen, noch von seinem Laster abstehen wollte, konnte er ihn nicht heilen. Die bisher erzählten Fälle beweisen die vorzügliche Wirksamkeit des Kamphers hinlänglich in diesen Krankheiten, und ich begnüge mich daher, hierunter noch blos die Schriften anzuführen, in welchen man noch ähnliche Krankheitsgeschichten aufgezeichnet findet. x)

a) Lib. de morb. ament. Tr. II. c. 2. t. 1. p. 501.

b) *Claud. Deodat.* Panth. Hyg. III. 21. *Io. Th. de Bry* Introd. in Vital. Phylosoph. 4. *Emm. Koenig* Regn. veg. quatrip. p. 14. *Aug. Thoner.* Consult. med. Lib. V. g.

c) Oper. omn. Frft. Tom. I. p. 578. oder dessen kurzer Begriff der ganzen Arzneikunst, aus dem Lat. Leipz. 1717. S. 202.

d) Encyclopaed. med. theor. pract. Tom. I. p. 76.

e) *Io. Ionston* Thaumatogr. Class. IV. c. 9. *L. Riverii* Prax. med. XV. p. 6.

f) Pract. med. Lib. IV. p. 2. Sect. 3. c. 5.

ff) *Burserii* med. pract. Vol. III. p. 189.

g) s. ein Beispiel hiervon beim Carminati a. a. O. S. 202.

h) Simmons in Richters chir. Biblioth. Th. 7. S. 771.

i) man vergl. hiermit Murray a. a. O.

k) *Dav. Kinneir* of the efficacy of Camphire in maniacal disorders in den Phil. Transact. Vol. XXXV. N. 400. p. 347. Cas. 2.

l) Obs. pract. p. 64.

ll) Comm. Nor. 1733. p. 221.

m) ebend. 1735. p. 28.

n) ebend. 1736. p. 5

o) Vetensk. Acad. Handl. 1744. p. 53. oder in der Uebers. Abh. der Schwedischen Acad. der Wissenschaften, aus der Naturlehre, Haushaltung und Mechanik, 1744. 6r Band. Hamb. 1751. S. 44.

p) Fränksche Sammlungen, 5r Band. S. 294.

q) Apot. p. 48.

r) In Selle's Beiträgen zur Natur- und Arzneiwissenschaft, Th. 1. S. 126-131.

s) Maniam per Camphoram curata in Comment. Harlem. Tom. XIV. p. 28. oder die Uebers. in den Sammlungen für praktische Aerzte, 1r B. 3s St. S. 65.

t) In Soc. med. Havn. collect. Vol. II. p. 107.

u) Med. practische Beobachtungen, Theil 2. S. 113. 119. 124.

x) Ephem. N. C. Vol. VIII. app. 34. *Gruelmann* Obs. de Cicut. Camph. etc. l. c. *Io. Nath. Betzold* Diss. de Delirio febrili, p. 29. §. 14. Andr. Flor. Büchner Diss. de Praestantia Camphorae in Deliriis, Halae 1763. Oliver de Virtute Camph. in Melancholia in Lond. medical Iournal, Vol. VI. p. 120. Von dem Nutzen des Kamphers in der Manie in Hannöv. Samml. 1755. 84 u. 92stes Stük, besondere Wirkungen des Kamphers gegen die Raserey, in Stutg. Sel. phys. oeconom. 2r B. S. 331.

§. 100.

Schwerlich aber haben wohl alle Wahnsinnige, welche man mit Kampher wiederhergestellt hat, alle die

die Merkmale an sich getragen, welche, nach Auenbrugger, a) nur die Anwendung desselben erlauben. Er meint nämlich, daß er blos denen nütze, deren männliches Glied, während dem Paroxismus krampfhaft zusammengezogen, äußerst dünne und gekrümmt; deren Hodensak ineinandergeschrumpft und wie leer anzufühlen; deren Hoden in die Höhe gezogen und gleichsam eingekeilt sind; und deren Geburtstheile, in Vergleichung mit den benachbarten, weniger warm sind. Zittern der Finger, eine besondere Drehung der Hände nach einwärts, ein zusammengezogener Puls, bestimmen nach ihm den anpassenden Gebrauch bei Frauenzimmern, welche Zeichen sich mit den vorhergedachten auch bei Mannspersonen finden sollen. Wie aus den von ihm erzählten Krankheitsgeschichten erhellet, so hat er übrigens zehn Personen mit diesen Zeichen, die in ihrem besten Alter und von lebhaftem cholerischen Temperamente waren, nach vorheriger Reinigung der ersten Wege, Anwendung antiphlogistischer Heilmittel, bei magerer Kost und Habertrank, mit einer, aus zween Scrupeln Kampher, zween Quentchen Gummischleim mit vier Unzen Fliederwasser und einer Unze Mohnsaftsyrup bereiteten Mischung, wovon er erst alle zwei Stunden 2 Eßlöffel, bei anscheinender Besserung aber nach und nach immer weniger, zulezt nur 2 Eßlöffel täglich nehmen ließ, glüklich geheilt. Indessen, ob sich gleich hier und in den vorhin erzählten Fällen der Kampher so nüzlich erwiesen, so lehren dennoch andere Beobachtungen, daß er zuweilen ganz fruchtlos angewendet worden. Nicht allein Cullen b) beklagt sich darüber; sondern auch Herr D. Muzel c) konnte bei zween Tiefsinnigen nichts damit ausrich-

ten, ob er gleich vierzehn Tage lang ein Quentchen, und hernach gar drei bis vier Quentchen täglich nehmen ließ. Er bemerkte weder eine Veränderung des Pulses, noch weniger Besserung. Einige Aerzte widerrathen seine Anwendung bei diesen Krankheiten ganz; manche schränken sie nur auf einige besondere Fälle ein, und halten ihn hier, wie Whytt, für ein bloßes Palliativmittel. Gewissermaßen mögen sie wohl recht haben, da größtentheils immer noch andere verdünnende und ausführende Mittel und eine strenge Diät bei seinem Gebrauche zugleich mit beobachtet wird, welche, wie wohl nicht zu läugnen ist, nicht geringen Antheil an der guten Wirkung haben mag, die dem Kampher allein zugeschrieben wird. Doch ohne mich hierinn einer Entscheidung anmaßen zu wollen, will ich bloß Herrn D. J. Lenhards Urtheil darüber hersetzen. Er sagt: „Man sollte nicht glauben, daß Aerzte der Schwachheit fähig wären, Kranken, die wahnwitzig sind, den Kampher zu verordnen. Man will die schwarze Galle, die hauptsächlich die Hauptursache des Wahnwitzes und der Schwermuth ist, durch den Kampher verbessern, da sie doch eigentlich nur durch Brechmittel ausgeführt werden muß. Durch den Gebrauch des Kamphers werden diese Kranken nur noch wahnwitziger, toller und schwermüthiger gemacht.

a) Experimenta nasc. de Remedio specifico sub signo specifico in Mania Virorum. Vindobonae 1776. p. 6. 145.

b) *First* lines of the practice, Vol. IV. p. 164.

c) Med. und chir. Wahrnehmungen, 1ste Sammlung, Cas IX. p. 48 u. f.

d) Arzneien ohne Maske, 1. B. Lpz. 1787. S. 216.

§. 101.

§. 101.

Man verordnet auch den Kampher zuweilen mit gutem Nutzen im einfachen gutartigen Saamenflusse, und wendet ihn auch zur Verhütung der nächtlichen unwillkührlichen Ergiessungen desselben an; aber vornehmlich soll er im bösartigen und venerischen Tripper gute Dienste leisten, und Fr. Hoffmann a) versichert, daß er das venerische Gift aus dem Körper treibe, und daß schon Beispiele bekannt wären, wo dieses Uebel einzig und allein durch den Kampher, blos nach einem vorausgeschikten Purgiermittel wäre bezwungen worden, und daß er bei einer, zu seiner Zeit entstandenen Ansteckung, kein Mittel gefunden habe, das diesem an Wirksamkeit gleich gekommen. b) So soll er auch die krampfhafte Aufrichtung des männlichen Gliedes, und die, aus heftigem Verlangen zum Beischlafe entstehende, Steifigkeit desselben unterdrücken. Hunters rühmt ihn auch mit warmem Wasser zu Bähungen in Geschwulst und Härte des Nebenhoden. Oefters ist er auch, besonders mit Bernstein versezt, im weißen Flusse bei Frauenzimmern mit Nutzen gebraucht worden. Herr D. Kortum hält den Kampher für das einzige und wirksamste Mittel, wenn durch fortgesezten Gebrauch auflösender Arzneien die Verstopfungen des Gekröses gehoben sind, sowohl Kinder, als Jünglinge und Erwachsene das Laster der Selbstbefleckung abzugewöhnen. Aus dieser Ursache hat man auch die Pfeffermünze, wegen ihres Kamphergehalts, in von Selbstbefleckung herrührenden Nervenfiebern und gegen die zu häufige Absonderung des Saamens und Verhütung der Pollutionen, angerühmt. c) Doch muß

dieses alles noch erst durch mehrere Erfahrungen bestätiget werden.

a) *Hoffmanni* Diss. cit. §. 14.

b) M. vergl. damit *Despatureaux* Diss. ergo lui venereae hydrargyrus, praes. Mixsa in Haller Coll. pract. Diss. Tom. I. p. 530.

c) Med. pract. Bibl. 1. B. 3. St. S. 6. 249.

§. 102.

Wenn auch der Kampher noch nicht als **Wurmmittel** bei den Alten wäre berühmt gewesen, wie er es wirklich war; a) so ließen schon seine die Insecten und Würmer tödtende Kräfte, wovon ich nachher werde Gelegenheit zu reden haben, schließen, daß er nicht ohne Nutzen auch wider die Würmer im menschlichen Körper könnte gebraucht werden. Neuere Erfahrungen aber bringen diesen auf bloße Vermuthungen gebaueten Schluß zur Gewißheit, und lassen hierüber keinen weitern Zweifel übrig. In den von Würmern herrührenden hitzigen Fiebern, hat ihn **Rosenstein** b) in einer aus einem Quentchen Kampher, zwei Unzen Zucker mit drei Unzen Weinessig bereiteten Mischung, wovon er alle zwei Stunden einen Eßlöffel nehmen ließ, überaus nützlich gefunden. Als **Prange** c) und **Baldinger** d) den am Lager- und Wurmfieber kranken Soldaten Kampher reichten, wurden sie nach 20 Stunden die Würmer, nachdem sie mancherley unangenehme Bewegungen verspührt hatten, theils todt, theils lebendig, sowohl durch den Stuhlgang, als durchs Erbrechen, los. Ein einige Tage fortgesezter Gebrauch führ-

führte sie alle aus; doch gingen sie erst ab, wenn das Fieber nachließ, und die Kranken wurden besser, wenn sie davon befreit waren. Auch in Klistieren wider die Madenwürmer, wenn nämlich ein Quentchen in etlichen Unzen Lein- oder Baumöl aufgelöst, kurz vor Schlafengehen, drei Abende nacheinander, oder auch nur einen Tag um den andern, applicirt wird, leistet er vortrefliche Dienste. e) Wahrscheinlich gründet sich die wurmtreibende Kraft des Kamphers vornehmlich auf eine unmittelbare Verstärkung der peristaltischen Bewegung der Gedärme; vielleicht aber ist schon der starke Geruch desselben den Würmern so zuwider, daß sie davon betäubt, getödtet werden, und abgehen. f)

a) Man s. *Gronovii*, *Wedelii* Diss. cit.

b) a. a. O.

c) *Aug. Dietr. Prange* Diss. de Camphorae virtute anthelmintica, Goetting. 1759.

d) Von den Krankh. einer Armee, Ed. 2. S. 411.

e) Fowler in med. Commentaries, Vol. VIII. p. 344.

f) Berlinsche Sammlungen, 2r Band, 1770. S. 89. Murray a. a. O.

§. 103.

Wenn es wahr ist, so soll der Kampher auch das Blutspeyen, a) und wenn er, mit Nesselsaamen gemischt, in die Nase gebracht, oder mit Hauslauchsaft auf die Stirne gebunden wird, das Nasenbluten stillen, b) die in hitzigen Fiebern sich ereignende Hämorrhagien stopfen, c) und überhaupt die Blutflüsse heben. d) Im Gegentheile wird aber auch ver-

versichert, daß er die monathliche Reinigung, welche von verstopften Gefäßen der Mutter zurükgehalten wird, wie auch die Reinigung nach der Geburt zu befördern, oft mit Nutzen gebraucht werde. e) Beim Scorbut wird er in Verbindung mit China und Spießglanzsalpeter angerathen; auch soll er bei schnellem Pulse, Durst, Hitze, wenn das Zahnfleisch sehr mit Blut unterlaufen ist, unter Fliedermus, Löffelkrautsaft, Krebssteine und Salpeter, in Gestalt einer Lattwerge, zuweilen genützet haben. Herr Moret f) empfiehlt einen Theil Kampher und zwei Theile Salmiak in Branntwein aufgelöset, in der eingewurzelten Zahnfäule, und versichert sich oft, bei Geschwülsten und Verhärtungen im veralteten Scharbok, einer aus sechs Unzen Thranseife, drei Unzen Salmiak, zwei Unzen Kampher und ein halbes Maas Branntwein verfertigten Salbe, mit dem besten Erfolge bedient zu haben. g) Eine ähnliche Mischung aus Salmiak, Kampher, Bleiweiß und Baumöl rühmt Matthiolus h) wider die Finnen. Zu gleichem Gebrauche empfiehlt er ihn auch in Verbindung mit Schwefel, Myrrhen, Weihrauch und Rosenwasser, und sagt, daß er mit Borax versezt ein gutes Mittel zur Erhaltung der Schönheit hergäbe. Ich führe diese leztern wunderlichen Mischungen blos ihrer Existenz wegen, keinesweges aber zur weitern Empfehlung, hier an. Die fettölichte Kampherauflösung soll, wenn ein Läppchen damit getränkt und aufgelegt wird, vom Seitenstechen und Herzklopfen, und, wird es in die Nase gestekt, vom Schnupfen befreien. i) Beim Eiterauge neugebohrner Kinder rühmt D. Meza, der ältere, den Kamphergeist, in Verbindung mit Bleiextrakt, als das sicherste Mittel.

a) Lau-

a) *Laurent. Ioubert* Tract. de Adfect. interno partium Thoracis. 9.

b) *Alph. Marescot.* Comp. med. p. 197.

c) *Hoffmanni* Diss. cit.

d) Matthiolus a. a. O.

e) Lösicke a. a. O. S. 156.

f) Neue Samml. auserl. Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwissenschaft, a. d. Franz. 1r Bd. Strasb. 1766. XLIV. S. 441.

g) ebendaselbst, S. 443.

h) a. a. O.

i) *Io. Gynth. Andernac* Dialog. V. Comm. Lib. II. de veteri et nov. medicin. cogn.

§. 104.

Wie Collin und Anderer häufige Erfahrungen beweisen, trägt auch der Kampher Vieles zur Heilung bösartiger und hartnäckiger Geschwüre bei. Sie mögen sich am Körper befinden, wo es nur immer seyn mag, und ihren Ursprung von vernachläßigten Wunden oder Abscessen, oder von vertriebenen und zurükgetretenen Hautausschlägen, z. B. Krätze, Flechten u. dgl. genommen haben; oder von einer venerischen, scrophulösen, scorbutischen, faulichten, rheumatischen, gichtigen Beschaffenheit der Säfte herrühren; oder auch schon in Verhärtung und Brand gerathen seyn, so ist er oft, selbst bei Krebsgeschwüren, die nicht in drüsichten Theilen befindlich waren, mit gutem Erfolge angewendet, und sogar bei einem faulenden Brustkrebse nicht ganz unnütze gewesen. a) Nach Verschiedenheit der Ursachen und Umstände ist er in diesen Fällen innerlich in großen

Gaben

Gaben zu halben, auch ganzen Lothen, den Tag über gegeben, und bald in Verbindung mit peruvianischer Rinde, bald mit Spießglanz- oder Quecksilbermitteln, angewendet worden. Aeußerlich fand seine Anwendung in Pulvergestalt, mit Gummischleim verbunden, auch zuweilen, um Auswüchse wegzuschaffen, seine Auflösung in Salpetersäure Statt. Auch wider die Würmer, welche sich manchmal in faulichten Geschwüren erzeugen, ist der Kampher eins der vorzüglichsten Hülfsmittel. b) Er soll besonders die Heilung der Geschwüre am Schienbeine befördern, wenn man sie vor dem Verbinden damit räuchert; c) oder eine Vermischung aus einem Theile Kampher und zweien Theilen Zucker einstreut. Diese Vermischung rühmt Vogel d) auch gegen brandichte Geschwüre vom Aufliegen an, und Flajani e) versichert, hartnäckige brandichte Geschwüre venerischen, scorbutischen und scrophulösen Ursprungs damit geheilt zu haben. Gegen üble Geschwüre vom weißen Fluß, und wenn selbst der Krebs vorhanden, sollen Einsprützungen des mit Kampher in Verbindung gebrachten Chinadekokts vielen Nutzen schaffen. f) Indessen dürfen bei der blos äußern Anwendung des Kamphers zwekmäßige innere Arzneien, welche die Säfte verbessern, die Schärfe mildern und ausführen, nie versäumt werden. Bei der zu einem noch höhern Grade gestiegenen Verderbniß der Säfte empfiehlt Flajani g) die Geschwüre mit einer Abkochung vom Johanniskraute zu waschen und ein aus vier Theilen alkoholisirter bester China und einem Theile Kampher gemischtes Pulver früh und Abends einzustreuen, und den ganzen Verband hernach mit jenem Dekokte zu befeuchten. Diese Verbindung dürfte auch bei aufgebro-

gebrochenen Pestbeulen, statt der sonst dabei üblich gewesenen Kamphermittel, den Vorzug verdienen. Bei eiternden Frostbeulen sollen die Dämpfe und Umschläge vom Kamphergeiste mit Kalkwasser gemischt sehr gute Dienste leisten; scheinen sie aber in Brand überzugehen, oder sind sie schon darinn übergegangen, so ist das Einstreuen der kurz vorher erwähnten Mischung vorzuziehen. Um das Aufbrechen erfrorner Glieder zu verhüten, empfiehlt sich besonders eine aus drei Unzen Baumöl, einer halben Unze Wachs, drei Quentchen Bleizucker, anderthalb Quentchen Salmiak und eben so viel Kampher verfertigte Salbe, wovon man bei eintretendem Winter alle Abende etwas auf die Theile, welche vom Froste gelitten haben, einreibt. Zu gleichem Behufe pflegt man auch die fettölichte Kampherauflösung, wie auch seine Auflösung im Terpentin- Wachs- oder Steinöle, das kampherirte flüchtige Liniment, die kampherirte Weintraubenpomade, den Kamphergeist für sich und in Verbindung mit Seifengeist anzuwenden. Den Kampher auf glühendem Eisen zu Pulver zu brennen und hernach mit altem Schweinefette zu jenem Gebrauch zu vermischen, ist, so große Lobsprüche Franz Joel h) von diesem gar nicht zu bereitenden Mittel auch gemacht hat, höchst lächerlich.

a) *Collin* Obs. pract. Cas. 6. 9. 15. 19. 21. und p. 64. 146. 154. Gmelin in Schwäbischen Beobachtungen a. d. Arzn. Th. 5. S. 71.

b) Joh. Gottl. Bernsteins practisches Handbuch für Wundärzte, 2r Theil 1790. S. 571.

c) Metzger Aduers. med. P. II. p. 88 u. 170.

d) s. die in dem dritten Bande seines Handbuchs ang. Verbesserungen zum 1n Theile, 396.

e) Nuo-

e) Nuovo metodo di medicare alcune malattìs spettanti alla chirurgia, p. 117 sqq.

f) *Th. Bartholin* Cent. III. Epict. med. o. *Io. Varand.* l. c. I. 5.

g) l. c. p. 118.

h) Pract. Lib. IX. Sect. 2.

§. 105.

Bei entzündungslosen unschmerzhaften Geschwülsten wendet man den Kampher, als ein zertheilendes Mittel, oft mit großem Nutzen an. **Bei wäßrichten Geschwülsten** pflegt man ihn auf Flanell gerieben, oder unter Kräuter gemischt; bei **Windgeschwülsten** aber mit Essig in Verbindung gebracht zu gebrauchen. a) Bei **Drüsengeschwülsten** ist oft das kampherirte flüchtige Liniment mit größtem Nutzen angewendet worden. Besonders hat erst wieder neuerlich **Peter Copland** mit der fettölichten satten Kampherauflösung ein sechstägiges Kind, welches am vordern Theile des Halses eine unschmerzhafte, teichigte und unschmerzhaft anzufühlende Geschwulst hatte, binnen etlichen Wochen gänzlich und ohne Rükfall geheilt. Auch hat er eine eben dergleichen Geschwulst bei einem monathlichen Kinde, von derselben Mutter, durch täglich dreimalige Einreibung einer Salbe aus einer Unze Kampher, drei Quentchen zusammengesezten oder gewürzhaften Salmiakgeist des **Londner Apothekerbuchs**, und eben so viel Baumöl, in kurzer Zeit gehoben. Mit eben dieser Salbe hat er auch eine 73jährige Frau, bei der die linke Speicheldrüse an der untern Kinnlade sehr hart und so angeschwollen war, daß sie gar nicht bewegt werden konnte; wie

wie auch eine 45iährige Frau, welche eine harte, haselnußgroße und unschmerzhafte Geschwulst unterm Kinn hatte, glüklich geheilt. b) Ein eben so vortrefliches Mittel ist auch die fettölichte Kampherauflösung zur Zertheilung und Erweichung der Balggeschwülste. Man sahe binnen etlichen Wochen, durch täglich zweimaliges Einreiben desselben, eine dergleichen Geschwulst in der linken Bauchseite, von der Größe einer Faust, welche die Härte einer Brei- oder Speckgeschwulst hatte, verschwinden. c)

a) *Plenk* Pharm. chir. p. 105.

b) Med. comment. Dec. II. Vol. V. p. 380.

c) *Whytts* Works, p. 669.

§. 106.

Das natürliche Kampheröl wird als ein besonderes herzstärkendes, wind- und harntreibendes und Krämpfe hebendes Mittel innerlich und in Geschwülsten, selbst wider Entzündungen und podragischen Schmerzen äußerlich sehr gerühmt. Herrn Hofrath D. Leonhardi ist eine Frau bekannt, die nach einer heftigen Erkältung zwei Jahre lang nicht laut sprechen konnte, und die, nach vielen vergeblich gebrauchten Mitteln, von zweien Tropfen natürlichen Kampheröls, welche sie auf Zucker nahm, augenbliklich und auf immer von diesem verdrüßlichen Zufalle befreiet wurde. Das künstliche Kampheröl bediente man sich ehedem zu etlichen Tropfen als Präservativ gegen die Pest, und es soll öfters, wenn sich schon die Zeichen derselben äußerten, noch geholfen haben. Man brauchte es als blutreinigendes Mittel, und es

wurde wider die fallende Sucht, Tobsucht, Ohnmachten, Herzklopfen, Schwindel, Engbrüstigkeit und Schwindsucht verordnet, und im verhaltenen Urin gegeben.[a] Aeußerlich wurde es in Entzündungen, der Mundfäule, bösartigen Wunden, dem Beinfraße und kalten Brande angewendet;[b] auch auf Baumwolle getröpfelt in die Ohren, um das Ohrensausen zu stillen, gelegt.[c] Wer alles das, was sonst von den Kräften und Wirkungen des destillirten Kampheröls gerühmt wird, beisammen lesen will, findet in den hierbei angezeigten Schriften des Theophrasti Paracelsi[d] volle Befriedigung. Der kampherirte Schwefelbalsam, (Balsam. Sulphur. camphorat.) den Thom. Bartholinus[e] beschreibt, wurde besonders bei bösartigen Geschwüren gebraucht.[f] Mesue Kampherkügelchen, so wie so manche andere altvätersche und in wahrer Einfalt zusammengesezte Kamphermittel, die man in den ältesten Apothekerbüchern und praktischen Werken in unzähliger Menge angeführt findet, iezt aber gänzlich außer Gebrauch und bereits vergessen sind, halte ich für überflüßig, auch nur dem Namen nach anzuzeigen, und diesen ohnehin schon zu stark angewachsenen Abschnitt damit zu vergrößern.

a) Rad. *a Fonsec*, Tom. I. Cons. 872.

b) Burghardts Destillirkunst v. D. G. H. B. 1747. S. 277.

c) Conr. Kuhnrath Part. I. Medall. dest. p. 407–415. Balt. Claudius off. chym. p. 19. 45.

d) de Philosoph. Vital. Tom. V. 2. o. 4. et de morb. ament. Tom. III. o. 2.

e) in Act. med. Havn. Vol. V. p. 237.

f) Joh. Stockar Prax. aur. II. p. 6.

§. 107.

§. 107.

Aber gewiß würde ich mir den Tadel und die Unzufriedenheit meiner Leser zuziehen, wenn ich iene merkwürdige Eigenschaft des Kamphers, wodurch er gewissen Unbequemlichkeiten, welche einige Arzneimittel mit sich führen, ohne ihre eigenthümliche Kräfte zu schwächen, glüklich abhilft, hier gänzlich mit Stillschweigen übergehen wollte: gesezt auch, daß manche hieher gehörige Beobachtung möchte zu leicht befunden werden; oder, daß sich einigen derselben, andere gegründete Erfahrungen, deren ich auch verschiedene hier mit anzeige, entgegensetzen ließen. Die nachtheiligen Folgen, welche die spanischen Fliegen, sowohl wenn sie innerlich, auch in mäßiger Dose, genommen, als auch wenn sie nur äußerlich angewandt werden, veranlassen, als: Strangurie, Priapismus und Blutharnen, soll nicht allein der Kampher verhüten; sondern auch wenn sie schon da sind, heben. Joh. Groenvelt,[a] welcher den innerlichen Gebrauch der spanischen Fliegen empfohl und deswegen zum Gefängnisse in Newgate verdammt wurde, soll dieses zuerst beobachtet haben. Er rettete durch vierzig Gran Kampher, in zween Bissen vertheilt und in sechs Stunden gegeben, einen Mann, dem muthwillige Knaben mit spanischen Fliegen angemachten Wein hatten zu trinken gegeben, der ihm ein Jucken, Stechen, Brennen und Strangurie verursacht, gegen welche Uebel schon fünf Tage hindurch verschiedene Mittel waren vergeblich gebraucht worden.[b] Diese Entdeckung veranlaßte, daß er hernach immer die Canthariden entweder in Vermischung mit dem Kampher brauchen, oder sie ienem nachnehmen ließ.[c] Voll der Ueberzeugung, daß er

in ihm das einzige sichere Mittel gefunden habe, die Schärfe der spanischen Fliegen zu mindern, gab er solche dreust, zuweilen in großen Dosen innerlich, (von 7 bis 9 Gran, und zwo Stunden darauf einen Scrupel Kampher; oder 12 Gran Cantharidem mit 15 Gran Kampher vermischt, in Gestalt eines Bissen binnen drei Stunden) d) besonders im eingewurzelten Saamenflusse, in Wassersuchten, dem hartnäckigen verhinderten Abgange des Urins und in Vereiterung der Harnblase, und, wie er versichert, mit dem besten Erfolge. Seit dieser Zeit hat man den Kampher als ein specifikes Gegengift der span. Fliegen geschäzt, und sie selten, sowohl innerlich als äußerlich, ohne seine Beimischung verordnet. Der berühmte Hurham e) verband die spanischen Fliegen, zur Verminderung ihrer Schärfe, beim innern Gebrauche, immer mit Kampher; und Herr Forster f) bemerkte, daß der Kampher die blasenziehende Kraft dieser Insekten so schwäche, daß eine gleichtheilige Mischung aus spanischen Fliegen und Kampher die Oberfläche der Haut nicht mehr änderte. Auch hat, nach seiner Versicherung, ein halbes Quentchen der blasenziehenden Käfer mit 20 Gran Kampher bei einem Hunde nur leichte Zufälle hervorgebracht, die sogleich heftiger ausfielen, wenn der Kampherzusaz vermindert wurde. Gewöhnlich pflegen die Aerzte beim innerlichen Gebrauche der Cantharidem häufig Kampheremulsion trinken zu lassen; und bei ihrer äußern Anwendung die Pflaster mit Kampher zu bestreuen, oder ihn der Salbe, womit die von den spanischen Fliegen gezogene Stelle verbunden wird, beizumischen. Doch giebt Home g) denselben dabei lieber in anderer Form, und tadelt zu dieser Absicht den reich-

reichlichern Gebrauch der Emulsionen, welche nur den Magen belästigten und den ganzen Körper schwächten. Er versichert, daß er nie eine Strangurie auf kampherirte Blasenpflaster bemerkt habe, und daß sich mit fettölichter Kampherauflösung, wenn diese in die Knöchel der Füße eingerieben würde, ein solches Uebel leicht heben ließe. h) In den berühmten Hannöverschen Pillen wider die Wasserscheue, die der große Werlhof darwider zu geben pflegte und deren Zusammensetzung er 1762 Hrn. Wichmann mittheilte, ist ebenfalls der Kampher, um die Schärfe der spanischen Fliegen zu mildern, reichlich zugesezt, wie aus folgender Vorschrift, welche Lezterer dazu hernach öffentlich i) bekannt machte, und nach welcher sie die Aerzte des Clin. Instit. in Hamburg unter dem Namen Pilulae Antilissae in ihre Pharm. paup. k) aufgenommen haben, erhellet. Man nehme zehn Gran Kampher, einen Gran spanische Fliegen, anderthalb Gran versüßtes Quecksilber oder einen halben Gran Mineralturpith und verfertige mit Tragantschleim Pillen daraus. Eben so empfiehlt T. Fuller in seinem Apothekerbuche l) die Cantharidentinktur so zu bereiten, daß man eine halbe Unze spanische Fliegen mit einer Unze versüßten Salpetergeist ausziehen, und den klaren Auszug mit drei Unzen Kamphergeist vermische. Auch findet sich der Kampher als Gegengift der spanischen Fliegen in den Mitteln, welche Burton, Lettsom, Sutcliff und Millar 1738 zur Heilung des Keichhustens bekannt machten. m) Burton vermischte einen Scrupel spanische Fliegen und eben so viel Kampher mit drei Quentchen Fieberrindenextrakt; Lettsom zwei Scrupel geistigen Cantharidenauszug mit vier Unzen China-

dekokt und zwei Quentchen seines schweißtreibenden Elixirs,n) und Sutcliff anderthalb Unzen Fieberrindenessenz mit einer halben Unze vom paregorischen Elixir und einem Quentchen Cantharidentinktur. Millar, welcher nur erst die spanische Fliegen äußerlich, unter Gestalt einer Salbe, im Keichhusten anwendete, die aus einer Unze Looröl, zwei Quentchen geistigen Cantharidenauszug und einem Quentchen Kampher bestand, nahm nachher, da ihm die fast nie fehlschlagende Methode des Hrn. Lettsoms bekannt wurde, diese an, so wie sie auch Georg Armstrong o) versucht und nüzlich gefunden hat. Hoffmann p) und Werlhof q) pflegten auch die spanische Fliegen in der Wassersucht innerlich mit Kampher und Salpeter zugleich zu verordnen, und der berühmte Arzt L. Chalmers r) in Nordamerika bediente sich in der Wassersucht einer Tinktur aus Canthariden und Kampher, von iedem eine Unze, mit einem halben Maas flüchtigen Geiste verfertigt; oder er gab Bissen, aus sechs Gran spanischen Fliegen und einer halben Drachme Kampher bereitet, und in sechs Stük vertheilt. Youngs) gab mit Kampher die Canthariden im verhaltenen Urine, auf welche Art sie auch Quincy t) bei diesen Zufällen verordnete. Allein Lewis u) kann sich, ohngeachtet dieser vielen Erfahrungen, dennoch nicht überzeugen, daß der Kampher den heftigen Reiz der spanischen Fliegen wirklich verhindern sollte, weil sich keine die Schärfe derselben widerstehende Eigenschaften darinn auffinden. Er erwartet dieses vielmehr vom Salpeter. Auch Cullen v) und Gren w) behaupten, daß der Kampher die Harnstrenge von Canthariden weder verhüten noch heben könne; und Herr Vogel x) sahe die Harnstrenge auf

Blasen-

Blasenpflaster mit und ohne Kampherzusaz erfolgen, und ein solches stark kampherirtes Pflaster erregte in einem Falle, auf dem Heiligbeine, eine so fürchterliche Entzündung, daß nur mit vieler Mühe der kalte Brand abgehalten werden konnte. Dieser Fall dient sehr zur Rechtfertigung der Furchtsamkeit des Herrn Monro, y) welcher die spanische Fliegen mit Kampher innerlich zu geben immer für gewagt und gefährlich hält. Bedenklich ists freilich, besonders wenn man sich Beobachtungen erinnert, wo der Kampher selbst Strangurie, die er doch verhüten soll, verursachte. So bekam eine Frau nach zween Scrupeln, die ihr in einem Klistiere beigebracht worden, so heftige Schmerzen, als die Wehen bei Gebährenden zu seyn pflegen; und eine andere nach einem Kamphertrinken Strangurie. z) Uebrigens giebt auch Herr Selle die den spanischen Fliegen ähnlich wirkenden Maiwürmer, in Verbindung mit Kampher, wie man aus der bekannten Mischung sieht, welche er sich bedient, wo eine heftige Ausleerung durch Schweiß und Urin nöthig ist, und die ihm auch einst in einer Wasserscheue so gute Dienste leistete.

a) De tuto Cantharidum in Medicina usu interno, ed. 1. Lond. 1698. ed. 2. ibid. 1703. ed. 3. ib. 1706. auch im selbigen Jahre von Joh. Martens ins Engl. übersezt.

b) a. a. O. ed. II. p. 62.

c) daselbst, p. 110.

d) daselbst, p. 104. 111. 147.

e) Opera phys. med. cur. *Reichelii*, Lips. 1723. T. II. p. 116.

f) Canth. Hist. nat. chem. et med. p. 51. auch dessen Diss. de Cantharid. earumque tam interno, quam exter-

externo in Medicina usu, Erford. 1767. auch in Baldingers Syllage, Vol. V. p. 175.

g) Clinical Experiments, ed. II. p. 31. in der Uebersetzung: Clinische Versuche, S. 32.

h) a. a. O.

i) *Wichmanni* Diss. de venenor. quorundam virtute, p. 31. *Werlhofii* Opera omnia, ed. *Wichm.* Hannoverae 1775. p. 699. Hannöv. Magazin 1766. n. 67.

k) daselbst, S. 31.

l) Pharm. extemp. Lond. 1701. Lausanne 1737.

m) Appendix to his treatise on the non naturalis, P. I. c. *Lettsom* medical memoirs of the general Dyspensatory, Lond. 1774. p. 254. und in der Uebersetzung: Med. Nachrichten von den allgem. Dispens. in London. 1777. S. 213. *Millar* on the Astma and Hooping couyh, p. 153.

n) a. a. O. p. 351.

o) An account of the diseases most incident tho childern from their birth till the age of puberly. London 1777. p. 102.

p) Med. System, Th. III. Abschn. II. Kap. 8. §. 14.

q) a. a. O.

r) An account of the Weathe: and diseases of Lonthcarolina. Lond. 1776. Vol. II. p. 161.

s) Phil. Transact. n. 280.

t) daselbst, n. 365.

u) a. a. O.

v) a. a. O.

w) Pharmacol. a. a. O.

x) Dessen Handbuch der praktischen Arzneiwissensch. 1ster Theil, S. 254.

y) Do-

y) Donald Monro's chem. pharm. Arzneimittellehre, übersezt von Sam. Hahnemann, 2r Band, Leipz. 1791. S. 114.

z) *Heberden* in med. Trans. Vol. I. p. 471.

§. 108.

Der **Kampher** soll auch die **speichelerregende Kraft des Quecksilbers hemmen** und verhüten. a) Danie b) hält ihn in dieser Absicht für das sicherste Mittel, und gründet seine Meinung nicht allein auf **Hoffmann**, welcher ihn in der Venusseuche lobt, sondern sucht sie auch durch verschiedene Erfahrungen zu beweisen. **Cordet**, c) Wundarzt zu St. Pere am Rez, und **Tilloley**, d) Wundarzt des Hospitals zu Domastle Ponthieu, nebst verschiedenen andern, e) fanden das kampherirte Quecksilber von erwünschter Wirkung in der Lustseuche, ohne Speichelfluß zu bemerken. **Raulin** f) und **Despatureaux** g) wendeten deswegen auch kampherirte Quecksilbersalbe an. Sie empfehlen nur erst zwei Quentchen einreiben zu lassen, und so sechs Tage fortzufahren, alsdann aber bis auf eine halbe Unze täglich zu steigen, und wenn sich ia unerwartet etwas Speichelfluß einfinden sollte, der Salbe noch mehr Kampher zuzusetzen, und auch selbigen kauen zu lassen; auf diese Art, versichern sie, würde nicht allein die Schärfe der Säfte gemildert, ihre Hitze gemäßigt und der Schmerz der entzündeten Theile gelindert, sondern überhaupt die Unreinigkeiten leichter ausgeworfen. Diese kampherirte Quecksilbersalbe soll auch wider venerische Blattern bei Kindern mit vielem Nutzen gebraucht werden. h) Ver-

schiedene Aerzte, als: van den Bosch, i) Lassone der Vater, k) setzen auch dem versüßten Quecksilber Kampher zu, weil es zuweilen bei fortgesezztem Gebrauche, auch in kleinen Dosen, Speichelfluß zu erregen pflegt, und versichern, daß ihnen diese Verbindung nicht nur diesen Vortheil gewährte, sondern daß das Quecksilber durch den Kampherzusaz gleichsam einen Zuwachs neuer Kräfte erhalte, und diese Mischung, vorzüglich wenn noch mineralischer Kermes oder Goldschwefel zugesezt wird, eines der wirksamsten Mittel wider verschiedene chronische hartnäckige Krankheiten sey, die ihren Ursprung in verdorbenem Blutwasser, einer Ausschlagsschärfe, venerischem Gifte und Verstopfung und Verhärtung der Drüsen hätten. Aus dieser Ursache sezte man sonst allen heftig wirkenden Quecksilberpräparaten Kampher zu. So gab man z. B. gewöhnlich Tripperkranken den mineralischen Turbith mit Kampher und cochischer Pillenmasse, als Purgiermittel. l) Indessen wird auch diese Wirkung des Kamphers bestritten, m) und Vogel, n) Colombier, o) Bloch p) bezweifeln sie sowohl aus Gründen, als ihren Erfahrungen. Cullen q) fand zwar, daß die Schärfe der innerlichen Quecksilberpräparate milder wurde, doch als Zusaz zur Neapelsalbe fand er ihn ohne allen Nutzen. So blieb auch ein Mann, dem man bei der Lustseuche iene Salbe einreiben, und dabei täglich 10 Gran Kampher einnehmen ließ, nicht vom Speichelflusse frei, und man konnte ihn auch nun durch fettölichter Kampherauflösung, welche er mit zum Gurgeln nehmen mußte, nicht hemmen. Obgleich größtentheils alle, welche das Quecksilber in Verbindung mit Kampher brauchten, eingestehen,

daß

daß der darauf erfolgte Speichelfluß nur gelinde, weniger beschwerlich und anhaltend, aber doch zur Cur hinreichend gewesen; r) auch nicht zu läugnen ist, daß, wenn das Quecksilber Schwindel und Zittern verursacht, eine Kampheremulsion diese Uebel bald hebt; s) so sind doch diese Gründe bei weitem nicht hinlänglich, um als Beweise zu dienen, daß der Kampher die speichelerregende Kraft des Quecksilbers hemme. Daß der Speichelfluß gelinder ausfällt ist blos Beweis, daß der Kampher, vermöge seiner temporellen Erhöhung der Lebenskraft, die Fortschaffung des venerischen Gifts beschleunigen hilft, und in sofern muß er allerdings nüzlich seyn. Will man den Speichelfluß verhindern oder Einhalt thun, so ist doch allemal sicherer, wenn man Mittel braucht, von denen es evident erwiesen ist, daß sie das Quecksilber binden, und in einen beinahe ganz unthätigen und unwirksamen Körper verändern. Querenet t) hat hierzu den Schwefel vorgeschlagen, und er ist sicher schiklicher zu diesem Behufe, als Kampher; allein die vom Herrn D. Hahnemann u) empfohlene Kalkleber (Calx sulphurata) verdient aus Gründen, deren Auseinandersetzung ich hier übergehen muß, ohnstreitig den Vorzug. Sie ist das einzige specifike Mittel, dem Speichelflusse und den verwüstenden Wirkungen des Quecksilbers Einhalt zu thun.

a) J. L. van den Sande und Sam. Hahnemann Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneien, Dresden 1787. S. 162.

b) s. dessen 1756 unterm Vorsitze des Herrn Missa vertheid. Streitschrift in den Sammlungen auserles. Wahrnehmungen aus der Arzneiwissenschaft,

Wund-

Wundarznei u. Apothekerkunst, a. d. Franz. 4r B. Frkf. u. Leipz. 1760. S. 359 u. f.

c) ebend. 7r B. Strasb. 1761. S. 153.

d) ebend. 7r B. 1763. S. 242.

e) Tissots Abh. von Einimpfung der Blattern, a. d. Franz. nach der Hamb. Ausg.

f) Observations de Medicine, p. 266.

g) Diss. cit. in Hallers Diss. pract. Vol. I. p. 531.

h) Raulin a. a. O.

i) Hist. constit. vermin. p. 343.

k) Hist. de la Societé Roy. de Medicine de Paris, Vol. V. p. 266.

l) Dan. Monro's chem. pharm. Arzneimittellehre, übers. von Hahnemann, 1r Band. Leipz. 1791. S. 253.

m) Berlinsche Sammlungen ꝛc. 1r Band, S. 83.

n) De cognosc. et cur. morbis, p. 606.

o) *Code* medic. melit. Vol. V. p. 344.

p) Med. Bemerkungen, S. 169.

q) a. a. O.

r) Schreiber de Pestilentia, p. 63.

s) Plenk Mat. chir. p. 165.

t) J. F. Gardonne Recherches pract. sur les differ. Manieres de traites les malad. vener. Paris. 1770. p. 60.

u) Joh. Fr. Blumenbachs med. Bibliothek, III. B. 3s St. Göttingen 1791. S. 545.

§. 109.

Der Kampher soll, nach dem Zeugnisse verschiedener Aerzte, auch die narkotischen Eigenschaften des

des Mohnsafts vermindern, und dessen beruhigende Kräfte vermehren. a) Beim Krebs und andern sehr schmerzhaften Geschwüren empfiehlt man ihn besonders deswegen dem Mohnsafte zuzusetzen, weil das Opium für sich gebraucht die Geschwüre unreiner mache. b) Ob dieses aber ganz wahr, müssen erst künftige und mehrere Erfahrungen entscheiden, wenigstens läßt sich der Grund davon nicht gut einsehen, wie der Kampher hier nüzt. Man versichert auch, daß der Kampher die Wirkungen drastischer Arzneien sehr mildere; c) und daß er die Unbequemlichkeiten und die üblen Folgen habe, welche diejenigen Mittel, die das scharfe Princip enthalten, als: z. B. die Meerzwiebel, d) Zeitlosenzwiebel, Eisenhütlein u. s. w. zuweilen in empfindlichen und sehr reizbaren Körpern, oder, wenn sie unvorsichtiger Weise in zu großer Gabe genommen werden, veranlassen.

a) *Hallé* in Mem. de la Societé de Med. l. c. p. 73.

b) Lassonne a. a. O.

c) Lassonne a. a. O.

d) Tissot Epist. med. pract. p. 406.

§. 110.

Man bedient sich auch des Kamphers häufig in der Thierarzneikunst. Selbst dem Landmanne sind die Vortheile und der Nutzen, welchen er in mancherlei Viehkrankheiten leistet, nicht mehr unbekannt. Er pflegt ihn oft sowohl innerlich, z. B. um das Verwerfen der Kühe zu verhüten, in Verbindung mit Weinstein, Salpeter oder Schießpul-

ver,

ver, als auch äußerlich, als ein zertheilendes Mittel unter Breiumschlägen, Oelen und Salben zu gebrauchen. Bei eintretender oder herrschender Viehseuche unterläßt er es gewiß nicht, durch zeitiges und fleißiges Räuchern mit Kampher, Teufelsdrek, und Schwefel, von seinen Viehställen das verheerende Uebel abzuhalten, weil ihn die Erfahrung gelehrt hat, daß dies hierzu die besten Mittel sind, die man anwenden kann. Herr Christoph Jacob Mellin a) empfiehlt auch überdies unter diesen Umständen, bis die Seuche nicht mehr bemerkt wird, jedem Stük Vieh täglich ein halbes Quentchen Kampher einzugeben. Indessen muß man doch auf Geschlecht, Leibesbeschaffenheit und Alter der Thiere genaue Rüksicht nehmen, damit der Kampher nicht selbst eigne Uebel veranlasse. Ich darf hier nur auf die vom 77. bis 82sten Spho erzählten Versuche und Beobachtungen hinweisen, ohne daß ich nöthig habe, hier die Gründe zu erörtern, warum ich diese gewiß nöthige Vorsicht empfehle. Herr D. Weiß, b) welcher als Vorbauungsmittel gegen die Hornviehseuche nichts besser, als den Kampher mit Salpeter und Cascarille vermengt, gefunden hat, ließ iährigen Stücken von dem Tage der Einimpfung an bis zum Ablaufe der Krankheit ein halbes Quentchen Kampher, ein halbes Loth Salpeter, und ein Loth Cascarille mit Haberschleim drei bis vier mal des Tages, und iüngerm Viehe weniger geben. Bei den mehresten, die dieses Mittel bekommen haben, sind die äußerlichen Kennzeichen der Krankheit ein bis zwei Tage später eingetreten. Der Schleim aus der Nase, den Augen und Munde ist stärker geflossen, die Kurzathmigkeit war nicht so

so heftig, und bei kräftigem Husten ging eine Menge zähen Schleims aus Nase und Mund ab, wodurch das Athemholen freier wurde. Auch sind die Kräfte nicht so schnell und tief gesunken; kurz, die ganze Krankheit ist erträglicher gewesen. Im Wurm und Grinde bei Pferden läßt Herr Kersting ein Quentchen Kampher mit zu den Laxirpillen setzen, und diese Thiere denselben auch in faulen Fiebern, Entzündung des Gehirns und der Nieren, beim Blutharnen zu einem halben bis ganzen Quentchen mit Salpeter versezt eingeben, auch empfiehlt er bei ihnen die fettölichte Kampherauflösung bei der Bräune äußerlich, wie auch bei Entzündungen der Eingeweide in Klistieren anzuwenden. Herr Jung räth den Pferden in Entzündungsfiebern den Kampher zu halben und ganzen Lothen mit doppelt so viel Salpeter in Emulsionen zu geben, so wie Herr Ploucquet in derselben Menge bei Faulfiebern zu reichen.

a) Landapotheke oder Samml. der besten Arzneien für Menschen u. Thiere, 2te Aufl. Augsburg 1786. S. 30.

b) Magazin für die gerichtl. Arzneikunde und medic. Polizei, 1r B. 4s St. Stendal 1783. S. 799.

§. III.

Was die Anwendung des Kamphers in der Oekonomie betrift, so sollen die Chineser sich sogar desselben mit zur Würzung ihrer Speisen bedienen. Die Versuche, welche die Herren Menghini und Carminati über die Wirkungen des Kamphers auf Insekten und Würmer von mancherlei Art angestellt haben,

haben, belehren uns, daß er selbigen höchst zuwider und tödtlich ist, und zeigen deutlich, auf wie mannichfaltige Weise er zur Vertreibung mancher für uns schädlicher Art unter ihnen könne angewendet werden. Ein Stükchen Kampher, das man nahe an den Eingang eines Loches legte, aus welchem Ameisen hervorkrochen, brachte den ganzen Haufen in Verwirrung. a) In Gläser, welche etwa acht Unzen Wasser fassen mochten, legte man in iedes 6 Gran Kampher, bedekte sie mit durchlöchertem Papier, und sezte Fliegen, Wespen, Flöhe, Mücken, Scorpionen, Wanzen, Läuse, Ameisen, Raupen, Spinnen, Käfer, die auf den Kornböden Schaden anrichten, Würmer, die den Waizen und andern Hülsenfrüchten schädlich sind, Kleidermotten, iede Sorte dieser Thiere in ein eignes Glas. Für alle, die Motte ausgenommen, war der Kampher auf diese Art wahres Gift, welches, nach vorhergegangener Mattigkeit, Schlaf, convulsivischen Bewegungen, im Sommer und beim Südwinde geschwinder, im Winter und beim Nordwinde langsamer, tödtete. Unter dem Dampfe des angezündeten oder auf glühende Kohlen gestreuten Kamphers, erlagen auch die Motten. b) Man könnte also durchs Räuchern mit Kampher, Fliegen, Mücken, Wespen u. s. w. aus Zimmern c) und Motten aus den Kleiderschränken vertreiben, und vom Rauch- und Pelzwerke abhalten; auch könnte man wider die Kornwürmer auf Fruchtböden, wozu in gleicher Absicht die Kammerjäger Sassafrasholz, manchmal aber auch Dinge brauchen, deren eigentliche Wirkung sie selbst nicht hinlänglich kennen, welche aber für unsere Gesundheit die nachtheiligsten

Fol-

Folgen haben können, vortreflichen Nutzen schaffen. Zur Vertilgung der Wanzen, pflegt man gewöhnlich die Auflösung des Kamphers in Kiehn- oder Terpentinöl zu gebrauchen; d) noch besser aber ists, wenn man solche Auflösung mit gleich viel schwarzer, oder ordinairer Waschseife, welche in 2 Theilen Wasser aufgelöst ist, in Verbindung bringt, und hernach mit Wasser hinlänglich verdünnt anwendet.

a) *Menghini* in Comm. bonon. Tom. III. p. 314.

b) ebend. S. 315–317. *Carminati* l. c. p. 186.

c) Mücken im Sommer aus Zimmern zu vertreiben, von Erich Sefström in Wieglebs, von G. E. Rosenthal fortges. Magie, 4r B. 1790. S. 285.

d) Hannöv. Magazin, 73stes Stük, S. 1133. und Berlinsche Samml. 6r B. S. 146.

§. 112.

Der Kampher wird auch zur **Abhaltung der Würmer von Insektensammlungen** gebraucht. Man bedient sich desselben zu diesem Behufe theils für sich, wo er aber zu geschwinde verfliegt, theils nach des Ritters **Landriani** a) Methode in Gestalt eines Firnisses, womit die Flügel der Insekten öfters besprüzt werden. Es werden auf diese Weise die Schmetterlinge auf eine doppelte Art vor dem Verderben gesichert, einmal gegen ihre lebende Brüder und ihre Geschwister die Würmer, und andern Theils erlangen sie zugleich zu besserer Handhabung eine mehrere Festigkeit, die schönen Zeichnungen auf den Flügeln werden dadurch auf das lebhafteste erhalten, und gleichsam unauslöschlich gemacht. In der Verbindung mit Pfeffer, Euphorbium und

etwas Weingeist nuzt man den Kampher als ein Conservationsmittel ausgestopfter und gebackener Vögel; b) und W. Hunter c) bedient sich seiner auch häufig bei Einbalsamirung der Leichen. Man weiß aber diese die Insekten tödtende Eigenschaft des Kamphers noch besser zu benutzen. Unter andern will ich nur anmerken, mit welchem großen Vortheile man sich seiner zur Tödtung der Seiden-Cocons ohne Feuer bedient. d) Bekanntlich leiden die Seidengehäuse von der Hitze des Bakofens, nicht nur an der Stärke der Faden, werden öfters verbrannt, und die Seide büßt einen Theil ihres Glanzes ein; oder die Schmetterlinge kriechen bei zu schwachem Wärmegrade aus, und durchbohren die Cocons. Allen diesen Unbequemlichkeiten wird vorgebeuget, wenn man Kampher in ein Zimmer oder in einen Schrank, darinnen die Seidengehäuse auf Horden liegen, legt und verschließt. In 36 Stunden sind die in den Cocons liegende Puppen getödtet. Sie werden davon schwarz, und es soll ein Pfund Kampher hinlänglich seyn, nach und nach zwanzig Centner Cocons zu tödten. Man versichert auch, daß der Kampher die Maulwürfe vertreibe. e)

a) *Landriani* Opusculi fisico-chimici, Milano 1781. und Crells chem. Annalen, 1784. 1r B. S. 96.

b) Wieglebs Nat. Magie, 3r B. Berlin u. Stettin 1789. S. 333.

c) Neueste Entdeck. in der Chemie, 10ter Theil, oder Auswahl derselben 3ter Band, S. 168.

d) Wieglebs Nat. M. am vorhin ang. O. S. 268.

e) Ob der Kampher die Maulwürfe vertreibe? in Zinkens Leipziger Samml. 12r B. S. 609.

§. 113.

§. 113.

Hamberg a) empfohl auch, um das Eisen gegen Rost zu schützen, unter acht Pfund Schweinefett sechs Unzen Kampher zu thun, eine gehörige Menge gepülvertes Wasserblei zuzusetzen, und das Eisen heiß damit zu überstreichen; doch ist hier der Kampherzusaz auf alle Fälle unnüz. Uebrigens wird der Kampher zu Kunstfeuern gebraucht und ist daher im Kriege Contrebande, die dem Feinde nicht zugelassen werden sollte. b) Besonders wird er zum weißen Feuer und Wasserkugeln gebraucht, und soll auch einen Bestandtheil von der Mischung zum griechischen Feuer abgegeben haben. c) Gewöhnlich werden auch die kleinen bekannten Feuerfontainen mit der geistigen Kampherauflösung gefüllt; die aber, wenn er in Vitriolæther aufgelöst wird, weit besser ausfallen. Läßt man Kamphergeist in einer Schaale, über gelindem Feuer, in einem zugemachten Zimmer sieden und tritt alsdann mit einem brennenden Lichte hinein, so wird es mit einem mal einige Augenblicke ganz Flamme seyn. d) Der Ritter Digbius e) giebt folgende Vorschrift zu einer Art von Luftzünder: Man nehme ungelöschten Kalk, Salpeter, Tutie und trockenen Storax, von iedem eine Unze, lebendigen Schwefel und Kampher, von iedem zwei Unzen, reibe und bringe durch Beuteln alles zum feinsten Pulver, wickele es in ein reines leinenes Tuch, und setze es in einem Tiegel, über welchem ein anderer mit Eisendrath befestiget, und allenthalben, damit kein Dampf herauskomme, mit Lehm gut verstrichen und wieder trocken geworden ist, in einen Töpferofen. Nach dem Erkalten hebe man die Masse für den Zutritt der Luft gut auf, und so

man es gebrauchen will, lasse man auf etwas weniges einen Tropfen Wasser fallen, und halte dabei einen Schwefelfaden in Bereitschaft, womit das Feuer nun nach Belieben angezündet werden kann.

a) Hist. de l'Acad. Royal. ann. 1699. à Amst. 1734. p. 76.

b) Krünitz a. a. O. S. 564.

c) de Morveau a. a. O. Th. III. S. 247.

d) Wieglebs Magie, 4r Band, 1790. S. 150.

e) Eröfnung verschiedener Heimlichkeiten der Natur. Frkf. u. Leipz. 1727. S. 241.

§. 114.

Endlich bedient man sich auch des Kamphers zu denen vor kurzem bekannt gewordenen, vom Hrn. Peyla, zu Turin, erfundenen, pyrophorischen Kerzen. a) Da diese Kerzen aber, wegen ihrer leichten Zerbrechlichkeit, sehr gefährlich aufzubewahren sind, so kann man sich dieselben zum sicherern und bequemern Gebrauche folgendergestalt bereiten: Ein Stükchen Phosphor, ohngefähr zehn Gran schwer, befreie man auf Maculaturpapier vom anklebenden Wasser, und bringe es in ein starkes geschliffenes Eau de Lavende-Gläschen mit gläsernem Stöpsel. Hierzu setze man eine halbe Drachme einer Mischung von gleich viel Schwefel und Kampher, und erwärme alsdann das Fläschchen in siedendheißem Wasser. Statt des Kamphers kann man auch Nelken oder Terpenthinöl so viel zutröpfeln, daß die Masse nach dem Erkalten flüssig bleibt. Zur Sicherheit kann man das verstopfte Fläschchen in einem blechernen mit Tuch gefütterten Etui bei sich tragen. Ein gewöhnlich

lich dünnes Stükchen Wachsstok, oder auch nur ein zusammen gedrehetes Stükchen Papier, oder ein tännenes Spänchen, kann man sich zum Anzünden bedienen. Im Falle die Entzündung nicht gleich erfolgen sollte, darf nur das im Glase gestekt gewesene Ende des Wachsstoks oder Papiers auf der Außenseite des Glases gerieben werden, da alsdenn die Anzündung, wenn anders alles ordentlich bereitet ist, gewiß erfolgen wird.

a) Wieglebs Magie, 2r Band, S. 169.

§. 115.

Ich schließe diese Abhandlung über den Kampher mit Anzeige derjenigen Schriften, die ich über denselben bei Bearbeitung dieses Aufsatzes kennen gelernt habe, die ich aber nicht benutzen konnte, da sie mir nicht selbst zu Gesicht gekommen sind. Vielleicht dürften Andere, bei weiterer Bearbeitung dieses Gegenstandes, Gelegenheit finden, sie künftig zu benutzen.

Io. Placotomus Diss. de causa coniuncta et Temperamento Santalorum et Camphorae, cum aliis eiusd. Opusculis. Fref. O. 1553. 8.

Io. Cronberg Diss. de Camphora. Marb. 1697. 4.

Mich. Alberti Diss. de Camphorae circumspecto usu medico. Halae 1722.

Herm. Paul. Fuchs Diss. de salutari et noxio Camphorae et Camphorat. usu. Erford. 1737.

Io. Heinr. Schulze Diss. nonnulli ad Camphoram spectantia. Halae 1744.

Pet. Gericke Diss. de Camphorae usu med. Helmst. 1748.

Zacutus Lusitanus de Camphorae Qualitatibus, in Medic. Princip. Histor. Lib. III. edit. Operum, Tom. I. p. 521.

Ph. Frauendorfer de Camphoratorum utilitate in rubore et pustulis Oculorum, Eph. Nat. C. Dec. III. ann. 5. Obs. 19.

Zusätze.

Zum überzeugenden Beweise dessen, was ich im 21sten und einigen folgenden Paragraphen vom Kampher, welcher sich aus verschiedenen ätherischen Oelen abscheidet, gesagt habe, kann ich hier die Entdeckung des Herrn Proust's, wovon ich die Anzeige (Auszug aus einer Abhandlung des Herrn Proust, unter dem Titel: Resultat der mit dem Kampher von Murcia angestellten Versuche; (Resultade de las experientias trechas fohre el alcanfor de Murcia, Con licentiae. En Segovia per Don. Antonio Espinosa, 1789.) vom Hrn. Prof. Arezula, in Cadix, (Annales de Chim. Tom. IV. p. 179.) in Crells chem. Annalen von 1793. 3s St. S. 229-247.) zu spät zu Gesicht bekam, als daß ich selbige am gehörigen Orte noch hätte benutzen können, nicht mit Stillschweigen übergehen. Er entdekte in ruhig und kalt gestandenem Lavendelöle von Murcia kristallisirtem Kampher, und seine Vermuthung, daß mehrere flüch-