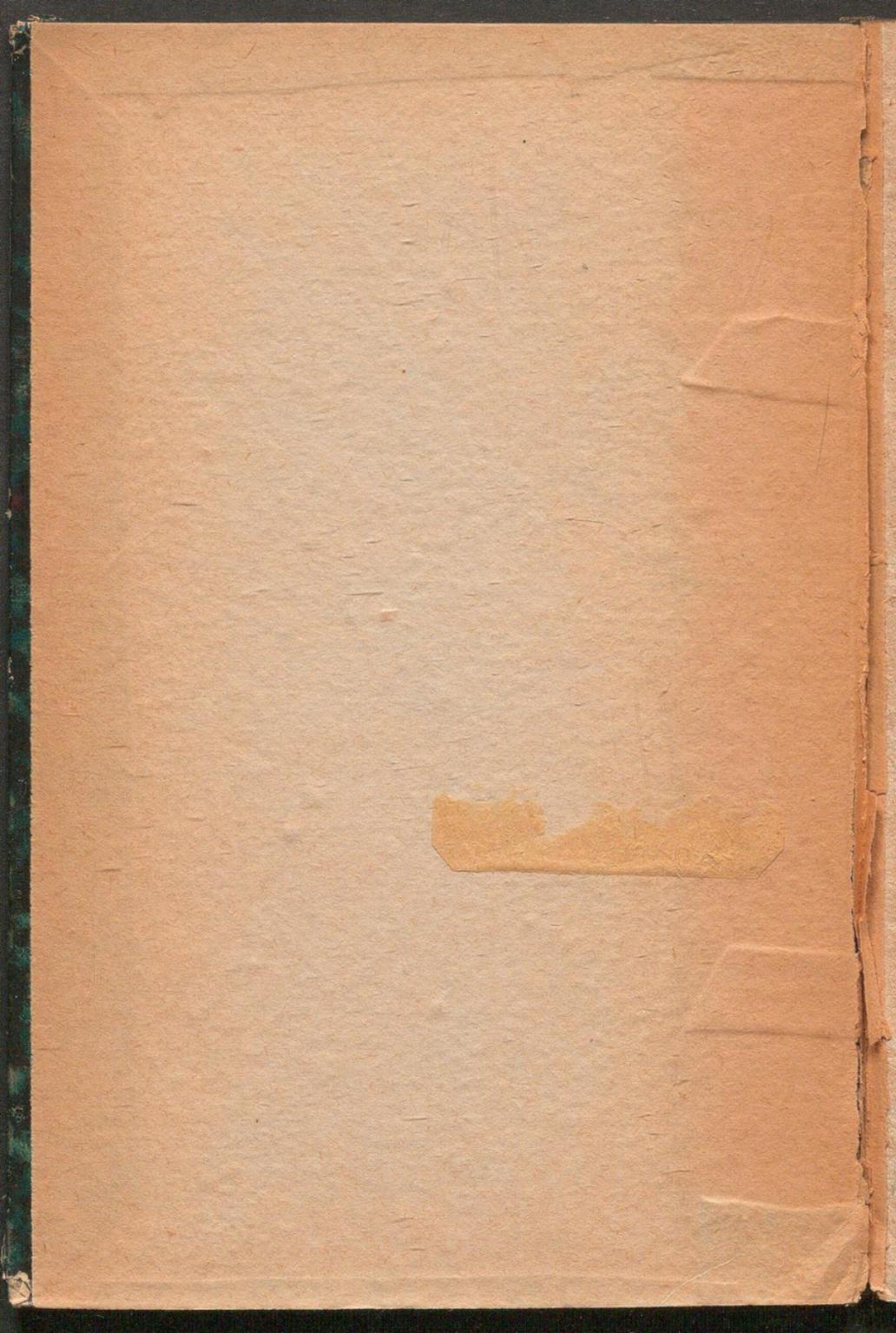


Wiener Stadt-Bibliothek.

T  
3297

A



622

Ueber die Nothwendigkeit  
des  
Auffsprizens in den Städten  
in  
Absicht auf die Gesundheit ;  
samt der k. k. hierüber ergangenen  
V e r o r d n u n g .

---

Kurze Schilderung  
der  
schädlichen Wirkungen  
des  
Kohlendampfes.

Von F. August von Wasserberg.



---

W i e n ,  
gedruckt bey Mathias Andreas Schmidt.





„ Von Seiten eines allhiefigen lbblich. Stadts-  
„ raths ist auf allerhöchst. landesfürstl. Befehl,  
„ und nach Vorschrift der von einer hochlbbli. R.  
„ De. Landesregierung ergangenen Verordnung  
„ sämtlichen Hausinhabern, Sequestern und  
„ Administratoren angezeigt worden: “

„ Sr. Majestät hätten von nun an das Auf-  
„ spritzen in und vor der Stadt, um zur Som-  
„ merszeit den häufigen Staub zu vermeiden, un-  
„ ter Bedrohung einer unnachsichtlichen Bestraf-  
„ fung der Hauseigenthümer sowohl, als deren  
„ Hausmeister, dergestalten auf das nachdrücksamste  
„ anzubefehlen geruhet, daß zweymal des Tages,  
„ und zwar zu gleichen Stunden, bey allen Häu-  
„ sern, (wovon kein Kloster, oder Herrschafts-  
„ haus, ja nicht einmal die Hofgebäude und Di-  
„ kasterialhäuser ausgenommen sind) aufge-  
„ spritzt werden soll; nach Verlauf der vorge-  
„ schriebenen Stunden, welche frühe von 7 bis  
„ 8 Uhr, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, anbe-  
„ raumt sind, würde jener Hausmeister, welcher das

„ Auffprigen unterliesse, durch die Polizeywache  
 „ also gleich zu arretiren, und in Ermanglung eines  
 „ Hausmeisters, der Hauseigenthümer, Sequester,  
 „ oder Administrator, um 6 Reichsthaler zu be-  
 „ strafen seyn. — Eben dieß verstände sich auch  
 „ schon obbesagtermassen auf jeder Strasse in den  
 „ Vorstädten, wo Häuser rechts oder links, oder  
 „ auf beyden Seiten angebaut wären, wo jedes  
 „ Haus bis in die Mitte der Gasse die Aufspriz-  
 „ kung zu besorgen hätte. Damit sich aber Nie-  
 „ mand mit der Unwissenheit dieser allerhöchsten  
 „ Anordnung entschuldigen könnte; so haben Se.  
 „ Majestät weiters ausdrücklich anbefohlen, daß  
 „ die dießfällige allerhöchste Willensmeinung auf  
 „ jedem Haushore angeheftet werden solle.

---

Raum sollte man es denken, daß es Leute  
 geben könne, die über die Nothwendigkeit des  
 Aufsprizens in den Städten und den für die Ge-  
 sundheit hieraus entspringenden Nutzen einen Zwei-  
 fel hätten, und doch giebt es welche, die, nur  
 mit der alten Routine bekannt, und zufrieden  
 wenn alles im alten Stande bliebe, es möchte  
 nun gut oder böse, wigig oder sinnlos seyn,  
 über diese von dem bestem Landesvater gemachte  
 Verordnung nicht nur zweifeln, sondern wohl gar  
 ihren Vortheil für die Gesundheit der Einwohner  
 zu widersprechen wagen. Diesen Herren will ich  
 nun

nun in Kürze zeigen, wie sehr sie sich irren. — Die ganze Wirkung des Staubes ist mechanisch; er besteht größtentheils aus Steinen und Erde, die von den Menschen, Thieren, Wagen u. s. w. in die feinsten Theilchen zerquetscht, und zerrieben worden; er besteht weiters aus verschiedenem Unrathe, Abgange von Thieren, oder verfaulten Thieren, und ihren Theilen, Gewächstheilen: alle diese, mehr oder weniger fein gewordenen Körperchen werden vom Winde, oder von anderen bewegenden Ursachen in die Höhe getrieben, und schweben im Dunstkreise manchmal gleich einer dichten Wolke, wenn man in einiger Entfernung große Städte ansteht. Die meisten dieser Theilchen sind an ihrer Oberfläche scharf, rauh, schneidend, stechend, mit hervor ragenden Spizchen und Ecken versehen: aus dieser Ursache erregen sie aber in den zarten Theilen des Körpers durch ihren mechanischen Reiz eine sehr unangenehme, beschwerliche, schmerzhaft e Empfindung. Jedermann weiß, wie beschwerlich ein in das Auge gefallenes Sandkörnchen ist. Mit gutem Grunde kann man die zuweilen gähe entstehenden Entzündungen und das Trieffen der Augen, ja sogar auch die Blindheit, wenigstens in einigen Fällen, hieraus ableiten. Die Augenkrankheiten, sagt *Thévenot*, da er von den zu *Kahira* in *Egypten* herrschenden Krankheiten redet, sind hier auch zu Hause; man trifft sie in grosser Anzahl an, und sie sind höchst schädlich: sie entstehen von den

Sonnenstrahlen, die von der Erde in die Augen wieder zurück prellen, und sie verbrennen, wie auch vom Staube, der zu Kahira äusserst durchdringend, salzig ist, und von den Winden in die Augen getrieben wird. Aus dieser Ursache findet man zu Kahira so viele Blinde. Als ich mich selbst alldort aufhielt, verlohr ein französischer Kaufmann ein Auge: andere Franzosen waren durch vierzehn Tage, und drey Wochen mit Augenzuständen behaftet, konnten wegen den heftigsten brennenden Schmerzen nicht schlaffen und schrien Tag und Nacht hindurch. Im Sommer haben fast alle Einwohner Augenentzündungen, und tragen blaue Binden um die Augen: man kann versichern, daß unter zehn Menschen neun an dieser Krankheit leiden.

Herr Otter zählt zu den Unbequemlichkeiten der Stadt Bassora auch den häufigen Staub: er ist alda so stark, daß er den Glanz der Sonne verdunkelt, in die auß beste verschlossenen Gemächer bringet, und ebenfalls eine Menge Augenzustände verursachet.

Der Staub schadet aber nicht nur den Augen, sondern er wird auch durch das unumgänglich nöthige Athemholen in die Lungen gezogen, und verschafft hier wieder neue Grundstoffe zu verschiedenen und öfters allen Arzneyen widerstehenden Krankheiten. Es entsteht auf diese Art schweres Athmen, von dem Reize vnd vom Gewichte des eingezogenen, Verstopfungen erzeugenden, Staubes;

bes; es entstehen Verhärtungen, Knötchen, Entzündungen, Vereiterungen in den Lungen, Blutspenen, höchst beschwerlicher Husten. Der Vernunft und der Erfahrung gemäß scheint es zu seyn, daß die zu Wien immer so zahlreich vorkommenden Lungenzustände, vorzüglich die Verhärtungen in denselben, und die Lungenschwindsuchten, großen Theils dieser Quelle ihr Daseyn zu danken hatten. Je feiner der Staub ist, je kleiner die Theilchen der zerriebenen Erde und der Steine sind, um so leichter werden sie durch die Bewegung verschiedener Körper und der Winde in die Höhe getrieben, eingeathmet, und zur Erzeugung der Lungenkrankheiten geschickt gemacht: denn auch durch die engsten und kaum sichtbaren Gänge können diese fast unmerklichen, darum aber nicht weniger schädlichen, Körperchen eindringen. Aus richtigen Erfahrungen weiß man, daß der in den Werkstätten der Bildhauer, der Steinhauer und anderer Künstler, die sich mit Bearbeitung der Steine beschäftigen, umher fliegende Staub in eine aufgeblasene, fest verschlossene und aufgehangene Schweinblase gedrungen sey und sie bis auf eine beträchtliche Höhe angefüllt habe. Die merbroeck sagt, er habe aus den Lungen verstorbener Steinhauer viele Steine genommen. Ramazini fand auch bey einer Dienstmagd, die bey einem Steinhauer gedient hatte, einen grossen aus vielen kleinern Theilchen zusammengewachsenen Stein in den Lungen.



Von dem Reize, den die feinen, zermalmeten Erd- und Steintheilchen, samt andern verborgenen, scharfen, fressenden, faulartigen, und in die Höhe getriebenen Theilchen vom zerschiedenen Unrathe verursachen, muß man nicht selten auch andere widernatürliche Zufälle herleiten, von welchen die Menschen, wenn solche Staubwolcken im Dunstkreise schweben, befallen werden. Schnuppen sah ich bey mir selbst und bey andern aus dieser Ursache entstehen: es ist auch nicht zu zweifeln, daß selbst Hautausschläge, vorzüglich im Angesichte, am Halse und an den Händen, hiervon erfolgen können: dieß wird noch durch die Beobachtung des grossen Reaumurs bekräftiget, der von den umher fliegenden, steifen Härchen aus den abgestreiften Wälgen der Rauyen ein sehr starkes Zucken um den Mund, mit einer nachfolgenden Entzündung und Geschwulst bemerkte.

Daß aber den in den Magen und in die ersten Wege gekommenen faulartigen und reizenden Körperchen ebenfalls zerschiedene, mehr oder weniger schlimme, Zufälle ihr Daseyn zu verdanken haben können, ist aus richtigen und zuverlässigen analogen Beobachtungen klar, und wird durch sich selbst erwiesen.

Daß durch das Aufspritzen eine Abkühlung des nächsten Dunstkreises erhalten werde, zeigt das Gefühl.

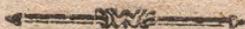


Kurze Schilderung  
 der  
 schädlichen Wirkungen  
 des  
 Kohlendampfes.



Ich rede hier hauptsächlich mit dem gemeinen Manne, und nur von den Wirkungen einer Sache, deren Schädlichkeit derselbe noch lange nicht genug einsieht; die sich aber am besten durch eine Anzahl außer allen Zweifel gesetzter Beispiele demonstreiren läßt. Man sieht also, warum ich von der physischen Erklärung der Ursachen dieser Todesgattung, und von den im Körper vorgefundenen Erscheinungen, nichts gemeldet habe.

Unter den tödtlichen Wirkungen des in Zimmern, Kammern, Gewölbem, verschlossenen Kohlendampfes zeichnet sich, so lange die Unglücklichen noch nicht vollkommen betäubet, und aller Empfindung beraubet sind, vorzüglich ein sehr heftiger Hauptschmerz aus: einige sagen, es würde ihnen das Gehirn zusammen geschraubet, und die Augen würden aus ihren Höhlen getrieben: andere klagen, das Gehirn drücke die Hirnschale auseinander, und die Fugen müßten zerspringen. — Sie bekommen einen so starken Schwindel, daß



sie zu Boden fallen, und öfters auch nicht mehr  
 aufstehen: es wird ihnen unmdglich, sich von der  
 Stelle zu regen. — Zu diesen Weibern kommen  
 noch unerträgliche Bangigkeiten und Beklemmun-  
 gen, die sich kaum so gut beschreiben lassen, als sie  
 von jedem Kranken ins besondere ausgedrückt wer-  
 den, weil sie auf verschiedene Arten sich über die-  
 selben zu beschweren pflegen: fast alle kommen  
 aber doch darinn übereins, daß sie nicht hinläng-  
 lich Athem fänden; daß das Herz nicht Platz ge-  
 nug hätte; daß alle Gegenstände wanketen, oder  
 umliefen; daß der Magenschlund, der Magen  
 und andere Eingeweide aus ihrer Stelle gerissen  
 würden. Diese Empfindungen sind in Rücksicht  
 auf die Menge und die Beschaffenheit des Damp-  
 fes, und der zerschiedenen Natur des Kranken,  
 bald stärker, bald schwächer. — Das Herz pocht  
 sehr geschwind, bis es endlich sich nicht mehr  
 bewegen kann. Solche Elende zittern öfters am  
 ganzen Körper; das Gesicht wird ihnen trübe,  
 verdunkelt, und am Ende gänzlich unbrauchbar:  
 die Ohren klingen, sausen, werden taub. Alle  
 Sinne werden in ihren Verrichtungen gestöhrt, ge-  
 hemmt. Es erfolgen Ohnmächte; Zuckungen;  
 zuweilen glücklicher Weise Erbrechen; Lähmun-  
 gen; Betäubungen; halber Schlag; ganzer Schlag;  
 Todenschlaffucht; Irrededen; Unempfindlichkeit;  
 der Tod.

Der Freyherr v an Swieten sagt mit  
 gutem Grunde; „ Leute, die an verschlossenen  
 „ Dr

„ Orten vom Kohlendampfe sterben, und die  
„ man wegen gehemmtem Athemholen erstickt zu  
„ seyn glaubet, scheinen den ersten Schaden im  
„ Haupte zu empfinden; ungeachtet dieser Dampf  
„ so giftartig ist, daß er bald nachher auch die  
„ Lebensverrichtungen durch eine tödtliche Dhu-  
„ macht vollkommen aufhebet. “

Noch besser wird man die bis ist gesagten  
schädlichen Wirkungen aus den Beobachtungen,  
die von den Zufällen der am Kohlendampfe Er-  
stickten gemacht worden sind, einsehen: aus wel-  
chen man auch bemerken kann, daß die Zufälle  
zwar meistens gleichförmig, aber doch nicht immer  
die nämlichen sind.

Wepfer berichtet folgenden Fall, welcher  
erweist, daß manchmal bloß eine tödtliche Be-  
täubung vom Kohlendampfe bewirkt wird. Zween  
Männer hatten in einem engen und niedrigen Ge-  
mache, wo ein mit Kohlen geheizter chemischer  
Ofen, (insgemein der faule Feinz genannt,) zu-  
gegen war, die Nacht zugebracht. Am folgen-  
den Morgen fand man beyde todt. Der Eine  
kniete auf einem Stücke Holz und stützte sich mit  
gefalteten Händen auf den Rand eines Fensters  
durch welches er, da er noch munter war, ge-  
sehen hatte. Dieser glich einem Schlafenden.  
Der andere lag auf dem Rücken am Boden und  
schien gefallen zu seyn, da er eben aus diesem  
Orte gehen wollte. Dieser nämliche war schon  
acht Tage vorher durch eine Stunde in diesem Ge-  
ma-

mache geblieben; da er in die freye Luft kam, fieng er damals zu wanken an, und schlief, unter starkem Schnauben, ein, daß man ihn kaum wieder erwecken konnte. Da er durch Besprengung des Angesichts, und der Brust mit kaltem Wasser wieder erweckt würde, glaubte er, der angenehmste Schlaf hätte ihn überfallen; und empfand keine Beängstigung. — Auch *Selmont* sagt bey der Geschichte seines ihm aus dieser Ursache bezeugten Unglückes nichts, von einer Beklemmung: er bemerkte nur, um die Gegend des Magenmundes, die anrückende Dönmacht, und da er aus dem mit diesem Dampfe angefüllten Laboratorium gieng, fiel er um, und schlug den Kopf stark an den mit Steinplatten belegten Boden. Den Geschmack und den Geruch hatte er gänzlich verlohren; die Ohren klangen, und er behielt durch einige Monate einen Schwindel.

Ich selbst habe bey chemischen Arbeiten in einem Orte, wo der Rauchfang keinen guten Durchzug hatte, manchmal die heftigsten Kopfschmerzen, Beängstigungen und Reizung zum Erbrechen bekommen: der Kopfschmerz währte zuweilen durch zween oder drey Tage: immer war auch anhaltendes Gähnen zugegen, welches die Schmerzen zu vermindern schien. Die Eflust war auch aufgehoben.

Vier Personen wollten, wie *Marcellus Donatus* erzählt, die Stangen des eisernen Gezitters in einem engen Kerker durch glühende Kohlen weich machen und sich dann mit der Fluchte

ret.

retten. Da sie sich an dieses Werk gemacht hatten, versperrete der hölzerne Fensterladen, welcher eben von aussen verschlossen war, dem Rauche und dem Kohlendampfe den Ausgang. Alle fielen nach der Reihhe ohnmächtig um: den einen fand man todt; ein anderer, der Urheber dieses Un-  
 ternehmens, blieb durch 23 Stunden sprachlos, und unbeweglich, im Angesichte mit einer Todten-  
 Blässe überzogen, endlich eröffnete er die Augen, war betäubet, und fieng, fast ganz aussen sich, zu reden an: nachher bekam er ein anhaltendes Fie-  
 ber, Seitenstechen, einen sehr beschwerlichen Husten und starb. Die übrigen zween sind nach langer Zeit und vielen angewandten Arzneymitteln, doch wieder mit dem Leben davon gekommen.

Schenk hat ebenfalls zweo hierher gehörige Geschichten aufgezeichnet. Zween Jungen eines Hutmachers waren die Nacht hindurch in der Werkstube geblieben, wo sich der mit Kohlen ge-  
 heizte, zum Trocknen der Hüte bestimmte Ofen, und viele feuchte Hüte befanden. In der Frühe fand man sie beyde ohne Empfindung und Be-  
 wegung am Boden liegend: im Angesichte waren sie Schlafenden ähnlich; der Puls bewegte sich noch ein wenig: almählig verschwand die lebhaftte Farbe des Angesichts, und bis an den Abend waren sie gestorben und begraben.

Die zwote Geschichte ist folgende: Zween Söhne eines Schmiedes lagen in einem neuge-  
 tünchten Zimmer, in welches der Vater brennen-  
 de Kohlen setzen ließ, damit es geschwinde zum  
 Trock.

Trocknen gebracht würde. Man fand sie ebenfalls ohne Empfindung und Bewegung, doch nicht ohne allen Lebenszeichen im Pulse und Angesichte. Die noch übrige Lebensfarbe verlosch langsam auch, so daß man wohl sehen konnte, daß sie vom Schlagflusse berührt worden wären.

Schenk führt noch ein drittes Beyspiel an, welches aber einen glücklichern Erfolg hatte. Bey einem jungen Manne, der vom Kohlendampfe scheinodt geworden war, ließen die Aerzte, nach vielen andern umsonst angewandten Hilfsmitteln, endlich mit einem glühenden Eisen an der Hinterhauptgegend ein Fontanell einbrennen: auf diese bekam er wieder den Gebrauch der Sinne samt der Bewegung, und wurde endlich auch vollkommen gesund.

Rhazes berichtet den Fall von zweenen Apothekergesellen, die in Mayland vom Kohlendampfe gestorben waren.

Ähnliche unglückliche Fälle findet man beyhildan, Lancisi, Musa Brassavolus, Amatus Lusitanus, Boerhaave u. s. w., die ich hier, um nicht zu weitläufig zu werden, übergehen muß. Auf diese Art sind die Römer in Kampanien, die Martyrium Zoe und Quintus Luktatius Katulus gestorben, wie Cicero, Juvenalis, Valerius Maximus, Florus, Plutarchus, und der h. Augustinus erzählen. Diesen Tod fand auch der Kaiser Jovinianus, nach dem Berichte des Eutro.

Lutropius, Sozomenus, Philostorgius, Zonaras, Nicephorus, Sieronymus des Priesters, Ammianus, u. s. w. \*)

Bekannter, als daß es nöthig wäre, sie hier umständlicher einzurücken, ist die Geschichte, welche Hoffmann, Tannenborg, die Bresl. Lauernachrichten, Wolf, und mehrere andere, von einigen Studenten in Jena aufgezeichnet haben, welche im J. 1715. Schätze graben wollten, und bey dieser Gelegenheit vom Kohlendampfe erstickt wurden: wo dann die Unwissenden dem Teufel, welcher als Bewahrer auf dem Schätze gefessen, und den Findern die Häse gebrochen hätte, diesen auffallenden Tod zuschrieben.

Selbst in verschiedenen Zeitungeblättern kommen immer noch Beyspiele vor, welche die Tödtlichkeit dieser Dämpfe hinlänglich erweisen.

Aus allen diesen sieht man nun überzeugend, wie sehr man alle Gelegenheiten vermeiden müsse, die solche unglückliche, und meistens tödtliche Zufälle verursachen können.

Zum Schlusse will ich noch aus meines Freundes, des berühmten Herrn Prof. Plenk's Anfangsgründen der gerichtlichen Arzneywissen-

\*) Es sagen zwar einige Schriftsteller, er wäre vom übermäßigen Weintrinken, andere, er wäre von giftigen Schwämmen um das Leben gekommen: die meisten setzen aber seinen Tod auf Rechnung der in einem neu überlückten Zimmer befindlichen brennenden Kohlen.

neywissenschaft und Wundarztneykunst, die ich eben igt aus dem Lateinischen auch in das Deutsche übersetzt habe, folgenden kurzen Unterricht, solchen Unglücklichen zu Hilfe zu kommen, anhängen.

1. Sind sie allogleich in reine, kalte Luft zu bringen, und mit erhohetem Kopfe und auseinander gezogenem Munde darinn nieder zu legen.

2. Sind sie mit kaltem Wasser zu besprengen.

3. Ist ehender Salmiackgeist an die Nase zu halten, und in die Lungen zu blasen.

4. Sind zehn oder zwölff Tropfen von diesem Geiste, mit wenigem Wasser vermischet, in den Mund zu giesen.

(Man kann auch in einigen Fällen am Arme, oder wenn das Angesicht vorzüglich angeschwollen, und stark roth oder blauröth ist, am Halse, zur Ader lassen, und reizende Klystire setzen.)





