

Obduktions-Bericht des Hrn. Hofrath
D. Loder's, an den Magistrat in Jena.

Auf Verlangen der hiesigen Wohlbl. Stadt-Gerichte, verfügten wir Endesbenannte uns, den 15 August 1786 Abends gegen fünf Uhr, in das, vorm Löbertthor hinter dem Gasthof zum gelben Engel belesene, Wohnhaus des verstorbenen Nachtwächters, Friedrich Knabens, um; in Gegenwart des Herrn Stadt-Richters Schörcht, des Herrn Assessors Kehm und zweyer Schöppen, den Leichnam gedachten Nachtwächters gerichtlich zu obduciren.

Nachdem der entseelte Körper in die, zur Section erforderliche, Lage gebracht worden war, so besichtigten wir ihn zuvörderst von aussen; mit aller Sorgfalt und

Gea

Genauigkeit; wir fanden aber nirgendwo ein Zeichen einer Verletzung oder eine noch übrige Spur einer erlittenen Gewaltthätigkeit, auch am Kopf nicht, obgleich, nach abgeschnittenen Haaren, derselbe mit Vorsicht untersucht ward. Nur über dem linken Auge, gegen die Nase zu, war eine ohngefähr einen Zoll lange Narbe von einer geheilten Wunde zu sehen. Am Rücken, an den Hüften, Schenkeln und Waden waren die gewöhnlichen Todtenflecken sichtbar.

Die Section selbst ward mit der Oefnung des Unterleibes angefangen. In demselben fanden wir nur folgende Umstände anzumerken:

1) Auf der äussern Oberfläche der Milz sah man an ihrem äussern Rande und obern Ende drey verhärtete Stellen, deren jede etwa eines Zwergroschensstücks Grösse hatte;

D 2

ihre

ihre Farbe war weiß; ihre Consistenz und ihr äußerliches Ansehen fast knorpelartig.

2) Der Anfang des intestini ilei war, ohngefähr in der Länge von 6 bis 7 Zoll, beträchtlich verengert.

3) So war auch ein Theil der flexurae iliacaе bis nah an den Anfang des intestini recti verengert.

4) Die Urinblase enthielt sehr viel Urin, und füllte daher bennah den ganzen Raum des Beckens aus, obgleich, wie der Sohn des Verstorbenen versicherte, letzter noch acht Stunden vor seinem Tode Urin gelassen hatte. Der mit dem Katheter abgezapfte Urin sah natürlich aus, und in der Höle der Blase war nichts Widernatürliches anzutreffen.

5) Der rechte annulus abdominalis war in etwas erweitert, und das peritoneum verlängerte sich durch denselben in eine

eine Falte oder in einen Sack, so, daß der Zeigefinger durch den annulum und in diese Falte bis ins scrotum bequem herab gebracht werden konnte. Es ergab sich bald, bey genauerer Untersuchung, daß dieß ein Bruchsack war, der sich aber bis auf die eben bestimmte Art zusammengezogen hatte. In diesem Bruchsack war weder etwas vom Netz, noch ein Darm, noch sonst etwas zu finden, und es war hieraus zu schließen, daß der Verstorbne vor langer Zeit einen Bruch gehabt haben müsse, der aber reponirt worden, und in welchen hernach nichts wieder vorgefallen. Hiermit stimmte die Aussage des jungen Knaben überein, als welcher, auf die deshalb an ihn gethane Frage, versicherte, sein Vater habe in seinen jüngern Jahren einen Bruch auf dieser Seite gehabt, von dem er aber hernach nichts weiter verspürt habe.

6) In der Höle des Magens war noch etwas von den Arzneimitteln und Getränken, welche der Verstorbne kurz vor seinem Tode zu sich genommen hatte, zu finden. Die innere Haut desselben war, auf der rechten Seite, nach dem pyloro zu, etwas entzündet. Die übrigen viscera abdominis waren, bis auf die oben angegebenen Umstände, im natürlichen Zustand.

7) Bey Eröffnung der Brusthöhle fanden wir die rechte Lunge an einigen Stellen, die linke aber beynah mit ihrer ganzen Oberfläche an die pleuram fest angewachsen. In beyden Lungen entdeckte man durchs Gefühl einige Verhärtungen, von denen ein Paar wol so groß, wie ein Taubeney waren, und bey deren Zerschneidung quoll viel wahres Eiter heraus.

8) Im Herzbeutel war die gewöhnliche Quantität vom liquore pericardii; das Herz selbst war im natürlichen Zustand.

9) Nach

9) Nach zurückgelegten Integumenten des cranii, an welchen nichts Widernatürliches, auch keine Geschwulst, Absonderrung, Eiterung, Blutaustragung oder dergl. wahrzunehmen war, zeigte sich am Stirnbein, von dem rechten Rande desselben an, ohngefähr drey Finger breit über der rechten Augenhöle, eine Fissur, die zwar schmal war, doch aber durch beide tabulas cranii gieng, und sich quer über die Stirn, bis an die Mitte derselben, in gleicher Richtung erstreckte. Von da lief sie abwärts, gegen die linke Augenhöle zu, und bildete zuerst eine andere sehr feine Fissur, die nur die tabulam externam interessirte, gegen den innern Augenwinkel zu lief, und sich bis nah an den Rand der linken Augenhöle erstreckte. Die Fortsetzung der Haupt-Fissur aber, welche noch immer durch beide tabulas cranii gedrungen war, theilte sich hernach in zwey Theile, wovon sich der eine aufwärts ges

gen den linken Rand des Stirnbeins zu bog, der andre aber in gerader Linie, bis beynah in die Mitte des obern Randes der Augenhöle, hart am foramine supraorbitali, gieng, und sich dann in die untere Fläche des *processus orbitalis ossis frontis* verlör.

10) Als das cranium mit aller Vorsichtigkeit losgesägt und zurückgelegt ward, so fand sich weder auf der *dura matre*, noch unter derselben auf der obern Fläche des Gehirns, irgend eine Austretung von Blut oder einer andern Feuchtigkeit, noch auch sonst etwas Ungewöhnliches. In der Gegend der oben angegebenen Fissur aber, und zu beiden Seiten der *cristae internae ossis frontis*, bis zur *crista galli* herab, auch über dem *processu orbitali sinistro ossis frontis*, hieng die *dura mater* nicht fest am cranio, sondern war vielmehr davon separirt, auch war der Knochen an

die

diesen Stellen etwas rauh und von einer leichten Caries angegriffen. Ueber der linken orbita, auf dem processu orbitali ossis frontis, gegen die cristam internam ossis frontis und cristam galli zu, war eine, etwa einen Zoll lange und drey bis vier Linien breite Stelle zu sehen, die mit einer weißlichen, etwas harten Substanz, die wie coagulirte Lympe aussah, auch ders gleichen wirklich seyn mog'e, bedeckt war. Als diese Substanz weggenommen ward, so ergab sich, daß der Knochen an dieser Stelle durch Weinsraß oder caries angegriffen war, dergestalt, daß überall, wo diese weiße Substanz lag, die innere Tafel des cranii verloren gegangen war, und sich also ein Loch gebildet hatte, welches sich bis in den sinum frontalem der linken Seite erstreckte, und folglich mit der Nasenhöhle in Verbindung stand, aber nicht durch die äußere Tafel des cranii gedrungen war. — In dieser ganzen Gegend, bis herauf

an die Fissur, und um dieselbe herum, war die innere Tafel des cranii, wie bereits oben genau angegeben worden, rauh, und von einer leichten Caries angegriffen.

11) An dem großen und kleinen Gehirn, so wie an der medulla oblongata, war nichts Widernatürliches zu finden, ausser, daß in den ventriculis lateribus und im ventriculo tertio eine beträchtliche Quantität von klarem Wasser enthalten war, die wol drey Unzen und drüber betragen mochte.

12) Als das Gehirn herausgenommen ward, sah man, daß der rechte Sehnerv überaus dünn und verhärtet, ja gleichsam vertrocknet war. Diese fehlerhafte Beschaffenheit erstreckte sich nicht allein bis an die Verbindung der Sehnerven, sondern auch jenseits derselben bis an den thalamum nervi optici der linken Seite. Das rechte Auge war auch ganz klein und zusam-

mens

mengefallen, und der Verstorbne war, wie sein Sohn versicherte, von seiner Jugend an auf diesem Auge blind gewesen *).

Aus dem, was diese Section ergeben, erhellet, daß die Beschädigung, welche der Verstorbne an der Stirn erlitten, absolut tödlich, oder ein *vulnus absolute letale* gewesen. Wir nennen diese Verletzung *absolut letal*, obgleich der Patient noch vom 25sten Mai, als an welchem Tage er die Verletzung erlitten, bis zum 14 August gelebt, und obgleich sich dieselbe durch kein äußerliches Zeichen deutlich und bestimmt verrathen hat. Der Begriff, den *van Swieten* (*Comment. in aphorismos*

Boer-

*) Ähnliche Beweise für die Durchkreuzung der Sehnerven habe ich dreymal in menschlichen Leichnamen, und etlichemal bey Thieren, welche auf dem einen Auge blind gewesen waren, zu finden Gelegenheit gehabt.

Loder.

Boerhaavi, edit. Leidenf. I, 219.)
 von einem *vulnere* absolute *letali* giebt,
 kommt dieser Art von Verletzung völlig zu:
 „*Vulnera quaedam sunt inevitabiliter*
 „*letalia; sic, vt licet accuratissime fue-*
 „*rint intellecta et ad amissam cognitae*
 „*partes, quas vulnus laeserat, tamen*
 „*nullo auxilio hactenus in arte cogni-*
 „*to potuerit impediri, quo minus mors,*
 „*vt effectus inseparabilis ex vulnere, vt*
 „*caussa, fieret.*“ Mit dieser Definition
 stimmt auch Büttner überein, (Unterricht
 von der Tödllichkeit der Wunden, zweite
 Ausgabe, S. 3.), dessen Bestimmung ei-
 ner absolut tödlichen Wunde folgende ist:
 „Schlechterdings tödliche Wunden sind un-
 „vermeidlich tödlich, wenn man auch weiß,
 „welche Theile verletzt worden, denen man aber
 „auf keinerley Art durch äußere und inne-
 „re Mittel zu Hülfe kommen kann, folgt
 „sich dieselbe gar keine Kur annehmen, es
 „mögen auch die allergeeignetsten Aerzte
 „und

„und Wundärzte den Verletzten unter Hän-
den haben und alle nur ersinnliche Mühe
und Mittel anwenden, also die geschehe-
ne Verletzung die wahre Ursache des ent-
weder gleich oder nach einiger Zeit erfolge-
ten Todes ist.“

Daß aber die gegenwärtige Verletzung
wirklich von der Art war, daß keine mensch-
liche Kunst im Stande gewesen wäre, den
Verwundeten zu retten, beweisen wir aus
folgenden zwey Gründen: 1) weil, wie fast
alle großen Wundärzte einstimmig versichern,
die einzige bey Fissuren und Fracturen der
Hirnschaale, wenn sie sich durch eine äusser-
liche Wunde oder sonst durch andre Kenn-
zeichen entdecken lassen, zu leistende wesents-
liche Hülfe darinn besteht, daß das crani-
um durch die Trepanation augebort, und
die Austretung von Blut oder Lymphe auf
diese Weise fortgeschafft wird; 2) weil alle
Fissuren und Fracturen, welche die sogenann-

te basin cranii interessiren, wie auch die
 jenigen, welche an der dem Gehirn zuge-
 kehrten Fläche des processus orbitalis ossis
 frontis vorkommen, schlechterdings keine
 Trepanation verstaten. Nun aber verrieth,
 weder der Zustand der ehemaligen Wunde,
 noch eine besondere Röthe, oder nachherige
 Geschwulst, die Verletzung des cranii, noch
 hat sich während der ganzen Krankheit des
 Verstorbenen ein einziges Kennzeichen gefun-
 den, woraus man hätte vermuthen, ge-
 schweige mit Gewißheit schließen können,
 daß eine solche Fissur des cranii da war.
 Der Verstorbene hatte anfangs von einem,
 bey der ihm widerfahrenen Mißhandlung,
 erlittenen Steinwurf, eine leichte Wunde an
 der Stirn und darauf eine starke Geschwulst
 und heftige Entzündung am linken Auge
 gehabt, welche, durch den, unter der
 Aufsicht des ehemaligen Stadt-Physici,
 Hrn. D. Fuchs, angelegten Verband und
 den Gebrauch zweckmäßiger Mittel, geheilt
 wora

den; auch hat sich die gleich anfangs von ihm verspürte Betäubung im Kopf nach einem Aderlaß dergestalt verloren, daß er den 30sten Mai ausgehen und sich gerichtlich vernehmen lassen konnte; und da hiers auf den 6ten Jun. meine, des gegenwärtigen Stadt-Physici, Hülfe wegen eines neuen Anfalls von Sinnlosigkeit des Patienten begehrt ward, von welchem derselbe durch ein nochmaliges Aderlaß, durch reizende Klistiere und kalte Umschläge über den Kopf bald befreyt worden, so, daß er von neuem den Gebrauch seines Verstandes erlangte: so fand sich vom 8ten bis zum 10ten Jun. ein Ausfluß einer dicken schwärzlichrothen Feuchtigkeit aus der Nase ein, worauf der Patient leidlicher ward, sich etwas aufsetzen konnte, auch einigen Appetit wieder bekam. Einige Zeit nachher klagte er über beständigen Rückenschmerz und Säusen im Kopf, welches sich aber nach dem Gebrauch dienlicher Mittel verlor,

vor, worauf der Patient in so weit besser ward, daß er zu Zeiten sein Lager verließ, auch in sein Gärtchen gieng, um der frischen Luft zu genießen. In der Mitte des Julius fieng er wieder an, über Müdigkeit, Schwäche und Kopfschmerz zu klagen, wovon er sich jedoch nach dem Gebrauch zweckmäßiger Mittel erholte; bis sich hierauf den 1. August Mattigkeit, Drücken im Unterleib, ein anhaltender Schummer und öftmaliges Erbrechen einfand, zu welchen Zufällen sich endlich ein Schluchsen gesellte, worauf, aller angewandten Hülfsmittel ohnerachtet, den 14ten August der Tod erfolgte. — Alle diese Zufälle, vergleichen bey Kopf-Verletzungen öfter vorkommen, zeigen, wie die erfahrensten Wundärzte, z. B. Pött, Schmucker, Heister u. v. sichern, nicht eben nothwendig Fracturen oder Fissuren des cranii an; sondern können auch bloße Folgen der Erschütterung des Gehirns, der Absonderung der durae matris,

matris, u. s. w. seyn: am wenigsten aber.
 Können sie einen Wundarzt berechtigen, den
 Trepan irgendwo anzusetzen, wenn keine
 deutliche und bestimmte Kennzeichen von
 einer Austretung des Bluts oder einer an-
 dern Feuchtigkeit da sind. Und daß auch
 selbst solche Kennzeichen oft trügerlich sind,
 und daher einen Wundarzt nicht sogleich
 zur Trepanation bestimmen können, lehrt,
 nebst mehreren andern großen Schriftstellern,
 auch Morgagni in seinem vortreflichen
 Werk *de sedibus et causis morborum*, Lib.
 IV. epist. LII, art. 14. „Praeter unum,
 „qui maiorem fortasse dolorem exterius
 „moueat, alia esse possunt loca, sub
 „quibus malus reuera lateat internus
 „vitium: neque hoc resolutio aliqua
 „semper consequatur, necesse est; aut
 „si consequitur, non propterea ta-
 „men, vt affectum capitis laevis, sic la-
 „teris partem noscimus in qua po-
 „tissimum vitium sit. Hanc autem
 Beyr. 3. Arzneyg. IV. B. E „ipsam

„ipsam cognoscere necesse esset, ut aper-
 riendum foramen ipsi responderet,
 „nec frustra apertum esse, omnes in-
 telligerent. Verum in cognoscenda
 „quam fallaces saepe sint coniecturae,
 „vel hinc apparet, quod etsi pars ipsa
 „ista ab aegro indicetur, imo ecchy-
 „mosi et tumore se ipsam praeclare in-
 „dicet; non raro tamen calus incidunt,
 „in quibus alia sit pars contusa, alia
 „in quam effusio facta sit.“ — Hier-
 mit stimmen auch Pott überein (*Works* 1,
 167): „What are called the principal
 „and diagnostic signs of a fractured
 „skull, are by no means to be depen-
 „ded on, as indicating such mischief
 „to exist; it can therefore be hardly
 „necessary to observe, that what are
 „called the uncertain signs require our
 „regard still less.“ — Das einzige wes-
 sentliche und mehrentheils hinlängliche
 Hülfsmittel zur Kur, nemlich die Trepan-
 nation,

nation, war also bey diesem Patienten auf
keine Weise indigirt, da sich der eigentli-
che Sitz des Uebels nicht ausfindig machen
ließ.

Wenn aber auch wirklich der eigentli-
che Sitz des Uebels durch gewisse und un-
trügliche Kennzeichen hätte ausfindig ge-
macht werden können; so wäre es schlech-
terdings unmöglich gewesen, dem Patien-
ten zu helfen. Van Swieten sagt in
Commentar. I, p. 252, bey der Gelegen-
heit, da Boerhaave die Verletzungen
der orbitae für absolut tödlich erklärt:
„Illa pars orbitae oculi, quae calvariae
„fundi maximam partem constituit, et
„quae inferiorem situm habet, si spectetur
„calvaria, sed orbitae oculi supe-
„rius lacunar facit; haec lamella, cui
„cerebri anteriores lobi incumbunt, et
„satis magna vasa sanguifera, ob tenui-
„tatem summam levi vulnere facile per-
E 2 „fora-

„foratur, effusus sanguis sub cerebro
 „in ipsa basi calvariae haeret, hinc te-
 „stebra educi nequit. Vnde apparet,
 „quam periculosa sint vulnera huic par-
 „ti inflicta.“ Eben so urtheilt auch Bütt-
 „ner in angeführtem Buch S. 77. wo er
 die Verletzungen dieses Theils der orbitae
 für schelchherdings tödlich erklärt, „weil
 „keine chirurgische Hand zu Hülfe kommen,
 „noch das ausgetretene und auf den Boden
 „der Hirnschale sich gesenkte Blut auf ei-
 „nige Art herausziehen kann.“ Auch Zei-
 „ser erklärt in Institut. Chirurg. (Amst.
 1730) pag. 48. die Verletzungen im fun-
 do cranii für absolut letal. Diesen Aus-
 sprüchen dreier bewährter Schriftsteller
 könnte man noch eine Menge ähnlicher Stel-
 len aus andern Büchern beifügen, wenn
 die absolute Tödllichkeit der im Boden der
 Hirnschale vorkommenden Verletzungen
 im geringsten zu bezweifeln stünde.

Das

Daß die lange Zeit, welche der Patient nach der erhaltenen Verletzung noch gelebt, keinen Zweifel in Absicht der absoluten Tödtlichkeit erregen könne, erhellet schon aus der oben von Büttnerm angeführten Definition einer absolut tödtlichen Verletzung. Ueber das sagt *Scultetus* in *Armamentar. chirurg. observ. VIII*, p. 597: „in vulneribus capitis observandum est, quod haec non solum periculum minentur, ad quadragesimum vsque diem, ut vulgo creditur, sed diutius; quin etiam, cum ego saepius observauerim, quosdam vixisse ultra tres menses a vulnere inflicto.“ Und wenn, wie bereits erwiesen worden, die Verletzung wirklich absolut tödtlich gewesen; so bleibt immer die Präsumtion, daß der Verwundete an derselben gestorben, es mag so spät gewesen seyn, als es will; denn, vulnere lethali existente, semper viget praesumptio, quod vulneratus ex vulnere obierit.

rit, *Zacchiae Quaestion. medico-legal.* Tom. III. p. 150. Daß der Patient so lang nach erhaltener Verletzung gelebt, ja sogar sich ein paarmal von den gefährlichen Zufällen erholt hat, ist ein Beweis, daß die angewandte Hülfe wirksam gewesen, ob sie gleich nicht im Stande war, den Kranken ganz zu retten.

Auch wird die absolute Tödllichkeit dadurch nicht zweifelhaft gemacht, daß innerhalb des cranii, außer dem in den Hirnkammern enthaltenen Wasser (No. 11.) und dem lymphatischen Coagulum (No. 10.) nichts von einer widernatürlichen Feuchtigkeit anzutreffen gewesen ist. Die Caries an der innern Tafel des cranii (No. 10.) ist schon Beweis genug, daß eine ausgetretene Materie da gewesen seyn müsse. Diese aber mag theils durch die Communication mit der Nase (No. 10.) ausgefloßen seyn, weil sich in der Krankheit des Verstorbenen,

storknen, zu seiner großen Erleichterung,
 ein Ausfluß einer dicken schwärzlich rothen
 Materie aus der Nase gezeigt, wie oben
 angemerkt worden; theils aber kann die
 Feuchtigkeit durch absorbirende Gefäße ein-
 gesogen, und auf einen andern Theil abge-
 setzt worden seyn. Beßteres läßt sich dar-
 aus schließen, weil nur ein dickes festes Coas-
 gulum (No. 10.) auf der orbita gelegen,
 und nichts von einer flüssigen Materie da
 gewesen; auch kann wol die Vereiterung
 in den Lungen (No. 7.) und die Verwach-
 sung derselben mit der pleura eine Folge
 davon gewesen seyn. Die ungewöhnliche
 Quantität von Wasser in den Hirnkam-
 mern ist mit Sicherheit als eine Folge der
 bey der Kopfverletzung vorgefallenen Ers-
 chütterung des Gehirns anzusehen, weil
 dadurch sowol feine lymphatische Gefäße
 zerreißten, als auch zur Einsaugung der
 aus den feinen Arterien ausgehauchten
 wässerichten Feuchtigkeiten, durch eine Art

von Lähmung untüchtig gemacht werden konnten. — Was wir zur Erklärung des Mangels einer Austretung von Blut oder Eiter im cranio geäußert haben, bestärkt sich durch einige ähnliche Beispiele, die Morgagni in seinem Werk *de sedibus et causis morborum*, Lib. IV. ep. LI. art. 17. seqq. angeführt hat: bey diesen war ebenfalls, nach tödlichen Kopfverletzungen, in der basi cranii, nichts als etwas serum, dabey aber Eiter in den Lungen anzutreffen. Er zieht deswegen folgenden Schluß daraus, *epist. LII. art. 9.*
 „Quamuis sciamus, „vbi de meningi-
 „bus et cerebro agitur, non minus
 „acrimoniam quam copiam attendi sole-
 „re laedentis humoris; non tamen in-
 „congruum prorsus est, vbi huius
 „pauillulum intra mortuorum calua-
 „riam deprehenditur, interdum saltem
 „susplicari, reliquias id esse aliquando
 „maioris copiae, quae postquam illas
 „par-

„partes vel magis, quam appareat, lae-
 „serit, mox per vasa in alias traducta
 „sit, aut per vniuersum corpus disper-
 „sa.“

Was endlich die leichte Entzündung der
 innern Fläche des Magens (No. 6.), und
 die Verengerungen, welche an einigen Stel-
 len der dünnen und dicken Därme vorge-
 kommen (No. 2, 3.), betrifft; so kann er-
 stere theils eine Folge des heftigen Brechens
 gewesen, theils aber auch von einer Schär-
 fe, die sich durch Einsaugung des Eiters
 aus den Lungen und aus der Hirnschaalens
 Verletzung in der Blutmasse erzeugt, und
 sich aus derselben dahin geworfen, entslan-
 den seyn. Eben daraus lassen sich auch die
 krampfhafsten Verengerungen der Därme
 leicht erklären.

Dieses alles haben wir, nach unserm
 besten Wissen und Gewissen, hiermit be-

E 5

zeugen

zeugen sollen. Jena, den 20sten August
1786.

D. Just Christian Loder,
als Stadt-Physicus.

Johann Anton Müller,
Stadt-Chirurgus.

An