

abwechseln und die Zersetzung thierischer Materien begünstigen, geräuchert worden sind, werden am häufigsten das Fettgift entwickeln, besonders wenn zugleich der Rauchfang, worin sie 2–3 Wochen hängen bleiben, kein gehöriges Feuer hat. Je grösser und dicker übrigens die Wurst ist, desto leichter entwickelt sich das Gift in derselben. (Vergl. *H. F. v. Autenrieth*, Über das Gift der Fische, mit vergleichender Berücksichtigung des Giftes von Muscheln, Käse, Gehirn, Fett, Fleisch, Würste etc. Tübingen 1833.)

Wuthbeere, s. *Belladonna*.

Wuthgift, s. *Hundswuth*.

Wuthzorn, s. *Affect*.

X.

Xerophthalmos, *Xeromma*, *Xerosis conjunctivae*. Ist ein meist chronisches, in der Regel unheilbares Leiden der Thränenwege, wobei die Sehkraft in der Regel verloren geht, das Auge trocken, unempfindlich, die Cornea schmuzig ist etc. (s. *Most's Med.-chir. Encyclopädie*, 2te Aufl. Th. 2. S. 1076), daher dieser Fehler zum Soldaten unbrauchbar macht (s. *Recrutirung*).

Y.

Yaws, s. *Syphilis spuria*.

Z.

Zähne, s. *Mundhöhle*.

Zahnhöhle, s. *Ebend.*

Zahnfleisch, s. *Ebend.*

Zambo, s. *Mensch*, Th. II, S. 223.

Zäpfchen, s. *Mundhöhle*.

Zauberei. Unter den verschiedenen Arten des Betrugs durch falsche Versprechungen erwähnt die Const. crim. Carol. noch besonders der Zauberei (*Magia*). Diese Erwähnung geschieht zwar immer noch so, als bestände die Zauberei wirklich in der Hervorbringung gewisser Ereignisse durch übernatürliche Kräfte. Allein bereits seit langer Zeit ist sie in den deutschen Gerichten aus der Classe der Verbrechen ausgestrichen und blos als eine Art von Betrug behandelt worden. Daher ist und kann denn auch von der Anwendung in der Peinl. Ger.-Ordn. bestimmten Strafe (nämlich des Feuers, im Falle eines gestifteten Schadens) durchaus nicht mehr die Rede sein. Es versteht sich auch von selbst, dass die Zauberei, um als Betrug gelten zu können, nicht auf einer Selbsttäuschung des sogenannten Zaubers oder Bezauberten beruhen dürfe (weil sie hier blos Folge einer Seelenkrankheit ist, s. *Zoomagnetismus*), sondern nothwendig die Über-

zeugung von der Nichtigkeit dieser Meinung zum Grunde haben müsse. Bei allen Zaubereien nun, sie mögen sich mit Geisterbeschwörungen, Segensprechen, Wahrsagen, Goldmachen, Schatzgräberei u. s. w. beschäftigen, muss, wenn nicht Gemüthszerrüttung oder einfältiger Aberglaube offenbar ist, der böse Wille zu betrügen allemal vermuthet werden. Die Zurechnung und Strafe richtet sich hier jedesmal nach der Beschaffenheit der versprochenen Wirkungen, nach der Grösse des genommenen Gewinns und nach der Art und Weise der sogenannten Zauberhandlungen. Sollte sich der gezogene Gewinn auf mehrere Thaler belaufen und dabei religionswidrige Handlungen unternommen worden sein, oder sollte die Zauberei Rechtsverletzungen Anderer bezweckt haben u. s. w., so kann die Strafe bis zum Zuchthause von mehreren Jahren steigen. In geringern Fällen würde Gefängnisstrafe von einigen bis zu 8 und 14 Tagen, oder bis zu einem und mehreren Monaten (nach Beschaffenheit bei Wasser und Brot), oder Handarbeit, Ausstellung an den Pranger und körperliche Züchtigung eintreten. Am gelindesten werden die blossen Wahrsager und Traumdeuter bestraft, sofern sie nur anders, wie hier häufig der Fall ist, selbst einen gewissen Werth mit auf die Deutung setzen. Ganz straflos können sie indess nur dann bleiben, wenn sie dies Geschäft nicht als Erwerbszweig behandelt und ohne Bezahlung dafür zu nehmen getrieben haben (s. *Tittmann*, Crim.-Recht. §. 496). Vergl. Aberglaube.

Zaunrübe, Bryonia, s. Convolvulus Jalapa.

Zaunrübe, rothe, Bryonia dioica. Sie gehört in Class. XXI. Ordn. 8. (*Monoeceia Monadelphica* Linn., Ord. natur. *Cucurbitaceae*) und wächst durch das ganze mittlere Europa in Hecken und Gebüsch. Der Stengel der Pflanze ist krautartig, eckig, ästig, mit einzelnen Haaren besetzt, wird gegen 6 Fuss lang und rankt sich um Sträucher und Bäume. Die gestielten Blätter sind herzförmig, halb fünfflappig, gezähnt, auf beiden Seiten warzig scharf. Die männlichen blassgelben oder weissen Blumen stehen in langgestielten Trauben in den Blattwinkeln, die weiblichen stehen zu 4 bis 5 auf kurzen Stielen. Die Beeren werden bei der Reife schön roth. — Die frische Wurzel dieser Pflanze, welche vorzüglich zu Vergiftungen Veranlassung gegeben hat, wird bisweilen sehr gross, ist rüben- oder spindelförmig, nach Unten verdünnt, oft gespalten, fleischig, aussen gelblichgrau und runzig, innen weiss; sie hat einen widerlichen Geruch und enthält einen scharfen, bitteren Milchsaft. — Die Wurzel der *Bryonia alba*, eine der eben beschriebenen sehr ähnliche Pflanze, die der Landmann Gichtrübe nennt und dessen scharfer Saft gegen Gicht, Engbrüstigkeit, Manie und Wassersucht gebraucht werden (s. *Willdenow*, Selbststud. d. Botanik. *Ed. Link*, 1822. S. 446); doch sind ihre reifen Beeren nicht roth, sondern schwarz. Mit ihrer Wurzel wird die Jalape zuweilen verfälscht (s. *Convolvulus Jalapa*). Der wirksame Stoff in der *Bryonia* ist, nach *Brandes* und *Firnhaber's* Analyse, ein eigenthümlicher Bitterstoff: *Bryonin*, welcher sehr kräftige drastische Wirkungen äussert. Zufälle und Wirkungen der *Bryonia* und des *Bryonins*. Sind sehr ähnlich denen der Koloquinthen- und Granatilsamen. Hilfsmittel: Sind dieselben wie bei Vergiftung durch letztere. (S. *Crotonöl*, Th. I. S. 316.)

Zaunrübe, weisse, s. Convolvulus Jalapa und Zaunrübe, rothe.

Zeichenlehre der Krankheiten, s. Krankheit, Th. I. S. 1066, 1079, 1084, und Seelenstörungen, Th. II. S. 689 u. a. a. Stellen.

Zeigefinger, s. Hand.

Zeitlose, s. Colchicum autumnale.

Zellgewebe, s. Hautdecken.

Zellgewebseiter, s. Eiter.

Zelte, s. Bivouak (Nachtrag).

Zergliederungshaus, s. Anatomisches Theater.

Zergliederungskunst, s. Anatomie.

Zerreissung der Blase, s. Harnwerkzeuge und Verletzungen des Bauches.

Zerreissung der Gebärmutter, s. Verletzungen des Bauches.

Zerreissung des Herzens, s. Verletzungen der Brust.

Zerreissung der Leber, s. Verletzungen des Bauches.

Zerreissung der Milz, s. Ebend.

Zerstreutheit, s. Gewohnheit.

Zerstückelung der Frucht, *Embryotomia*, *Comminutio foetus*, *Embryulcia*. Ist diejenige wichtige und beschwerliche geburtshülfliche Operation, wo entweder durch scharfe schneidende Werkzeuge vorgefallene Kindestheile bei Kreisenden entfernt oder durch Eröffnung einer Höhle des Kindeskörpers, z. B. des Kopfs (*Perforatio et Encerebratio*), der Brust, des Unterleibes, und durch Entfernung der darin enthaltenen Eingeweide so viel Raum gewonnen wird, um den Kindeskörper durchs Becken durchzuführen, somit die Geburt beendigen und das Leben der Mutter retten zu können. Wenn in frühern Jahrhunderten die Embryotomie oft ohne Noth angewandt, ja häufig selbst gemissbraucht worden ist; so hat es dagegen in unserer Zeit nicht an berühmten Geburtshelfern gefehlt, welche von dieser Operation gar nichts wissen wollten und sie als grausam und unmenschlich, als verwerflich und unnütz betrachten. (Vergl. *Baudelocque*: Anleitung zur Entbindungskunst. A. d. Franz. v. *Meckel* 1782. S. 489., u. f. *G. W. Stein's* Geburtshülfe. Th. II. 1805. §. 442. *Osiander's* Handb. d. Entbindungskunst. 1821. Bd. 2. Abth. 2. §. 235. *C. J. v. Siebold's* Journ. d. Geburtshülfe. Bd. 20. S. 421). — „Die Macht der Umstände — sagt mit Recht *Schwarz*, (*Busch*, *d'Outrepoint* und *Ritgen*, N. Zeitschr. f. Geburtskunde. Bd. 6. Heft 3. S. 371) liess in unsern Tagen anfangs schüchtern und fast entschuldigend, später mit mehr Muth sich einige Stimme wieder erheben, um einem verurtheilten und verworfenen Verfahren, in einzelnen höchst schwierigen Geburtsfällen wieder seinen Platz anzuweisen. — Eine ruhige, unbefangene, leidenschaftlose Prüfung der Frage: ob unter Umständen eine Zerstückelung des Kindes im Mutterleibe, um die Kreisende auf eine schnellere, leichtere, und ihre Gesundheit weniger gefährdende Weise von ihrer Bürde zu befreien, rathsam, ausführbar, und deshalb kunstgerecht sei, wird und muss für die Wissenschaft und Kunst, sowol in theoretischer Hinsicht, um die Zweifel niederzuhalten, ebenso erspriesslich sein, als sie für die Gesundheit und das Leben vieler Mütter von dem wichtigsten Interesse ist. Der schrofie Machtspruch des Theoretikers, der in behaglicher Bequemlichkeit vielleicht nur am Studirpulte entbindet und das bittere Leiden und Treiben des oft einzelstehenden Nothhelfers am Geburtsbette nicht kennt, oder bei seinen Übungen am Phantom vergisst und übersieht, — kann hier nicht entscheiden. — Derartige unberufene Zwischenredner dürften wol eher durch Erweckung von falscher Scham oder Furcht vor üblem Nachruhm grosses Unheil veranlassen, weil durch ihre aufgestellten Grundsätze der Praktiker verwirrt, eingeschüchtert, in Unschlüssigkeit und Zweifel versenkt, zu temporisiren bestimmt wird, wo ein rascher Entschluss Segen für Menschenleben und Familienwohl vielleicht noch herbeigeführt haben würde.“ „Ich räume willig ein, — so fährt *Schwarz* a. a. O. fort — dass der Gedanke an die Zerstückelung eines Kindes, an dessen Geburt vielleicht die sehnlichsten Hoffnungen zärtlicher Eltern sich knüpften, gegen eine solche Metzelei

erregen muss; dass sich die Phantasie mit Macht gegen eine solche Metzelei sträubt und die Erinnerung an das traurige Geschäft des Ausweidens die Seele mit innern Schauder erfüllt. Aber! Was wollen diese Vorstellungen gegen den Drang der Nothwendigkeit und den verzuckenden Kampf der Natur, unter welchem noch ein zweites Menschenleben hülfs- und rathlos unterzugehen droht, weil es sich einer in ihm wohnenden Leiche nicht entledigen kann!? — — Warum soll man nicht zu einer Operation als letztes Zufluchts- und Hilfsmittel schreiten, die von Mehreren mit glücklichem Erfolge geübt und von welcher *Michaelis* noch neuerlich sogar behauptet, dass sie unter Verhältnissen einen sicheren, schmerzlosen und schnelleren Weg zur Entbindung abgebe (s. *Busch, d'Outrepoint* und *Ritgen N. Zeitschrift f. Geburtshülfe*. Bd. VI. Heft I. S. 50 u. ff.). Dr. *W. H. Busch*, in seinen: *Geburtshülfl. Abhandlungen* u. s. w. Marburg 1826., äussert sich eben nicht besonders günstig über die Embryulcie, indem er S. 21. von jenen schwierigen Geburtsfällen spricht, wo man zu diesem Mittel zu schreiten sich genöthigt sehen könnte. Er schreibt: „und in einer neuen Schrift (*Wigand*, die Geburt des Menschen) wird sogar wieder die Embryulcie als einziges Mittel empfohlen, wenn die erschlaffenden Mittel vergebens angewendet worden sind, oder sich dem Eindringen der Hand Schwierigkeiten entgegenstellen, besonders aber wenn man Ursache hat zu vermuthen, dass Entzündung des Fruchthalters eingetreten ist. Abgesehen davon, dass die Embryulcie wahrlich kein leichter Entbindungsact ist, als die versäumte Wendung, kann ich derselben die in jener Schrift angewiesene Stelle darum nicht gestatten, weil es sonst offenbar ein Rückschritt in die Zeiten eines *Mittelhäuser's*, blutigen Andenkens, wäre. Wenn wir aber auf der andern Seite das trostlose und unfruchtbare Hoffen auf Selbstwendung in den verzweifeltsten Fällen von versäumter Wendung betrachten, so bleibt freilich immer die Embryulcie eher als rationelles Mittel zu empfehlen, zumal wenn alle andere Anzeigen in ihrer Anwendung ohne Erfolg geblieben wären: ein Fall, von welchem jedoch zu hoffen ist, dass er selten oder nie vorkommen wird. —“ (Dass leider! solche Fälle vorkommen, hat die eigene Erfahrung in meiner geburtshülfl. Praxis mich gelehrt. *Most*.) Dagegen hat derselbe Verfasser in seinem Lehrbuch der Geburtkunde. Marburg 1833. S. 999, die Verkleinerung des ganzen kindlichen Körpers durch scharfe Instrumente für angezeigt erachtet: 1) Bei der Unmöglichkeit, den Körper des Kindes wegen Enge des Beckens nach gemachter Perforation auszuziehen; 2) bei dem nämlichen Verhältniss nach der Fussgeburt oder nach der Wendung; 3) bei so tiefer Einkeilung des Rumpfes des regelwidrig gelagerten Kindes in das regelmässige Becken, dass die Wendung auf die Füße nicht ausgeführt werden kann und wobei die Selbstentwicklung des Kindes zögert; der Tod des Kindes muss mit Bestimmtheit erkannt sein, (daher darf die Anwendung des Stethoskops nie unterlassen werden s. *Auscultatio*. *Most*). *R. Steidele*, in seinem: „Lehrbuch von dem unvermeidlichen Gebrauche der Instrumente in der Geburtshülfe. Wien 1785,“ will S. 136 u. ff. nur die Eröffnung der Brust und die Herausnahme der Lunge und des Herzens als zulässig einräumen. *J. P. Weidmann* (Entwurf der Geburtshülfe für seine Vorlesungen. Mainz 1808.) räumt §. 908, die Möglichkeit ein, wie es gedenkbar sei, dass auch der vollendete Geburtshelfer in den Fall versetzt werde, die Zerstückung des Kindes ausführen zu müssen. Veranlassung dazu könne aber nur äusserst selten und beinahe nur durch Monstrosität und vernachlässigte zeitige Kunsthülfe in ohnehin schweren Fällen gegeben werden, namentlich durch monströs am Becken oder der Brust zusammengewachsene Kinder, — bei Rumpfgeburt, wo die Wendung vernachlässigt und der eingekeilte Rumpf vom Eingange des Beckens wegzuziehen nicht mehr möglich sei, um die Wendung zu machen. — *C. G. Carus* (Lehrbuch der Gynäkologie. 2 Theile. Leipzig 1820.), will die Zerstückung §. 1257. nur 1) bei einer Missgeburt, welche durch überzählige Theile oder abnorme Vergrösserung einzelner Körpergegenden die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege schlechterdings unmöglich machen würde und dessen

Most Staatsarzneikunde. II.

ungeachtet das Kind, dieser Verunstaltung wegen, nicht eines wahren menschlichen Lebens für fähig zu achten wäre; 2) bei falschen Lagen des Kindes, wo der rechte Zeitpunkt, die Wendung zu machen, gänzlich verabsäumt worden ist, und nur das Kind mit einer regelwidrig eingetretenen Fläche des Rumpfes so fest im Beckeneingange sich eingekeilt findet, dass Herabführung der Füße gänzlich unmöglich erscheint. Allein selbst in diesem Falle wird höchstens die Eröffnung einer Rumpfhöhle und Entleerung derselben, keinesweges eine eigentliche Zerstückung, in folgenden Fällen nothwendig. 1) Wenn der Kaiserschnitt wegen Enge des Beckens indicirt wäre, das Kind aber todt ist, oder die Mutter durchaus sich nicht zur Operation verstehen will, und das Becken doch noch weit genug ist, um die sichere Leitung und Application der Instrumente zu gestatten; 2) wenn ein todttes Kind, bei einer lange vernachlässigten Geburt mit dem oberen Theile des Rumpfes so in den Eingang des Beckens herabgetrieben worden, dass es nach wiederholten Versuchen unmöglich ist, zu den Füßen zu gelangen (bei lebendem Kinde ist hier von der Selbstwendung noch Etwas und von vorsichtiger Beharrlichkeit des Geburtshelfers Alles zu erwarten); 3) bei so grosser Wassersucht des Foetus, dass er nicht ausgeschlossen werden kann. J. C. Joerg (Systematisches Handbuch der Geburtshülfe), spricht §. 369. seine Ansicht dahin aus, nachdem er die Perforation abgehandelt hat: „Unter die Verkleinerung des Kindes gehört auch die Zerstückung desselben, die zwar jetzt sehr selten vorkommt, aber ebenso und noch gefährlicher als die Enthirung für die Gebärende ist, da sie immer nur dann erst vorgenommen wird, wenn die rechte Zeit zu anderer Hülfe verstrichen ist. Sie ist angezeigt, wenn das Kind mit einer Schulter oder mit einem andern Theile des Rumpfes so in das Becken eingekeilt ist, dass das Zurückbringen desselben unmöglich wird. Hat man in einem solchen Falle alle andere Mittel, als erweichende und krampfwidrige, innerlich und äusserlich versucht, sich einen Weg zu den Füßen des Kindes zu bahnen, und haben diese nichts gefruchtet, ist endlich das Kind dabei abgestorben, so ist es dem Geburtshelfer erlaubt, so entehrend auch immer diese Operation für seine Kunst ist, sich durch Verkleinerung des Kindes Platz zu machen.“ F. A. Ritgen (Die Anzeigen der mechanischen Hülfe bei Entbindungen u. s. w. Giessen 1820), lässt die Zerstückung S. 385 u. ff. angezeigt sein: 1) wenn die Enge des Beckens oder der Umfang der Kindetheile die Ausschliessung der letztern, ohne blutige, stückweise Verkleinerung unmöglich macht; 2) wenn das Kind todt ist; 3) bei Missgeburten mit überzähligen Gliedern. Derselbe zweifelt aber: ob die Amputation einzelner Gliedmassen nicht missgestalteter Kinder, wegen einer ungünstigen Lage, z. B. des Arms bei Einkellungen der Schulter nothwendig sein könne? doch will derselbe in dieser Hinsicht nicht bestimmt absprechen. — J. H. Wigand (Die Geburt des Menschen u. s. w., Berlin 1820. 2. Bd., S. 443.), sagt: „Bei einer Menge von höchst groben Fehlern der Hebamme und andern ungünstigen Umständen, pflegt denn doch auch wol einmal der Fall einzutreten, dass man, um die Mutter zu retten, schlechterdings genöthigt ist, Brust und Bauch des Kindes zu exenteriren (*dissectio foetus in utero*). Diese traurige Nothwendigkeit tritt ein: 1) Wenn Aderlässe, Bäder und Opium, kräftig angewendet, ohne Erfolg geblieben sind; 2) wenn der Uterus sehr heiss ist und schon bei der leisesten äussern Betastung, und fast an jeder Stelle, höchst schmerzhaft ist und dadurch seinen entzündlichen Zustand verräth. Hier würde ein gewaltsames Durchdrängen der Hand und Herumdrehen des Kindes so wiss nicht ohne Zerreißung des Uterus oder Vermehrung der Entzündung und Beschleunigung des Brandes abgehen; 3) wenn das Kind schon ganze und halbe Tage lang unter heftigen Wehen mit seiner Schulter eingeklemmt lag, und zugleich ungewöhnlich gross oder fett ist; 4) wo schon eine Menge gewaltsamer Entbindungsversuche vorausgegangen, was man theils aus dem Anschwellensein und der grossen Empfindlichkeit des Muttermundes, aus der Hitztrokenheit und Geschwulst der Geschlechtstheile, aus der Verhaltung des Urins und Stuhlganges, aus den daliegenden starkblutigen Ab-

wischtüchern und vorzüglich aus den unter 2) angeführten Zuständen, deutlich und klar genug erkennen kann.“ S. 447. „Nur da, wo alles vergeblich oder offenbar zu spät angewendet wurde, wo aus dem Zusammenge-sunkensein und der Pulslosigkeit des vorgefallenen Armes, aus der Dauer der Geburt u. s. w. mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf den Tod des Kindes geschlossen werden kann, wird er um so lieber zur Exenteration greifen, je gewisser es ihm aus der Grösse des Kindes, dem Angeschwollen-sein und der Schmerzhaftigkeit der Geburtswege wird, dass ein gewaltsames Zurückschieben des Kindes ohne die Vorbereitung durch die Exenteration, die Theile der Mutter einreissen oder tödtlich entzünden muss. Übrigens scheint *Wigand* diese Exenteration, wenn die andern Umstände alle nur gleich sind, ebenso nothwendig bei der Einkellung der Schulter in die untere Beckenöffnung, als bei der Einkellung in der obern Apertur zu sein, und wie man, nach einer guten Geburtshülfslehre, den schon lange in der Beckenhöhle gestandenen Kopf nicht gewaltsam in die Höhe schieben soll, um die Füsse zu holen, so darf dies wol noch weniger mit der grössern, in der Beckenhöhle eingepressten Brust und Schulter geschehen. Fast man nun die verschiedenen Ansichten zusammen, so stellt sich — sagt *Schwarz* a. a. O. S. 381. — heraus, dass die Nothwendigkeit der Zerstückung und ihre Zweckmässigkeit anerkannt wird, unter allen Verhältnissen nur als zulässig, „wenn das Kind bereits im Mutterleibe abgestorben ist,“ und a) der Kaiserschnitt sonst indicirt wäre. Hier wird aber vorausgesetzt, dass der Zustand des Beckens doch wenigstens der Art sein müsse, dass ohne Nachtheil einer Verletzung der innern Theile der Gebärenden die nöthige Handhabung der zur Zerstückung erforderlichen Instrumente verstatet ist; b) bei solchen Monstrositäten des Kindes, dass ein Durchgang derselben durchs normale Becken nicht zu erwarten steht; c) bei solchen Lagen des Kindes, die eine Wendung desselben auf die Füsse erheischen, welche aber 1) wegen zu tiefer Einkellung ins Becken, 2) wegen eines solchen Zustandes der Gebärmutter, des Muttermundes oder der Mutterscheide, oder endlich wegen 3) des allgemeinen Kräfte- oder Gesundheitszustandes der Kreisenden auf keinerlei Weise, nach allen fruchtlos versuchten mechanischen und dynamischen Hilfsmitteln, zu bewerkstelligen steht. — Hierher gehört namentlich jener verwahrloste oder selbst herbeigeführte Zustand der Kindeslage, wenn ein Arm des Kindes vorgefallen, die Brust tief ins Becken herabgedrängt und die Hand keinen Raum finden kann, um ins grosse Becken einzudringen, daselbst die Füsse aufzusuchen und die Wendung zu bewerkstelligen, wenn der Muttermund krampfhaft um den vorgefallenen Theil, die Gebärmutter tetanisch um den ganzen Kindeskörper gezogen; der Uterus in einem Zustande höchster Reizung sich befindet, die Genitalien hoch aufgeschwollen sind; jeder Entbindungsversuch Ohnmachten und höchste Schwäche herbeiführt, das Athmen beschwerlich ist; alle den Umständen angemessene Mittel entweder erschöpft sind und keine Wirkung herbeigeführt oder nicht angewendet werden konnten. Wenn daher durch Aderlässe bis zur Ohnmacht, im Falle entzündlicher Reizung, durch Anwendung des Opiums in stärksten Gaben bei krampfhaftem Zustande, durch Einspritzung von öligen und krampfmildernden Flüssigkeiten, durch Application von Belladonnasalbe an den Muttermund; Einreibung erwärmter krampfmildernder Mittel auf den Unterleib, durch den Gebrauch von Dampfbädern an die Genitalien, auch ganzer Bäder, der Versuch der Entbindung in allen möglichen Lagen der Gebärenden: der Seiten-, Rücken-, Knie- Ellenbogenlage, nicht zum Ziele führen; wenn ein längeres Abwarten für den Kräftezustand der Kreisenden unthunlich, das Kind zu gross ist, um von einer möglichen Selbstwendung oder Doppelgeburt Etwas zu erwarten; — wenn unter diesen Umständen, die Erschöpfung und der Tod der Kreisenden eher eintreten würde — so würde, nachdem man wo möglich noch des gewissenhaften Beirathes eines andern Kunstverständigen sich bedient hätte, eine Zerstückung wohl zu unternehmen sein. — Offenbar kommt es bei diesen Kindeslagen auch viel auf die Individualität des Ge-

burtsarztes selbst an, und die Wendung wird dem Einen oft noch möglich, wo der Andere bereits erschöpft einen unnöthigen und zweckwidrigen Kampf mit der Natur der zu Entbindenden eingegangen hatte. — Bei zu starker Hand, bei zu fleischigem Arm kann oft keine Wendung glücken. „Aber ein Mensch mit starker Hand ist kein Geburtshelfer“, sagt *G. W. Stein*, l. c. S. 430. sehr richtig. — Deshalb prüfe ein jeder Geburtshelfer sorgsam und gewissenhaft bei dergleichen Geburtsfällen seine Individualität, damit er nicht die Schmach erfahre nach stundenlangen Quälereien für sich und die Gebärende, erfolglos sich zurückziehen zu müssen, oder unter seinen Händen die Kreisende, von dem gewaltsamen Angreifen erschöpft, vercheiden zu sehen. Es wäre sogar wünschenswerth, — bemerkt *Schwaz* — wenn hierüber eine förmliche gesetzliche Vorschrift bestände, wie es bei andern wichtigen geburtshülflichen Operationen zum Theil der Fall ist. In Kurhessen hat die Medicinal-Ordnung vom 10. Juli 1830 im §. 153. diese Operation übergangen. *F. A. Wilde* (Das weibliche Gebärunvermögen. Berlin 1838) behandelt unsern Gegenstand sowohl aus dem medicinischen, als juristischen Gesichtspunkte, und zwar sehr ausführlich und gründlich. Nach ihm findet Gebärunvermögen alsdann statt, wenn das Missverhältniss zwischen Beckenraum und der Grösse einer lebensfähigen Frucht so gross ist, dass die Geburt nur mit Aufopferung des Kindes, oder mit der allerhöchsten Lebensgefahr für die Mutter bewerkstelligt werden kann. — Wir begnügen uns, hier die vorzüglichsten Resultate des Verfassers bekannt zu machen: 1) Bei Behandlung des relativen Gebärunvermögens, während der Geburt und bei sicherer Diagnose, hat, wenn die Mutter gesund und das Kind noch am Leben ist, erstere nach vorher erhaltener Belehrung allein zu entscheiden, ob das Kind geopfert werden soll, oder ob sie ihr eigenes Leben (durch Kaiserschnitt) preisgeben will. Ist das Kind todt, so enthirne man es ohne Weiteres. 2) Bei der Behandlung des absoluten Gebärunvermögens ist während der Geburt und bei sicherer Diagnose die Sectio caesarea das einzige Entbindungsmittel; bei zweifelhafter Diagnose ist, bei todtter Frucht die Embryulcie zu versuchen, bei lebender der Kaiserschnitt indicirt. — Im juristischen Theile vertheidigt *Wilde* folgende Sätze: 1) die Mutter verdient unstreitig den Vorzug vor dem Kinde. (Eine alte Redensart unserer Hebammen ist: „Besser ist's, den Stamm, als den Zweig zu erhalten.“ *Most*). 2) So lange sie dispositionsfähig ist, muss ihr allein die Entscheidung überlassen bleiben, ob sie sich dem Kaiserschnitt unterwerfen, also ihr Leben wagen, oder ob sie das ihres Kindes opfern wolle. 3) Ist die Mutter nicht dispositionsfähig: dann wird der Ehegatte, als präsumtiver Bevollmächtigter der betheiligten Frau und als Vater des in Rede stehenden Kindes, darüber zu bestimmen haben, wer von beiden Theilen vorzugsweise berücksichtigt werden muss. Fehlt aber auch der Ehegatte, z. B. bei Wittwen, unehelich Geschwängerten, so müssten die Eltern oder nächsten Blutsverwandten der Schwängern zu entscheiden haben. — 4) Es entspricht dem menschlichen Gefühle am meisten, und ist weder der Mutter, noch den Angehörigen zu verargen, wenn sie sich lieber für die Aufopferung des Kindes, als für den Kaiserschnitt entschliessen. — 5) Der Arzt ist, sobald er nach dem Willen der Schwängern und ihrer Angehörigen handelt, durchaus nicht verantwortlich für die am lebenden Kinde unternommene Perforation, sowie für den künstlich erregten Abortus. — 6) Fehlen der nicht dispositionsfähigen Kreisenden alle Anverwandte und bleibt die Wahl des Entbindungsmittels lediglich dem Arzte überlassen; so muss er nach Verschiedenheit der Umstände bald den Kaiserschnitt, bald die Perforation vornehmen. *Wilde* verdient für den Fleiss, den er an diesen, für Medicina forensis so wichtigen Gegenstand verwendet, allen Dank. Mögen endlich Ärzte und Juristen über denselben weniger verschieden urtheilen und zu sichern Ergebnissen gelangen! —

Zertheilung, s. Entzündung.

Zeuge, s. Juramentum.

Zeugschaftleistung, s. Juramentum.

Zeugung, s. Generatio.

Zeugungsfähigkeit, s. Fortpflanzungsvermögen und Zwitter.

Zeugungstheorie, s. Generatio.

Zeugungstrieb, s. Coitus.

Zeugungsvermögen, s. Impotentia.

Zincum, s. Zink.

Zink, *Spiauter*, *Spiliter*, *Zincum*. Das Zink kommt nicht gediegen, aber als Oxyd: Schwefelzink, kohlen-saures, schwefel-saures, kieselsaures, und thonsaures Oxyd vor. Es ist ein Metall von bläulich-weißer Farbe, hat einen blättrigen Bruch, starken Glanz, läuft aber an feuchter Luft leicht an und bedeckt sich mit einem schmutzig-weißen aschgrauen Überzug (Oxyd), welcher die weitere Einwirkung des Sauerstoffs hemmt; sein specifisches Gewicht ist 6,8 bis 7,1; es ist weit weniger dehnbar als Blei und Zinn, in der Kälte und bei $+200^{\circ}\text{C}$. ist es spröde und lässt sich durch Hammerschläge zertrümmern, aber bei $+100$ bis $+150^{\circ}\text{C}$. lässt es sich hämmern und auswalzen. Es schmilzt bei $+360^{\circ}\text{C}$., bei stärkerer Hitze verflüchtigt es sich, entzündet sich an der Luft und verbrennt mit einer bläulich-weißen Flamme zu Oxyd; in verschlossenen Gefässen lässt es sich destilliren. Das Zink liefert zwei officinelle Präparate 1) das Zinkoxyd, *Zincum oxydatum album*, *Flores Zinci*; es ist ein blassgelbes, fast weisses Pulver, in 100 Theilen aus 80 Zink und 20 Sauerstoff bestehend. 2) Das schwefelsaure Zinkoxyd, *Zincum sulphuricum*, *Vitriolum album*; es bildet im reinen Zustande schöne grosse, durchsichtige Krystalle, kommt aber im Handel gewöhnlich in kleinen Spiessen und Nadeln oder auch in weissen pulverigen, zusammenhängenden Massen vor; es ist im Wasser leicht löslich und besteht in 100 Theilen aus 28 Zinkoxyd, 28 Schwefelsäure und 44 Wasser. Äusserlich auf die Haut angewendet, macht sich die contrahirende und austrocknende Wirkung des schwefelsauren Zinkoxyds bemerkbar. Die reichliche Application desselben im gepulverten Zustande auf Wunden führte bei Hunden Unempfindlichkeit, Lähmung der Extremitäten und nach 5 — 6 Tagen den Tod herbei, wobei sich fast immer eine Magenentzündung bildete. In die Blutader infundirt (24 bis 48 Gran) tödtet es Hunde in Zeit von einigen Minuten. Dabei zeigt sich fast immer Erbrechen oder auch nur starkes Würgen. Nach der Section fand man weder im Nahrungscanale, noch in den Respirationsorganen Veränderungen. Nach diesen Versuchen schliesst *Orfila*, dass der Zinkvitriol, in die Vene injicirt, durch Affection des Nervensystems, nach Art der narkotischen Gifte wirke. Durch die Einverleibung tödtet es Thiere nicht, selbst in Gaben von 6 bis 8 Drachmen, wenn durch Unterbinden des Schlundes das Erbrechen nicht verhindert wird. Ist Letzteres aber der Fall, so sterben die Thiere unter sehr starken Anstrengungen zum Erbrechen in einigen Tagen. Die Section zeigt gewöhnlich die Magenschleimhaut geröthet und in ihrer ganzen Ausdehnung entzündet, auf einigen Stellen Blutextravasation; die Lungen knistern etwas weniger und ihre Farbe ist dunkler, als im natürlichen Zustande. Es folgt hieraus, dass der Zinkvitriol durch eine Magenentzündung tödtet. Die Symptome der Zinkvitriolvergiftung sind: herber zusammenziehender Geschmack, Gefühl von Zusammenziehung und Beengung im Halse, Blässe des Gesichts, äusserst schmerzhaft empfindungen in der Magengegend, welche sich später auf den ganzen Unterleib verbreiten, copiose Ausleerungen nach Oben und Unten, Durst, frequenter Puls und Gliedmassen-kälte, also die auf Magen-Darmaffection hindeutenden Erscheinungen. Im Vergiftungs-falle reiche man zu Anfange öfter lauwarmes Wasser, um das Erbrechen zu unterstützen; dann einhüllende Mittel, vorzüglich Milch. Is

das Gift bereits in den Darmcanal übergegangen, was aus den heftigen Schmerzen im Unterleibe erkannt wird, so verordne man erweichende, einhüllende Lavements. Als Gegengift dient Gerbstoff, wie China, Eichenrinde, Galläpfel. Wo diese nicht zur Hand sind, gebe man einstweilen Thee in Abkochung. In *Casper's* Wochenschrift de 1838 wird ein Fall von chronischer Zinkvergiftung bei einem Epileptischen, der ohne ärztlichen Rath sich die von *Hufeland* so sehr gegen Fallsucht empfohlenen Flor. zinci in steigenden Dosen, zuletzt bis zu 3j — 3j verordnete, mitgetheilt. Patient sah einer Leiche ähnlich, war trübsinnig gestimmt, hatte dicke geschwollene Füße, litt an Magenbeschwerden etc. Er hatte in wenigen Wochen mehrere Tausend Gran genommen. Die Zinkcur hörte auf, der Kranke erhielt stärkende Arzneien und besserte sich bald. Auch seine frohe Laune kam wieder, aber leider auch seine epileptischen Anfälle blieben nach wie vor dieselben. Die Lösung des reinen Zinkvitriols wird in ihrem neutralen oder alkalischen Zustande durch Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium und Kaliumeisencyanür weiss gefällt. Da der käufliche Zinkvitriol aber gewöhnlich durch Eisen verunreinigt ist, so wird der Niederschlag aus diesem durch die zwei ersten Reagentien grau oder schwarz und durch das Letztere bläulichweiss ausfallen. Das Löthrohr bietet das beste Mittel dar, die Zinkverbindungen zu ermitteln. Mit Soda vermengt auf Kohle in der innern Löthrohrflamme behandelt, wird die Kohle mit einem weissen Anfluge belegt; wird die Probe mit salpetersaurer Kobaltlösung befeuchtet und noch einmal erhitzt, so nimmt sie eine schöne grüne Farbe an. Hat man mit Speisen oder breiartigen Substanzen bei der Prüfung auf Zink zu thun, so zieht man diese mit verdünnter Salpetersäure aus, filtrirt, sättigt das Filtrat mit Ammoniak und fällt das Zink mittelst Schwefelammonium; der erhaltene Niederschlag wird dann gesammelt und auf oben genannte Weise durch das Löthrohr geprüft. (S. *Schubarth*, Technische Chemie. Berlin, 1832 2. Bd. S. 7. *Sobernheim* und *Simon*, Prakt. Toxikologie. Berlin 1838. S. 320. (A. J. Schults.)

Zinkkalk, s. Zink.

Zinkoxyd, s. Ebend.

Zinkvergiftung, s. Ebend.

Zinkvitriol, s. Ebend.

Zinn, *Stannum*, *l'étain*. Dieses Metall von weisser Farbe kommt in der Natur meist nur oxydirt oder vererzt, gediegen sehr wenig vor. Es ist weich, schmilzt leichter als Blei, hat keinen metallischen Klang und knirscht beim Biegen; sein spec. Gewicht ist: 7,29. Die Zinkoxyde interessieren für Toxikologie uns weniger, als die Chlorverbindungen des Zinns, deren es 2 Arten giebt. 1) *Zinnchlorür*, *Stannum chloratum*, *Stann. muriat. oxydulatum*. Es kann durch vorsichtige Destillation von Sublimat mit Zinnfeile erhalten werden, und erscheint dann als graue, glänzende Masse von glasigem Bruch. Für die Färbereien, wo dieses Salz in grossen Mengen verarbeitet wird, bereitet man es dagegen durch Auflösen des Zinns in Chlorwasserstoffsäure, und bringt es zur Krystallisation. Dieses Salz giebt wegen seines technischen Gebrauchs leicht zu Vergiftungen Anlass. Es erscheint in grossen durchsichtigen Säulen oder auch in Nadeln krystallisirt, hat einen sehr unangenehmen styptischen Geschmack, löst sich in Wasser auf, wobei dieses milchig wird, indem sich ein Oxychloret abscheidet, das aber durch wenig Chlorwasserstoffsäure wieder gelöst werden kann. Es hat die besondere Eigenschaft, vielen oxydirten Körpern den Sauerstoff zu entziehen und sich mit letztem zu Zinnoxyd zu verbinden. — 2) *Zinnchlorid*, *Stannum perchloratum*, *Spiritus fumans Libavii*. Wird durch Destillation von Zinnfeile mit Quecksilberchlorid gewonnen; ist farblos, stösst an der Luft weisse Dämpfe aus, riecht stechend, schmeckt ätzend, und bietet wol selten Gelegenheit zu Vergiftungen dar, indem es nicht zum

technischen Gebrauch, sondern dem Chemiker nur als Reagens dient. Wirkung und Vergiftungssymptome der hydrochloresäuren Zinnsalze. Nach *Orfila* (*Toxicologie générale* Bd. I. S. 475) bewirkt das hydrochlors. Zinn, auf eine Wunde gebracht, eine sehr heftige, bald in Brand übergehende Entzündung. Es wurden 2 Drachmen einem Hunde in eine Rückenwunde gestreut; es trat nach 12 Tagen der Tod blos unter den Erscheinungen grosser Schwäche ein. Die Section liess weder im Nahrungscanale, noch im Athmungsapparate irgend etwas Krankhaftes auffinden. In den Circulationsstrom eingebracht, wirken diese Salze schon in sehr kurzer Zeit tödtlich. In der Gabe von $\frac{3}{4}$ Gran in die Jugularvene eines Hundes injicirt, führte das hydrochloresäure Zinnsalz schon einige Stunden nach der Operation gänzliche Unempfindlichkeit (sodass durch Stechen und Kneipen des Thieres nicht die geringsten Schmerzen erregt werden konnten) und Paralyse der Hinterextremität (sodass das Thier beim Versuche zum Gehen stolperte und von einer Seite zur andern fiel), endlich äusserst beschleunigten Puls und Athem und nach 12 Stunden den Tod herbei. Nach der Injection von $2\frac{1}{4}$ Gran starb das Thier unter convulsiven Bewegungen der Gesichtsmuskeln, Gliedersteifheit, mühsamer Respiration und einem Anfälle von Opisthotonus nach Verlauf von 15 Minuten, und 6 Gran, auf dieselbe Weise angebracht, tödteten einen Hund schon nach 1 Minute, wobei nur Schwindel und keuchender Athem zu bemerken waren. Die Section ergab in allen diesen Fällen ausser einer Zusammenziehung des Lungengewebes durchaus nichts Krankhaftes, weshalb *Orfila* in Vergleich mit den während des Lebens hervorgetretenen Symptomen den Schluss macht, dass diese Salze in den Blutstrom eingeführt, lediglich durch ihre Wirkung auf das Nervensystem vergiftend wirken, wobei es dahingestellt wird, ob sie nicht auch auf die Lungen Einfluss ausüben. Nicht so, wenn sie in den Magen eingebracht werden; indem sie auf diesem Wege durch Erregung einer corrosiven Magen-Darmentzündung den Tod herbeiführen. Einem Hunde wurden $1\frac{1}{2}$ Drachmen in den Magen gebracht; es erfolgte nach 20 Minuten 3maliges Erbrechen, und unter sehr heftigen Anstrengungen noch Einmal in geringer Menge; er starb noch in derselben Nacht unter Convulsionen der Vorderextremität, in den Lungen fand sich keine Abnormität; die Magenschleimhaut hingegen war matt dunkelgeröthet, hart gegerbt und an sehr vielen Stellen exulcerirt. Bei einem andern Hunde, wo das Gift zu 18 Gran in den Magen gebracht, die Speiseröhre jedoch zur Verhinderung des Erbrechens unterbunden wurde, und das Thier unter heftigen fruchtlosen Brechanstrengungen in der Nacht des dritten Tages starb, erwies die Magenschleimhaut alle Zeichen einer heftig eingewirkten Entzündung. Hilfsmittel bei Vergiftungen durch Zinnsalze. *Orfila* empfiehlt die Milch als das vorzüglichste Antidotum bei Zinnvergiftungen, indem diese auf chemischem Wege das hydrochloresäure Zinn zersetzt. Hat man Milch nicht gleich bei der Hand, so reiche man zur Beförderung des Erbrechens lauwarmes Wasser; die Behandlung (Antiphlogistik, schleimige Getränke, Derivantia, einhüllende Klystiere, kleine Gaben Opium) ist ganz dieselbe wie bei den andern giftigen Metallsalzen. (*Sobernheim* und *Simon*, Handbuch der prakt. Toxikologie. Berlin 1838. S. 326 — 328). Chemische Untersuchung des Zinns. Das metallische Zinn, welches zu Küchengeräth benutzt wird, enthält häufig Wismuth, Blei, Arsenik u. s. w. (s. Gefässe. Th. I. S. 563). Die unvollkommene Auflösung des Zinnchlorürs in Wasser hat es mit dem neutralen salpetersäuren Wismuthoxyd und der Spiessglanzbutter (*Liq. stib. mur.*) gemein, dass nämlich in ihnen durch Chlorwasserstoffsäure ein weisser Niederschlag erfolgt, unterscheidet sich aber dadurch, dass schon wenig Chlorwasserstoffsäure hinreicht, um den Niederschlag wieder aufzulösen, dass derselbe viel geringer ist als der durch Wasser in der Spiessglanzbutter erzeugte, und durch eine geringere Menge Wasser hervorgerufen wird, als der in der neutralen Wismuthoxydauflösung. — Kaustisches Kali bringt in der mit so vieler Chlorwasserstoffsäure versetzten Zinnchlorürauflösung in Wasser, bis diese klar bleibt, einen weis-

sen Niederschlag hervor, der sich im Überschuss des Fällungsmittels löst, beim Erhitzen aber ein schwarzes Pulver, metallisches Zinn absetzt. — Kaustisches Ammoniak, sowie kohlen-saures Kali bringen ebenfalls weisse Niederschläge hervor, die aber im Überschuss der Fällungsmittel nicht löslich sind. — Goldchlorid bewirkt in der verdünnten Auflösung eine purpurrothe Färbung, in der concentrirten einen dunkel purpurrothen Niederschlag. — Schwefelwasserstoffgas erzeugt in neutralen oder sauren Zinnchlorürlösungen einen dunkelbraunen Niederschlag und Schwefelwasserstoff-Ammoniak einen braunen, der sich aber im Überschuss des Fällungsmittels wieder auflöst. — Kaliumeisencyanür bewirkt einen weissen, gelatinösen Niederschlag. — Iodkaliumlösung bringt einen weissgelblichen Niederschlag hervor, der, wenn die Zinnchlorürauflösung nicht zu verdünnt war, zum Theil zinnoberroth wird. Noch besser und charakteristischer erscheint diese Reaction, wenn man eine Zinnchlorürauflösung in ein Uhrgläschen schüttet und ein Stückchen Iodkalium hineinlegt. Man bemerkt dann sehr deutlich, wie unter geringer Gasentwicklung von dem Iodkalium gelbe, strahlenförmige Krystalle auslaufen, die sich an mehreren Stellen zinnoberroth färben. — Wenn man das Zinnchlorür mit Soda gemengt, und mit der innern Löthrohrflamme auf Kohle erhitzt, so erhält man ein metallisches Zinnkorn, das sich aber sehr rasch wieder mit Oxyd bedeckt; es erfordert viel Fertigkeit, dasselbe im oxydfreien glühenden Fluss zu erhalten. Das Korn lässt sich auf dem Ambos sehr leicht ausplatteln. Ist aber das Zinnchlorür mit organischen nicht flüchtigen Substanzen vermischt, also etwa aus den Contentis des Magens und Darmcanaals abzuscheiden, so wird es meistens mit den organischen Substanzen im Wasser unauflösliche Verbindungen eingehen, wie sie in *Simon's* Versuchen (l. c. S. 329.) durch Fleischbrühe, Theeabsud etc. hervorgerufen wurden. Diese lösen sich aber grösstentheils leicht in Chlorwasserstoffsäure auf, und in diesen Auflösungen lassen die vorzüglichsten Reagentien, wie Schwefelwasserstoffgas, Goldchlorid, kaustisches Kali und Iodkalium die Gegenwart eines Zusatzes leicht erkennen. Die Reduction umgehe man hier nicht, da sie sehr leicht zu bewerkstelligen ist. Man dampft die zu untersuchende Masse zur Trockne ein, mengt sie mit kohlen-saurem Kali und Kohle (diese letztere ist vielleicht selten nothwendig, da die organischen Stoffe schon selbst beim Glühen hinreichend Kohle geben) und glühe sie in einem Schmelztiegel. Nach dem Erkalten wird man durch Abschleimmen metallisches Zinn finden.

Zinnchlorid, s. Zinn und Reagentienapparat.

Zinnchlorür, s. Ebend.

Zinnober, s. Quecksilber.

Zirbeldrüse, s. Gehirn.

Zoomagnetismus, *Tellurismus*, *Magnetismus animalis*, *Mesmerismus*, *Neurogamia*, *Biogamia*, thierischer Magnetismus, Lebensmagnetismus. Man versteht darunter die Übertragung eines feinen unsichtbaren, unmittelbar aufs Nervensystem und Lebensprincip einwirkenden, kräftigen Stoffes, magnetisches Fluidum genannt, welchen mittels kunstmässig eingerichteter Behandlung, besonders durch Streichen mit den Händen (Manipulationen) ein Mensch dem andern mittheilen, welcher aber zuweilen auch bei sehr reizbaren, schwächlichen Personen, zumal in der Pubertät, spontan entstehen kann. Bekanntlich ist *Mesmer* der Begründer dieser Lehre. Die Erscheinungen des Mesmerismus bei Kranken, die Zufälle und die fünf Grade, welche dadurch bis zum Hellsehen hervorgebracht werden können, sind Ärzten und Laien bekannt. Wer Lust hat, sich darüber, sowie über das, was wir über Magnetismus wissen und fabeln, zu belehren, findet Auskunft im Artikel Magnetismus im *Conversationslexicon*, in *Kluge's* Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus etc. 2te Aufl. Berlin 1815,

in *Stieglitz*, Über den thierischen Magnetismus. Hannov. 1814, in *C. H. Pfaff's* Schrift: Über und gegen den thierischen Magnetismus, Hamburg 1817; in *K. Wolfart's* Erläuterungen zum Mesmerismus. Berlin 1815, und in vielen andern hierher gehörenden Schriften und Abhandlungen. Eine für den praktischen Arzt höchst wichtige, aber noch nicht hinreichend ausgemittelte Frage ist die: Was nützt oder schadet der Mesmerismus in Krankheiten? Da ich früher selbst magnetisirt habe und noch jetzt im Stillen mich damit beschäftige, auch so ziemlich die Literatur dieses Gegenstandes kenne, so will ich hier dasjenige mittheilen, was ich darüber denke und glaube. 1) An der Sache ist, wenn wir sie von allem Schmucke entkleiden, allerdings etwas Wahres; aber Charlatanerie, Aberglauben, Ignoranz, Arroganz und Schwärmerei haben hier so nachtheilig gewirkt, dass sie ihre einfache Form verloren hat. 2) Jeder praktische Arzt kann mit Nutzen magnetisch auf Kranke, besonders auf solche, die an Neurosen leiden, wirken; doch muss er dabei folgende Regeln wohl beherzigen: a) Man versuche es nie Kranke hellsehend machen zu wollen; denn dies verschlimmert jede Krankheit, und nicht blos das Nervensystem, nein, auch das Psychische wird dadurch so zerrüttet, dass entweder der Tod oder unheilbarer Wahnsinn folgt. Viele Unglückliche sind auf diese Weise geopfert worden. Man lese in dieser Hinsicht die famöse Schrift *Justinus Kerner's*: Die Seherin von Prevorst, 2 Theile, Stuttg. 1830, und die gründliche Kritik derselben: „Das verschleierte Bild zu Sais, oder die Wunder des Magnetismus.“ Leipzig 1830. Wir Menschen können vermöge unserer einmaligen Erdorganisation nur bei der strikten Observanz des Erlebens, bei normaler Reizempfänglichkeit des Körpers und der Seele, weder bei hysterischer Überspannung der Nerven, noch bei böotischer Stumpfheit derselben, gesund bleiben; auch unser Verstand will nur gesunde Nahrung, einfache Hausmannskost, und nur erst dann, wenn er kränkelt, liebt er das süssliche Marzipan einer überspannten Mystik oder eines frömmelnden, in Nebeln und Webeln sich regenden Pietismus. b) Man wende nie wochenlange magnetische Curen an, und versäume dabei nie den Gebrauch zweckmässiger pharmaceutischer Mittel. c) Man gebrauche das magnetische Streichen vorzüglich als Palliativ, zur Linderung heftiger Schmerzen, bedeutender Krämpfe, im Anfall der Starrsucht, besonders bei den Krämpfen der Kinder. d) Man mache nicht viel Aufsehens, man magnetisire im Stillen, selbst ohne Wissen der Kranken und der Angehörigen. e) Man magnetisire weder täglich in bestimmten Sessionen, noch stundenlang, noch überhaupt zu dem Zwecke, Schlafwachen hervorzubringen, sondern nur um lindernd einzuwirken, und zwar auf dieselbe Weise, wie im Psychischen ein Wort des Trostes Balsam fürs kranke verwundete Herz jedes Leidenden, Tiefbetrübten, Tiefbekümmerten ist. f) Man verbanne jede Schwärmerei, jeden Wunderglauben des Kranken an den Magnetismus, damit dessen Verstand nicht leide, und rege dagegen in ihm bei langwierigen Leiden Muth und Geistesstärke, Seelengrösse und echten religiösen Sinn an, wodurch jedes Ungemach erträglicher wird. g) Man gebe nie dem Wahne Raum, durch magnetisirte Personen Aufschlüsse über tiefe Geheimnisse der Natur, über die Wirkungen und den Gebrauch von Arzneimitteln etc. erhalten zu können. Man studire die Natur selbst, man lese die Schriften ihrer Interpreten und Commentatoren, einen *Bacon*, *Leibnitz*, *Newton*, *Kant*, *Schelling*, eines *Burdach* und der classischen Ärzte aller Zeiten, und man wird Stoff genug zum Nachdenken und Weiterforschen finden, ohne nöthig zu haben, diesen bei hysterischen Weibern zu suchen. Eine nicht uninteressante Schrift über diesen Gegenstand ist: *Husson*, Erfahrung über den Lebensmagnetismus und Somnambulismus. Nebst Resultaten der Praxis einiger Hamburger Ärzte. Herausgegeben von *J. F. Siemers*. Hamburg 1835. Der verdientvolle und gelehrte *Dr. Kraus* in Göttingen, mein würdiger Lehrer, spricht sich über das Wesen des thierischen Magnetismus unter dem Artikel *Zoomagnetismus* im Nachtrage oder zweiten Theil seines kritisch-etymolog. med. Lexikons 1832. S. 415, folgendermassen sehr scharfsinnig aus: „Der sogenannte thierische Magnetismus ist ein

höchst kräftiges, die organische Natur um so mehr durchdringendes Agens, weil er eigentlich die Erscheinung der allgemeinen Naturthätigkeit auf ihrer organischen Stufe selbst ist. Er ist nicht so viel als *Kieser*, *Eschenmaier*, *Schelver*, *Wolfart* u. A. Über- und Abergläubige daraus machen wollen; aber auch nicht so wenig, als *Stieglitz* und viele Andere, die Sache zu materiell Nehmende, daraus machen wollten. — Von den 4 Formen oder Entwicklungsstufen, in oder auf denen sich uns das allgemeine Weltleben offenbart, nämlich der mechanischen, chemischen, organischen und geistigen, hat man bisher nur besonders die chemische Entwicklungsstufe einer fleissigern und eindringendern Aufmerksamkeit gewürdigt. Häufig ist sie, besonders von französischen Physiologen und in Deutschland von *Reil* (wenigstens ehe er so glücklich war, sich zur Naturphilosophie zu bekennen), von *Ackermann* u. A. in Hinsicht ihres Werthes für organische Physiologie sogar um ein Bedeutendes überschätzt worden. Immer fehlt aber den Chemikern von Profession noch die wahre Einsicht des eigentlichen Verhältnisses des Lichtes und der Wärme, der Elektrizität und des Magnetismus und selbst der verschiedenen organischen Thätigkeiten zu den chemischen Erscheinungen. Diese wird ihnen auch nicht eher werden, als bis unsere besten Chemiker Zeit und Lust gewinnen sich einem tiefern Studium der Physiologie (im weitesten Sinne), ohne welche keine wahre chemische Erkenntniss möglich ist, zu widmen. — Fast ganz übersehen hat man dagegen die erste oder die mechanische Entwicklungsstufe des allgemeinen Weltlebens. Man überliess sie unter dem Namen der Theilbarkeit oder Undurchdringlichkeit der Materie, der Statik fester und flüssiger Körper, der Mochologie, der allgemeinen Phoronomie u. s. w., fast ganz der an sich sehr sterilen Bearbeitung durch die formellen Mathematiker; während doch Physiologen und Ärzte ganz vorzüglich das innere dynamische Wesen und Wirken des Mechanismus hätten studiren sollen (und nur mit dem schmerzlichsten Widerwillen nenne ich hier Physiologen und Ärzte, nach gemeiner Weise neben einander! Als wenn eines blos neben oder ohne das andere denkbar wäre; da doch Keins von Beiden, ohne zugleich im hohen Grade das Andere zu sein, möglich ist). — Wenn man aber hin und wieder in sogenannten Arzneimittellehren und Ätiologien der mechanischen Einflüsse in einer Anmerkung oder auf ähnliche Weise erwähnt findet, so kann ich das nicht für eine gehörige Berücksichtigung des mechanischen Thätigkeitskreises gelten lassen. — Der vierten oder geistigen Entwicklungsstufe des allgemeinen Weltlebens hat man zwar wie billig viel Aufmerksamkeit gewidmet, ihre Untersuchung und Ergründung aber von der geradezu verkehrten Seite angefangen. Statt nämlich die Erforschung des höheren, schwerer in die arme menschliche Beobachtung fallenden, also schwerer erkennbaren geistigen Lebens, aus dessen bekannten Wurzeln, den mehr unmittelbaren niedern Lebenskreisen zu entwickeln und darauf zu begründen, hat man (wie etwa ungeschickte oder wahnsinnige Mathematiker oder Baumeister verfahren würden) aus den unbekannten Grössen die bekannten entwickeln, vom Dom zuerst die Kuppel ausführen, oder, was ebenso thörig ist, das geistige Leben direct für sich und ohne Kenntniss und Berücksichtigung der niedern Lebenssphären, auf denen es hienieden nun einmal ruht, darstellen wollen. — Die dritte oder die organische Entwicklungsstufe des allgemeinen Weltlebens hat man bisher, auf fast unbegreifliche Weise, in ihren auf ihre Aussenwelt übergehenden Wirkungen gehörig zu beachten und anzuerkennen ganz vernachlässigt. Wer die ihn umgebende Welt nur mit einiger physiologischer Ahnung ansieht und das geistige Auge nicht geflissentlich verschliesst, muss inne werden, dass die vielseitige Einwirkung organischer Wesen, und selbst der einzelnen Organe in einem und demselben Organismus auf einander, besonders aber die physische Wechselwirkung zwischen den beiden Geschlechtern, sowie die Einwirkung der Contagien auf bestimmte thierische Organismen und die Weitererzeugung derselben, rein organische Lebensvorgänge sind. Wem diese Erkenntniss recht lebendig geworden ist, für den bedarf es sicher keiner grossen Überredung, um

den sogenannten thierischen Magnetismus als die Erscheinung des unmittelbaren Überganges der höhern organischen Thätigkeit aus einem organischen Individuum in ein anderes anzuerkennen. Bei dieser Anerkennung und bei einem richtigen Auffassen des Empfindens und Wirkens der Seele durch die einzelnen Sinnwerkzeuge wird es gar nicht schwer, die wahren Erscheinungen des Zoomagnetismus zu begreifen; es wird aber zugleich schlechthin unmöglich, an die erdichteten Erscheinungen desselben, z. B. des Sehens in zeitliche Fernen (ohne geistige Gründe), wie Betrüger und arme betrogene Phantasten sie uns aufheften wollen, zu glauben. Diese Phantasten schädeten bisher der gehörigen Würdigung dieses kräftigen Agens und seiner fruchtbaren Aufnahme in den Heilmittelschatz am meisten, so dass auch hier das hohe, geistige, neudeutsche Sprichwort wahr wurde: der Himmel bewahre uns nur vor unsern Freunden; die Feinde nützen uns oft mehr, als sie uns schaden. Dass diesemnach *Kieser's* wunderlicher Name Tellurismus für Bezeichnung der Erscheinung nicht passt, sondern eher in den umgekehrten umgekehrt werden muss, versteht sich von selbst.“ Sehr wahr spricht sich der Rec. der neuesten Schrift über Mesmerismus von *Fischer* (s. u.) über diesen Gegenstand aus. Die Erscheinungen des thierischen oder besser Lebensmagnetismus — sagt er — sind zwar schon seit den ältesten Zeiten in das Gebiet der Erfahrung getreten, auch zum Theil im Alterthum durch Kunst hervorgerufen worden; aber erst unserm Zeitalter war es vorbehalten, sie mit mehr Besonnenheit anzuschauen und in ihnen eine neue, bisher ungekannte Region des Seelenlebens zu entdecken. Dennoch ist man in der Erklärung des Phänomens nur bis zu den ersten Elementen gekommen, und so viel Enthusiasmus dasselbe auch aufregte, tappen wir doch immer noch im Dunkeln, wenn vom wahren Zusammenhange der Erscheinungen mit den anderweiten Kräften der Seele die Rede ist. Eine Hauptursache der traurigen Wahrnehmung liegt darin, dass der Magnetismus von Anfang an in üble Hände gerieth und von Enthusiasten zu allerlei Künsten der Charlatanerie gemissbraucht wurde. Im Alterthume konnte man dies von dem Stande der Naturwissenschaften und der Physiologie kaum anders erwarten; aber die Sache wurde auch nicht besser, als im letzten Viertel des 18ten Jahrhunderts von dem Schweizer *Mesmer* die Entdeckung gemacht wurde, dass in der menschlichen Hand die Kraft liege, Erscheinungen eigenthümlicher Art bei Kranken hervorzurufen und dadurch auf ihre Heilung zu wirken. *Mesmer* selbst hüllte aus egoistischen Rücksichten die Entdeckung in den Schleier des Geheimnisses, theilte sie in Paris nur einer geschlossenen Gesellschaft von Eingeweihten mit und entzog sie so der strengwissenschaftlichen Untersuchung. Dadurch gerieth sie in Frankreich meistens in die Hände von Charlatanen, in Deutschland aber unter wundersüchtige Enthusiasten, welche durch Einmischung ihrer Phantasie die Facta entstellten oder wol gar die Beute absichtlichen Betrugs wurden und die Kunststücke des Letztern für ächte Wahrnehmungen ausgaben. Dadurch wurden aber besonnene, vom ächten Geiste der Wissenschaft durchdrungene Männer abgeschreckt, sich mit einer Sache zu beschäftigen, die sie von vorn herein als Trug und Täuschung erkennen zu müssen glaubten, und indem sie so das Kind mit dem Bade ausschütteten, würde die merkwürdige Entdeckung bald wieder in Vergessenheit gerathen sein, wenn nicht Einige unter ihnen, von der verwerflichen Aussenseite nicht zurückgeschreckt, in den Berichten der Enthusiasten doch Manches bemerkt hätten, dessen Realität nicht zu leugnen war, und dadurch bewogen worden wären, sich des verlassenen Kindes anzunehmen und es durch verständige Behandlung dem Leben und der weitem Ausbildung zu erhalten. Mit Dank nennen wir daher die Namen eines *Wienhold*, *Heinecke*, *Gmelin*, *Kluge*, *Kieser* und *Anderer*, welche durch besonnene Versuche und Beobachtungen das Wahre von dem Falschen zu scheiden suchten und erkannten, dass die Erscheinung nicht dem Kreise der Wunder, sondern der Psychologie und der Natur angehöre; eine Wahrheit, die schon dadurch hätte erkannt werden sollen, dass der künstliche Maguetis-

mus durch ähnliche Mittel (durch Streichen mit der Hand) erregt wurde, wie der Erdmagnetismus, die Elektrizität, die Wärme u. s. w. Dennoch ist bis jetzt die Zahl der Verwerfenden oder Gleichgültigen noch immer die grösste, weil viele Erscheinungen von der Art sind, dass sie mit allen bisherigen psychologischen und physiologischen Grundsätzen im Widerspruche zu stehen scheinen und daher von Vielen im Voraus für Selbsttäuschung oder Spiele fremden Betrugs gehalten werden. Daher findet man in gelehrten Zeitschriften selten Bücher angezeigt oder mit ruhigem Verstande gewürdigt, welche Erscheinungen des Lebensmagnetismus zum Gegenstande haben. Aber wir hoffen, dass endlich die Zeit gekommen ist, dieses Stillschweigen zu brechen und die volle Aufmerksamkeit einer Entdeckung zu widmen, welche kaum von einer andern an Wichtigkeit übertroffen wird, über so manches in der Erfahrung Vorkommende richtige Aufschlüsse gewährt, ganz neue Seiten des menschlichen Geistes offenbart, und, statt den Aberglauben zu nähren, geradezu das beste Mittel ist, ihn zu bekämpfen und in sein Nichts zurückzuweisen, der Vernunft aber die Herrschaft aufs Neue zu sichern. Eine neue, höchst lehrreiche Schrift ist: „Der Somnambulismus von Fr. Fischer, Basel 1839. Th. I,“ welcher das Schlafwachen und die Visionen betrachtet und zwar auf eine sehr verständige Weise. Der Recensent dieser Schrift (Jen. A. Lit.-Zeitung. 1839. Nr. 97) sagt mit Recht, dass es gerade jetzt sehr wünschenswerth sei, dass Fischer auf solche Weise die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf den Gegenstand hinlenke, da man im Lande der Seherin von Prevorst die magnetischen Phänomene aufs Neue dazu missbrauche, den Glauben an Gespenster und Teufelsbeschwörungen wieder zu erwecken und dem crassesten Aberglauben Thür und Thor zu öffnen. Die Erscheinungen des Hellschens treten am deutlichsten beim künstlichen Magnetismus hervor, obgleich der natürliche Somnambulismus, dessen häufigste Form das Schlafwandeln ist, mit dem künstlichen aus einer und derselben Quelle fliesst. In beiden findet ein Erwachen des Menschen innerhalb des Schlafes, nicht aus dem Schlafe, statt. Die Organe, in denen die Seele wacht, bleiben im Schlafe und isoliren sie von der Aussenwelt, oder wirken wenigstens auf andere Weise. Ist der Kranke wirklich erwacht und im sogenannten Tagleben, so weiss er von jenem Nachtleben und dem darin Vorgegangenen nicht das Geringste. Die Erscheinungen des Lebensmagnetismus entwickeln sich stufenweise immer vollkommener, wobei sich aber 2 Hauptgrade: der somnambule Traum oder die Vision, und das Schlafwachen oder Hellschauen unterscheiden lassen. — An der Existenz des natürlichen, richtiger spontanen Somnambulismus zweifelt jetzt wol kein Arzt mehr. Ist dieses Phänomen erklärt, wobei an Betrug und Täuschung weit weniger, als beim künstlichen Somnambulismus zu denken, so ist dadurch auch der Weg zur Einsicht in letztern eröffnet worden. Die Erscheinungen der Vision sind diese: 1) sie kann mitten ins klare Tagwachen hineintreten (Tagesvisionen), wohin die Fieberdelirien, alle Hallucinationen, die sämtlichen Geister- und Gespenstererscheinungen, sowie das zweite Gesicht, was auf den schottischen und dänischen Inseln vorkommt, gehören. 2) Kann die Vision als Schlafvision erscheinen, als reiner somnambuler Zustand. Hierher rechnet Fischer die Hexenfahrten, die Seelenwanderungen der Scheintodten, die Ekstasen und Entzückungen der Schwärmer, Heiligen und Märtyrer. Solcher Träume kann man sich im wachenden Zustande erinnern. Entwickelt sich neben der Vision zugleich das Hellschauen zu einem somnambulen Ich, so entsteht die hellsehende Vision, ein merkwürdiger Doppelzustand, wo das Individuum sich als es selbst und zugleich als ein fremdes betrachtet, mit dem es spricht, von ihm ermahnt, gewarnt etc. wird (sogenannte Führer, Schutzgeister). Tritt hier, was zuweilen geschieht, das in ein träumendes und hellsehendes geschiedene Bewusstsein in ein solches Verhältniss, dass das träumende die Oberhand behält oder das hellsehende verschlingt, so entsteht der Zustand, den man Besessenheit nennt (Fischer). Das somnambule Subject ver-

wandelt sich, selbst mit seinen hellsehenden Blicken, ganz in die Traumgestalt, spricht und handelt als ein ganz Anderer. Bemächtigt sich aber das hellsehende Bewusstsein des Träumenden, so verschwinden die Traumgestalten; das Individuum wird besonnen, vernünftig und tritt auf neue Weise hellsehend in den Wechselverkehr mit der Aussenwelt, wobei das Geistige sehr gesteigert wird, was bei dem Schlafwandler, wo die Gliederbewegungen höchst kunstreich sind, selten der Fall ist. Daher nennt *Fischer* das Schlafwandeln Gliedersomnambulismus, die Vision aber und das Hellsehen intellectuellen Somnambulismus. Beim Schlafwandeln unterscheidet *Fischer* 3 Grade: das Schlafreden, Traumwandeln, Traumhandeln. Die Kraft, welche bei allen Zuständen des Lebensmagnetismus thätig ist, ist ihm nichts Anderes als die Lebenskraft, welche letztere im Somnambulismus gleichsam zur Seele erwacht, sowie solche Kraft im gesunden Zustande bewusstlos allen mechanischen Operationen des Organismus (Circulation, Respiration, Digestion etc.) vorsteht. Dieses Erwachen der Seele als Lebenskraft geschieht theils innerhalb des Nervensystems, wodurch der Gehirnsomnambulismus gebildet wird, theils in andern, dem Tagesbewusstsein verschlossenen, nicht nervösen Organen (vegetativer Somnambulismus). Die HAUPTERSCHEINUNGEN des Schlafwandels sind nach *Fischer* diese: 1) die Wahrnehmung der Aussenwelt bei eingeschlafenen Sinnen. Die Augen sind ohne Empfindung und doch bewegt sich der Somnambule, liest, schreibt, als ob er sehen könnte. Das Ohr ist taub für den stärksten Schall und hört doch die leiseste und entfernteste Rede gewisser Personen. Auch der Tastsinn ist auf gewöhnlichem Wege unempfindlich. 2) Die ausserordentliche Steigerung der Kraft und Geschicklichkeit der Gliederbewegung, wie z. B. im Veitstanz. Diese begreift sich — sagt *F.* —, wenn die zur Seele erwachte Lebenskraft die Urheberin derselben ist, von der die Seele, durch die Tagesarbeit ermüdet, immer wieder neue Kraft und neue Lebendigkeit schöpft, die nun, zur Seele geworden, den Gliedern ihren ganzen unversiegbaren Schatz von Kräften und Kunstfertigkeiten zuführt und als ihre Baumeisterin auch den geschicktesten Gebrauch von denselben zu machen wissen wird. 3) Der geschlossene Erinnerungskreis des somnambulen Gedächtnisses. Er umfasst das ganze wache Tagleben nicht minder, als das somnambule Nachtleben; aber im Tagleben bleibt, seltene Fälle ausgenommen, das letztere der Erinnerungskraft verschlossen, während in einem folgenden somnambulen Zustande das Erinnern an den frühern mit der grössten Lebendigkeit wieder hervortritt. Diese Erscheinungen finden, nach *Fischer*, ihre Erklärung darin, dass die Seele als Lebenskraft sich eines andern Organs bedient als beim Tagwachen, wo sie die Form der freien Intelligenz hat. Zu den Mitteln, Visionen hervorzurufen, gehören narkotische Substanzen: Bilsenkraut, Opium, Rad. aconiti, betäubende Räucherungen, betäubende Körperverdrehrungen (Zauberer der Lappen, Schamanen, Derwische), Ansteckung durch die phantastischen Träume Anderer, religiöse und abergläubische Einwirkungen aufs Gemüth. Die niedrigste, nämlich dem Tagwachen am nächsten kommende und oft plötzlich in dasselbe eingreifende Vision ist die Tagesvision, ein somnambules Bilderspiel vor den Augen und Ohren der zuschauenden Seele. Hierher gehören 1) die Hallucinationen durch Opium, Spirituosa, Bluteongestionen etc. Die Erscheinungen — sagt *Fischer* — grenzen oft an Wunderbare, lassen sich aber recht gut durch das Bildungsvermögen der Lebenskraft erklären. — 2) Das Gespenstersehen, insofern es nicht von blosser Einbildung oder absichtlichem Betrug herrührt, eigentlich nur eine auffallendere Art von Hallucinationen, deren Veranlassungen versteckter und tiefer liegen. Eine der gefürchtetsten Arten ist das Sehen des eignen Ich (Doppelseher, Doppelgänger), aber eine am wenigsten zu beachtende Production der Lebenskraft. Merkwürdig — sagt mit Recht *Fischer* — ist bei solchen Hallucinationen die Wirkung der Ansteckung, vermöge der auch Andere dasselbe sehen, was der Eine

sieht. Sogar auf Säuglinge und Thiere kann dieselbe übergehen (Ähnlich, wie die Ansteckung per sympathiam bei Veitstanz, Epilepsie. Most). Hier fügt der oben citirte Recensent zum Schluss Folgendes hinzu: „Das Eine scheint uns gewiss, dass es eine Geisterwelt, wie die Würtemberger sie uns wieder einreden wollen, nicht geben könne. Wenn es aber richtig ist, dass der magnetische Somnambule in der Seele Anderer, z. B. des Magnetiseur, lesen kann, welches wir aus einer Berührung der beiderseitigen Nervenflüida, die über die Körpergrenze hinausgetreten sind, erklären möchten; — wenn es ferner gewiss scheint, dass der durch den Tod in eine andere Daseinsform Übergegangene sich immer noch innerhalb der Grenzen der Sinnenwelt befinde: so glauben wir, eine durch magnetischen Rapport vermittelte Einwirkung eines Abgeschiedenen sei nicht unmöglich; nur die Form, in der uns diese Einwirkung erscheint, ist subjectiv und ein Product der schöpferischen Phantasie des Schauenden, welches durch den übrigen Habitus seiner Denkweise und durch den Stand seiner geistigen Bildung bestimmt wird. Wenn die Geschichte in *Wieland's* „Eunastasia“ wirklich treu erzählt ist, so scheint sie kaum anders erklärt werden zu können, als durch einen Eindruck, den der letzte Gedanke der sterbenden Frau auf die Seele des mehrere Meilen entfernten Professors machte, und der nun die Phantasie desselben veranlasste, ihre Gestalt ihm vorzumalen. Eine solche Erklärung scheint uns gar nicht hyperphysisch, sondern durch viele Erscheinungen des magnetischen Somnambulismus vollkommen bestätigt. Aber mit *Kerner* das Angeschauete selbst für objectiv nehmen zu wollen, darin liegt der Irrthum.“ — 3) Die religiöse Vision, entbunden und gestaltet durch religiöse Exaltation. Die schwärmerische Begeisterung verwandelt die Gespensterfratzen in hohe, himmlische Gestalten; die Gemüthsstimmung ist nicht Furcht und Entsetzen, sondern eine zum höchsten Entzücken gesteigerte Erhebung zu Gott und göttlichen Dingen. Dahin gehören die Genien, Schutzgeister und Dämonen, welche einzelnen mystisch überreizten Männern im Alterthum erschienen, die Engel des alten und neuen Testaments, die Visionen der Heiligen, des Sehers von Patmos, des Mädchens von Orleans und *Swedenborg's*. Die Wirksamkeit der Ansteckung findet auch in dieser Classe statt, wohn insbesondere die gemeinschaftlichen Visionen der philadelphischen Gesellschaft gehören, die sich im J. 1631 um den Engländer *Portage* gebildet hatten. — 4) Das zweite Gesicht in Schottland und Dänemark, in frühern Zeiten allgemein daselbst verbreitet, gegenwärtig nur noch einzeln im hohen Norden Schottlands und dessen Inseln, sowie auch in einigen kleinen dänischen Inseln. Die Cultur des Verstandes hat es verdrängt, weil eben dadurch der Tagespol an Kraft gewinnt, und mit überwiegender Stärke die unheimlichen Wirkungen des Nachtpols verschleucht. Auch ist es sehr möglich, dass der Aberglaube der früheren Zeit viel Unwahres berichtet hat. Auch hiervon handelt *Fischer* umständlich. Ansteckung findet ebenfalls statt, die sogar auf Pferde und Rinder übergeht. — Die Schlafvision steht um eine Stufe tiefer und vom Tagwachen entfernter, als die Tagesvision, hat aber unendlich viele Grade der Steigerung und Entwicklung. Vom gewöhnlichen lebhaften Traum an kann dieselbe bis zur Entzückung, ja bis zur Entrückung aus dem Leibe mit todenähnlicher Erstarrung des letzten steigen, wobei der Tagespol völlig gebunden, der Nachtpol aber bis zur höchsten Lebhaftigkeit entbunden wird. Zu den höheren Graden gehören: die Entzückungen und Ekstasen der Schwärmer, die Visionen der Scheintodten und die Ausfahrten der Hexen. Die charakteristische Eigenthümlichkeit dieser ganzen Vision ist die im wachen Zustande nachbleibende Erinnerung; sie mag also, sagt *Fischer*, vorzüglich ihren Sitz im Nervensysteme des Gehirns selbst haben. In *Fischer's* Schrift sind eine Menge Beispiele dazu angeführt. Der gelehrte Recensent der Schrift, deren Fortsetzung sehr bald folgen möge, sagt sehr wahr (a. a. O. S. 302). „Es scheint ein hohes Bedürfniss der Zeit zu sein, die Aufmerksamkeit der Psychologen und Naturforscher (denn auch in deren Gebiet gehört das Besprochene) auf Er-

scheinungen zu lenken, die so tief in das Leben und unser geistiges Sein eingreifen, die auf der einen Seite den Aberglauben und die Unvernunft nähren können, auf der andern aber gerade die mächtigsten Waffen sind, jenen zu stürzen und die Vernunft in den vollen Besitz ihrer Herrschaft zu setzen. Blosses Ignoriren und vornehmes Zurückweisen thut es wahrlich nicht; der Aberglaube bleibt, weil er sich in der That auf reelle Erscheinungen stützt, und verachtet nur desto mehr die kurzsichtige Vernunft. Jener erklärt mit *Claus Harms*, dass es überall mit der Vernunft nichts sei, und sucht nun das Heil des Menschengeschlechts in der gänzlichen Verstoßung dieser Gotteskraft und in der Herrschaft seiner mystisch-religiösen Vorstellungsart. Welchen Nachtheil dies bringe, das haben die letztvergangenen Jahre sattem gelehrt. Also Muth gefasst, ihr Freunde der Vernunft und des Wahren! blickt kühn dem drohenden Gespenst in die Augen, scheidet das Wahre vom Unwahren, das Reelle von der Täuschung, und seid überzeugt, ihr werdet endlich einen herrlichen Sieg erringen. Wie in allen Fällen, wo neue Seiten des menschlichen Geistes sich offenbaren, neue Entdeckungen auf dem Gebiete irgend einer Wissenschaft gemacht werden, das Wahre nicht sogleich getroffen wird, so wird es auch hier sein. Hypothetische Erklärungen werden allerdings den Anfang machen müssen; aber sobald diese nur jeden hyperphysischen Charakter zurückweisen und an die klaren Aussprüche der Vernunft sich halten, so werden immer sorgfältigere und besonnenere Betrachtungen gewiss endlich den Isisschleier lüften und die Wahrheit in ihrer reinen und einfachen Gestalt uns erkennen lassen. Auch dem Staate muss an der Bearbeitung dieses Feldes liegen; denn sein wahres Interesse liegt gerade in der Aufrechterhaltung der Vernunft und in der Beseitigung alles Unvernünftigen.“ Aus dem hier über den Lebensmagnetismus Gesagten, geht die Wichtigkeit dieses Gegenstandes auch für Staatsarzneikunde deutlich hervor. Wir begnügen uns vorläufig aus den sichern Thatsachen über denselben folgende Andeutungen zu machen: Da die Erfahrung gelehrt, dass durch unzweckmässige Anwendung des künstlichen Mesmerismus Personen so häufig an Geist und Körper gelitten, so hat die Sanitätspolizei strenge darauf zu sehen, dass Niemand sich mit magnetischen Curen ohne vorherigen Rath und ohne Beistand eines approbirten Arztes während der Behandlung befassen dürfe. Schon im J. 1795 wurde in Wien zur Einschränkung des Magnetismus eine weise Verordnung erlassen, die sich bestimmt dahin ausspricht, „dass die Ärzte bei dieser Curart alle Publicität strenge vermeiden, nur bei einzelnen Personen, welche besonderes Vertrauen darauf setzen, nie aber bei und an ganzen Gesellschaften sie anwenden sollen.“ (*S. Berg's* Hdb. des deutschen Polizeirechts. T. 6. Bd. 1. S. 770). Im J. 1812. erschien in Berlin vom Departement der allgemeinen Policei eine ähnliche, diese Curart einschränkende Verordnung (*s. Kopp's* Jahrb. der St.-A.-Kde. Bd. 6. S. 220). — *Wildberg* (Med. Gesetzgebung. 2te Aufl. 1820. §. 579) spricht sich gleichfalls im Capitel von der Sorge für Verhütung von Gemüthskrankheiten darüber aus. „Da die genaue Unterscheidung der Krankheitszustände, wo der Magnetismus nützlich oder schädlich ist, Schwierigkeiten macht; so ist nicht zu verkennen, dass er, soll er als Heilmittel angewendet werden, eine sehr sorgfältige Prüfung, grosse Umsicht aller Umstände bei der Wahl des Kranken und viel Vorsicht und Sorgfalt bei der Anwendung zu ihrer Heilung erforderlich sein muss.“ Darum wurde in den Kais. Österr. Staaten im J. 1815 das Magnetisiren lieber ganz verboten (*s. Kopp's* Jahrb. Bd. 9. S. 164), auch untersagte die Königl. Hannov. Regierung (auf *Stieglitz's* Antrag) im Jahre 1818 die Anlegung eines sog. magnetischen Bacquets, welches zum gemeinschaftlichem Gebrauche mehrerer Kranken zu gleicher Zeit dient, wobei es sich schon oft ereignet, dass mehrere, dazu disponirte Kranke durch übermässige Aufregung des Gefühls und der Einbildungskraft wirklich verrückt geworden sind. 2) Es können daher medicinisch-gerichtliche Fälle vorkommen, wo wegen unzweckmässiger Anwendung des Lebensmagnetismus auf Gesundheitsverletzung (*s. d.*) Klage geführt werden müsse.

(s. Noöchirja). 3) Was die Zurechnung verbrecherischer Handlungen von Personen betrifft, die in einem höhern oder niedern Grade der durch künstliches Streichen hervorgebrachten Erscheinungen des Lebensmagnetismus: Visionen, Schlafwandeln, Hellschauen, etc. sich befinden, — so gilt hier dasselbe, wie bei spontanem Somnambulismus (s. Noctambulismus. Th. II. S. 396).

Zootomie, s. Anatomie.

Zorn, s. Affect und Leidenschaft.

Zornwuth, s. Excandescencia.

Zündhütchen, s. Feuersgefahr.

Züchtigungen, körperliche, s. Beschädigungen (Nachtrag).

Zucker, s. Nahrungspflege. Th. II. S. 375.

Zuckeressig, s. Essig. Th. I. S. 436.

Zunge, s. Mundhöhle.

Zungenband, s. Ebend.

Zungenbein, s. Ebend.

Zungenhahnenfuss, s. Ranunculus Lingua.

Zungenwunden, s. Mundhöhle. Th. II. S. 325.

Zurechnung, s. Imputatio.

Zurechnung der Blinden, s. Blinder.

Zurechnung der Epileptischen, s. Fallsucht. Th. I. S. 462.

Zurechnung der Hydrophobischen, s. Imputatio, psychologisch.

Zurechnung der Hypochondristen, s. Ebend.

Zurechnung der Hysterischen, s. Ebend.

Zurechnung der Kinder, s. Alter. Th. I. S. 72.

Zurechnung der Kreisenden, s. Kindermord, Mania puerperarum.

Zurechnung der Schwangern, s. Graviditas. Th. I. S. 715.

Zurechnung Vergifteter, s. Imputatio.

Zurechnung der Visionairs, s. Hallucinationen.

Zurechnung Wahnsinniger, s. Seelenstörungen und Wahnsinn.

Zurechnungsfähigkeit, s. Imputatio, Freiheit und Unfreiheit.

Zwangsmittel, körperliche, s. Gefängniss, Strafen, Straffähigkeit.

Zweikampf, s. Duelle.

Zwerchfell, *Diaphragma*, *Septum transversum*. Ist ein breiter Muskel, der zwischen Brust- und Bauchhöhle liegt und beide Höhlen von einander trennt. Es liegt in die Quere und ist gewölbt, die convexe Fläche nach Oben gekehrt, aber nur im Leben während des Ausathmens oder nach dem Tode. Die obere Fläche (*Superficies thoracica*), auf welcher

das Herz und die Lungen ruhen, ist mit dem Brustfell fast ganz überzogen und nur von einem kleinen Theile des Herzbeutels bedeckt. Die untere (*Superficies abdominalis*) ist mit dem Bauchfell überkleidet und steht rechts mit der Leber, in der Mitte mit dem Magen, links mit der Milz und nach Hinten mit den Nieren und Nebennieren in Berührung. — Man unterscheidet am Zwerchfell: 1) *Pars costalis*, an der innern Fläche der 6 untern Rippen entspringend und vom Brustbein sich bis zur 12. Rippe erstreckend; von letzterer geht ein sehniges Band vor dem *M. psoas* und *M. quadratus lumborum* zum Querfortsatze des ersten Bauchwirbels. 2) *Pars lumbalis*; entspringt von den Bauchwirbeln, hat 6 Schenkel, *Crura*, auf jeder Seite drei; *Crus externum*, *medium* und *internum*. Die beiden letztern haben die grösste Länge und bilden einen Spalt: *Hiatus aorticus*, durch welche die Aorta in den Bauch und der Ductus thoracicus in die Brust treten. 3) *Centrum tendineum s. Speculum Helmontii*; der sehnige Theil, ist bogenförmig, hat starke sehnige, glänzende, sich vielfach durchkreuzende Fasern, läuft nach Vorn in eine stumpfe Spitze aus und pflanzt sich zu beiden Seiten in 2 Schenkel fort. Ausser dem Hiatus aorticus hat das Zwerchfell noch 2 Löcher: a) *Foramen oesophageum*. Es lässt aus der Brusthöhle den Oesophagus und die Nervi vagi zur Bauchhöhle durch. b) *Foramen quadrilaterum*, wodurch die Vena cava ascendens geht (s. *Foramina*, Th. I. S. 509). Functionen des Zwerchfells sind: Es unterstützt nach Oben Herz und Lungen, trägt nach Unten Leber, Magen und Milz, indem diese Theile durch Bänder mit ihm befestigt sind; — es sichert mehreren Theilen (Vena cava, Aorta, Ductus thoracicus, Oesophagus) ihre Lage und nützt beim Athemholen, und zwar activ beim Einathmen, indem es herabsteigt und so die Brust erweitert, passiv wirkend durch Druck auf die Lungen beim Ausathmen, indem es, von den Bauchmuskeln heraufgetrieben, die Brusthöhle verengt. Ausserdem hat es auf alle Excretionen des Unterleibes mechanisch Einfluss, ebenso durch Druck und gelinde Erschütterung auf Leber, Milz und Magen, wodurch die Verdauung befördert wird.

Zwerchfellwunden, s. Verletzungen des Bauches.

Zwillinge, s. Fötus, Th. I. S. 496, u. Partus, Th. II. S. 494.

Zwitter, *Hermaphroditi, Androgyni et Androgynae*. So heissen jene Individuen, welche die Zeugungstheile beider Geschlechter, angeblich oder scheinbar, mit einander vereinigen. Wahre Zwitter — sagt *Henke* in s. Lehrb. §. 153 ff. — wie sie in einigen Thierclassen vorkommen, d. h. solche, welche völlig ausgebildete Zeugungstheile beider Geschlechter besitzen und daher zur Ausübung der männlichen und weiblichen Geschlechtsfunction, zur Empfängniss und Schwängerung in gleichem Grade fähig sind, giebt es unter den Menschen nicht. Alle angeblichen Beobachtungen über solche vollkommene Zwitter unter den Menschen sind durchaus ohne Beweiskraft; die ältern tragen das Gepräge der Fabel an sich, und auch die aus der neuern Zeit sind ohne eine genaue anatomische und physiologische Nachforschung mitgetheilt worden, welche eine den Naturgesetzen so ganz zuwiderlaufende Bildung erweisen könnte. Mehrere solche Märchen von Zwittern, die erst Kinder geboren und dann andere Weiber geschwängert haben sollten, wie *Möller*, *Blancard* und *Schurig* sie erzählen, kommen bei *Teichmeyer* (Inst. Cap. XIV) und bei *Haller* (Bd. I. S. 205 ff) vor. *Haller* (s. Dessen Vorlesungen über die gerichtl. Arzneiw. Th. I. S. 208) sagt: „Hermaphroditen, in welchen sich die Geburtsglieder von beiderlei Geschlechtern mit Deutlichkeit erkennen lassen, sind der ungeheuern Menge von Wahrnehmungen ungeachtet so selten, dass mir nur zwei bekannt sind, gegen die sich keine Einwendung machen lässt. Der eine ist vom ältern *Petit* beschrieben worden und der zweite gehört *Joh. Faber* von Bamberg zu, einem grossen Manne, der eine Zeitlang in Rom lebte und daselbst

Most Staatsarzneikunde. II.

Hernandez Geschichte der Thiere mit einem Commentar herausgab. In einem gewissen Sinne lässt sich daher die Wirklichkeit der Zwitter nicht leugnen. Allein ich halte für unmöglich, dass sie der körperlichen Liebe auf die zwei, den unterschiedenen Geschlechtern eigne Arten geniessen können, weil die Zergliederung uns belehrt, dass von irgend einem zur Zeugung nöthigen Theile ihnen entweder einer ganz fehlt oder doch so beschaffen ist, dass er die Zeugungsverrichtungen von beiden Geschlechtern vorzunehmen untüchtig ist. Wir wissen aus der Physiologie, dass ein sehr nothwendiges Instrument zur Zeugung, der Beschleunigungsmuskel (*Musculus accelerator*), nöthig ist, der sich beim weiblichen Geschlechte auf keine Weise findet. Denn beim Manne ist der Ausgang der Blase und des Mastdarms in Verbindung, und dieser Muskel kann sich bequem zwischen beiden einfügen; aber beim Weibe ist die Mutterscheide zwischen beiden in der Mitte, und müsste demzufolge dieser Muskel, wenn er auch da wäre, dadurch in zwei Theile getheilt werden, und hätte alsdann nicht Stärke genug, den Samen ausspritzen zu helfen. Ferner kann bei Weibszwittern die Ruthe nie von dienlicher Grösse sein, weil sie wegen der Mutterscheide nicht Platz hätte. Hieraus folgt, dass immer ein Geschlechtszeichen sich bei Zwittern unvollkommen und eine grosse Ruthe bei einer kleinen Scheide, und umgekehrt, finden muss. Bei Mannszwittern (*Androgyni*) ist gewöhnlich die Harnröhre unten an der männlichen Ruthe offen, sowie der Kitzler bei den weiblichen von mehr als gewöhnlicher Grösse und jederzeit ungeöffnet ist. Ich erinnere mich, einen Bauer gesehen zu haben, von welchem sein Weib wegen Impotenz geschieden zu sein verlangte. Man fand bei ihm, dass die Harnröhre im Mittelfleisch offen war und diese Öffnung etwas Ähnlichkeit mit der Mutterscheide hatte. Auch habe ich einen Knaben gesehen, der auf ähnliche Art offen war. — Übrigens ist ein grosser Kitzler bei Weibspersonen, zumal unter heissern Himmelsstrichen, sehr gewöhnlich; es sei, dass sie in diesen Ländern wollüstiger sind oder auch dieser Theil mehr Anlage zum Grosswerden hat, wie schon *Albucasis* von seinen Landsmänninnen in Arabien meldet, welcher uns auch berichtet, dass es dort gebräuchlich sei, diesen Theil, wenn er zu gross ist, der Gerichtigkeit des chirurgischen Messers zu unterwerfen und verhältnissmässig abzukürzen. In Italien, Frankreich, England haben sich Beispiele gefunden, dass der Kitzler so gross war, dass er sich mit dem ansehnlichsten männlichen Gliede messen konnte. Alle Fälle von theils scheinbaren, theils wirklichen Zwittern glaubt *Henke* (Lehrb. §. 154—158) auf zwei Hauptclassen reduciren zu können. Die erste und zahlreichste Classe begreift diejenigen Individuen in sich, deren Geschlecht nur beim ersten Anblick zweifelhaft bleibt, weil die Missbildung einiger äussern Theile den Schein der Zwitterbildung hervorbringt, bei denen aber das Geschlecht, dem sie angehören, schon aus einer genauen Untersuchung der äussern Genitalien evident hervorgeht. Diese Classe umfasst 1) männliche Subjecte (*Androgyni*) mit *a*) gespaltenem Scrotum, das, zumal wenn die Hoden noch im Leibe liegen (*Cryptosorchides*), der Vulva ähnelt; der Penis ist dabei oft regelmässig gebildet. *b*) Mit unregelmässig gebildetem Penis und undurchbohrter Eichel, wo die Öffnung der Harnröhre sich am ungewöhnlichen Orte befindet. (*S. Hufeland's Journ.* Bd. 12. St. 3. S. 324. Bd. 17. S. 1. *Horn's Archiv.* 1811. Bd. I. S. 354. *Nägele in Meckel's Archiv f. Physiol.* 1819. Heft 1. S. 136. Vergl. auch *Hypospadiae* u. s.) — 2) Weibliche Individuen (*Androgynae, Gynandri*), welche *a*) eine widernatürlich verlängerte Klitoris haben, welcher aber stets die Harnröhre fehlt. Da alle übrigen Geschlechtstheile weiblich sind, so wird ein Sachkenner bald das weibliche Geschlecht hier wahrnehmen. *b*) Sie leiden an einem aus der Scheide hängenden Muttervorfalle, der oft dem Penis ziemlich ähnlich sieht, den Schein der Zwitterbildung erzeugt und selbst Ärzte und Wundärzte getäuscht hat. (*S. Home in Philos. Transact. for the year 1799. S. II. p. 153. Hufeland's Bibl.* Bd. 12.) Es wird hier in der Observation von *Home* von einer Frau erzählt, die man für einen Hermaphroditen

hielt, wo sich aber nur ein alter Muttervorfalt zeigte; der Hals der Mutter war ungewöhnlich enge und ragte mehrere Zoll aus der Scheide hervor. Die Oberfläche der innern Theile hatte durch das lange Blossliegen ihr gewöhnliches Ansehn verloren und glich der äussern Haut des männlichen Gliedes. Den äussern Muttermund hatte man für die Öffnung der Urethra gehalten. — Einen ähnlichen Fall theilt *Saviard* (Recueil d'observations chirurgicales, Paris 1784. p. 150) mit. — Merkwürdig ist der Zwitter, den *Maret* se- cirte und so beschreibt (Mémoires de Dijon. T. II. p. 157, v. *Richter's* Chir. Bibl. Bd. 4. St. 1): „Es fand sich bei der Öffnung des Körpers wirklich, dass dieser Mensch auf der linken Seite Mann und auf der rechten Weib war. Der Penis hatte 2 Corpora cavernosa, und in der linken Schamlefze war ein wahrhafter Wode, der an einem Samenstrange hing und in ein Samenbläschen mündete, worin wirklich Samen befindlich war. Die Mutterscheide war nur einen Zoll lang und endete blind. Auf der rechten Seite fand sich ein Ovarium und eine Tuba Fallopiana; beide waren vollkommen gebildet; der vorhandene Uterus hatte aber mit der Scheide keinen Zusammenhang.“ Ähnliche Fälle sind mehrere bekannt geworden (s. u.). *Henke* zählt sie zu seiner zweiten Classe. — Letztere begreift diejenigen Individuen, deren äussere Geschlechtstheile so missgebildet sind, dass sich aus der Untersuchung derselben der Geschlechtscharakter nicht bestimmen lässt. Man hat bei demselben ein ziemlich grosses männliches Glied, aber mit undurchbohrter Eichel, und zwischen weiblichen Schamlefzen einen tiefen, scheidenähnlichen Gang angetroffen, in welchem sich nach Oben die Mündung der Harnröhre befand, der aber seiner Enge wegen weitere Untersuchungen bei Lebzeiten unmöglich machte. — Bei der Untersuchung zwitterartig gebildeter Individuen hat aber der gerichtliche Arzt nicht blos die Beschaffenheit und den Bau der Genitalien, sondern auch die übrigen Kennzeichen zu beachten, wodurch sich der Geschlechtscharakter offenbart. Bei Erwachsenen männlichen Geschlechts gehört dahin: das Wachsen des Bartes, die Bildung des Kehlkopfes, die tiefere männliche Stimme und der ganze männliche Habitus; bei Weibern die Beschaffenheit des Beckens, der Brüste und das Vorhandensein des Monatsflusses. Bei den Hermaphroditen der ersten Classe setzen die hier genannten Merkmale das Geschlecht ausser allen Zweifel. — Bei Individuen der zweiten Classe sind aber auch diese Zeichen zuweilen nicht ausreichend, um das Subject mit Sicherheit für Mann oder Weib zu erklären, weil, abgesehen von den Genitalien, auch in den übrigen Organen bald die männliche, bald die weibliche Bildung vorwaltet. In solchen Fällen ist sodann, nach *Henke*, mehr Geschlechtslosigkeit (*Status neuter*, nach *Burdach* *Kryptogamia*) vorhanden, und solchen Individuen geht die Fähigkeit zur männlichen oder weiblichen Geschlechtsfunction ganz ab. Immer aber pflegt ein Geschlechtscharakter auch während des Lebens mehr das Übergewicht zu haben, wobei auch der Trieb zu einem oder dem andern Geschlechte mit zu beachten ist; nach dem Tode findet man entweder einen Uterus mit Ovarien, oder im Unterleibe zurückgebliebene, unvollkommen gebildete Hoden, die manchmal auch schon während des Lebens herabzusteigen begannen, wo sich dann eine Geschwulst in der Leistengegend zeigt, die einem Leistenbruch ähnlich ist, aber beim Druck schmerzt und sich nicht reponiren lässt. Fälle der Art sind zu lesen: bei *Knopfer*, Über Hermaphroditen in gerichtl.-medicini- scher Hinsicht; in *Kopp's* Jahrb. d. S.-A.-K. II. S. 154 (ein Dienstmädchen schwängerte ihre Nebenmagd); *Asklepion*, 1811. Nr. 82; *Roose*, Beitr. z. öffentl. u. gerichtl. A.-Kde. St. 3. S. 217; *Wolfart* in *Asklepion*, 1811. Nr. 3. — *Loder* (s. *Richter's* Bibl. Bd. 13. S. 242) berichtet von einem weiblichen Zwitter, der sich verheirathete. Er verliess aber in der Folge den Mann, und zwar aus Geilheit und wirklich viehischer Wollust. Eine ähnliche Observation, wie bei *Wolfart*, finden wir von *Ström* mitgetheilt. (S. Svenska Sällskapets Handlingar Första Bandet. Stockholm 1812.) Die geschlechtslose Leibesfrucht hatte blos äusserlich eine Öffnung, die mit der Blase in Verbindung stand (Rudiment des Urachus?). Bei der Section fan-

den sich weder Hoden noch Uterus, noch irgend Etwas, welches das Geschlecht bezeichnete. Von den eigentlichen Hermaphroditen oder Doppelwesen, d. h. solchen Individuen, bei denen männliche und weibliche Geschlechtstheile unverkrüppelt neben einander ausgebildet waren, sind verschiedene Beobachtungen, auch in neuern Zeiten, bekannt geworden. Viele Ärzte und Physiologen haben a priori, theils aus anatomischen und teleologischen Gründen, theils aus Ansichten der Naturphilosophie, die Möglichkeit solcher Bildung zu widerlegen gesucht; aber *Ackermann* hat — sagt *Henke* (Lehrb. §. 160) — die Möglichkeit der gleichzeitigen Entwicklung von beiderlei Zeugungsorganen in demselben Individuum dargethan. Selten werden aber dergleichen Subjecte lebensfähig sein, und niemals sind sie zeugungsfähig. Gibt es also auch seltene Beispiele eigentlicher Zwitter der Bildung nach, so sind sie es doch nie in Bezug auf die Verrichtung, wie man vormals fälschlich annahm. (*Joh. Feiler* [Über angeborene Missbildungen im Allgem. u. Hermaphroditen insbesondere. Landshut 1820] bestreitet die Behauptung von *Fr. Meckel*, *Ackermann*, *Tiedemann*, *v. Walther* etc., und sucht zu erweisen, dass alle sogenannte Hermaphroditen nur männlichen Geschlechts seien. — Das auffallendste Beispiel einer Bildung dieser Classe ist vielleicht das in der Schrift: *Garçon et fille hermaphrodites. à Paris 1777.* beschriebene. [Vergl. *Schneider* a. a. O. S. 157.] Es geht ihm jedoch, nach *Henke* [l. c. §. 160. Nota], sehr viel zur Glaubwürdigkeit, oder doch zur entscheidenden Beweiskraft, ab. Classisch ist aber die Schrift von *J. F. Ackermann* [*Infantis Androgyni historia et iconographia. Accedunt de sexu et generatione disquisitiones physiologicae et tabul. V. aëri incisae. Jen. 1805.*]. Einen wichtigen Nachtrag dazu bildet die Schrift von *Georg Steglehner* [*Tractatus de hermaphrod. natura. Bamberg et Lips. 1817. 4.*]. Der Verfasser beschreibt ein von ihm zergliedertes Kind, welches neben einem männlichen Gliede und Hoden einen Uterus cystoides hatte. — *Haller* giebt an, es seien ihm nur drei Beobachtungen dieser Art bekannt, gegen die sich keine Einwendungen machen lassen [Bd. I. S. 208]. — Eine mit den verschiedenen Classen des Hermaphroditismus oft verbundene, nicht selten aber auch für sich bestehende, fehlerhafte Bildung der männlichen Genitalien, ist die Hypospadie (s. *Hypospadiacus*). *A. Devergie* (*Médecine légale. T. I. 1837. p. 155*) handelt die Zwitterbildung unter dem Artikel: „*Nullité de mariage*“, ab, und führt mehrere Fälle der Art, welche zu Ehescheidungsklagen Anlass gegeben, nach fremden und eigenen Erfahrungen an. Es giebt, sagt er, nach der Beobachtung hier zwei verschiedene Arten von Fällen: 1) die allgemeine Bildung des Körpers, der Geschmack, die Neigungen und Gewohnheiten; 2) die eigenthümliche Bildung der Geschlechtsorgane des zu untersuchenden Individuums betreffend, welche Gegenstände bei der Untersuchung genau zu unterscheiden sind. Bei den männlichen Zwittern prädominiren die männlichen Formen: stärkere Entwicklung der Muskeln, tiefere Stimme, eckigeres Gesicht, Neigung zu den Gewohnheiten der Männer. Aber diese äusserlichen Zeichen allein können irre führen; denn wir müssen bekennen, dass solche männliche Zwitter nicht selten einen bedeutend entwickelten Busen und wenig Neigung zum andern Geschlecht zeigen. Nicht selten ist hier der Hodensack in zwei Theile, längs der Raphe, getheilt, und scheint somit den beiden weiblichen Schamlefzen ähnlich. Man findet aber in dem getrennten Hodensack an jeder Seite einen Testikel, dessen Samenstrang nach der Leistengegend hinläuft. Die Ruthe ist beinahe immer verkrüppelt und sehr kurz, die Öffnung der Harnröhre nach Unten oder in der Dammgegend, in der Nähe des After. Bei einer solchen Untersuchung hat man vorzüglich zu beachten: 1) ob Hoden da sind; 2) auf die Gegenwart der Harnröhre, und ob sie, was die Application des Katheters anzeigt, mit der Harnblase in Verbindung steht; oder 3) ob ein blinder Sack zugegen ist, welcher das getrennte Scrotum scheidet, oder ob dieser Canal mit einer Gebärmutter in Verbindung steht. Fälle der Art von *Cheselden*, *Dr. Worbe*, *Wageler* werden hier angeführt. (*S. Journ. de méd. chirurg. et pharm.*

Janvier et février 1816. — Kopp, Jahrb. d. Staatsarzneik. Th. II. S. 395. Journ. de médec. chirurg. et pharmacie. März 1815.) S. 159 redet *Devergie* von der geschlechtslosen Zwitterbildung, und führt hier den merkwürdigsten Menschen der Art, welcher Deutschland durchreiste und sich *Maria Dorothea Derrier*, nachher aber *Charles Dorge* nannte. an. Letztern erklärte *Hufeland* und *Mursinna* für ein Mädchen. *Starke* und *Martens* dagegen für einen Knaben, *Meizger* und *Weissenbach* aber für geschlechtslos. *Wildberg* (Jahrb. d. Staatsarzneik. 1834) fordert alle Ärzte auf, nach dem Tode dieser Person die Gelegenheit nicht zu versäumen, durch eine genaue Section die Sache aufzuklären. Zuletzt berichtet *Devergie* noch umständlich über den Zwitter *Hubert Jean Pierre*, welcher 17 Jahr alt im Hospital starb und worüber *Maret* der Akademie zu Dijon eine ausführliche Beschreibung nebst Obductionsbericht abgestattet hat. Man fand hier wirklich eine Gebärmutter, und als man darin Luft einblies, ging dieselbe in die Muttertrompeten. Übrigens war der Uterus unvollkommen gebildet und communicirte nicht nach Aussen. *Orfila* (*Traité de méd. légale*. 1836. T. I. p. 221—233) handelt die Zwitterbildung unter dem Artikel: „*Des vices de conformation des organes génitaux qui donnent à un individu l'apparence d'un sexe dont il ne fait point partie*“, ab. Er bemerkt zuvörderst, dass häufig die Missbildung der Geschlechtstheile bedeutend sei und daher die Unterscheidung des Geschlechtsunterschiedes erschwere; darauf prüft er diese Bildungsfehler einzeln, und zwar 1) beim Manne a) den Hypospadiæus, b) den gespaltenen Hoden, c) die gespaltene Eichel, welche dadurch den äussern weiblichen Geschlechtstheilen ähnelt; d) solche Subjecte, welche bei Abwesenheit oder Atrophie der Hoden im Allgemeinen äusserlich weiblich erscheinen, obgleich sie in der That männlich sind. Hier citirt er den schon oben berührten Fall von *Home* (*Transactions philosophiques*, année 1779). Er ist — wir theilen ihn der Merkwürdigkeit wegen in der Kürze mit — folgender: Ein beinahe blödsinniges, 13jähriges Kind hatte keinen Penis, man sah aber dagegen eine Vorhaut von ungefähr 2 Linien, unter welcher sich die Harnröhre befand; der Hodensack war glatt, ohne Naht oder Falz, enthielt zwei Hoden von der Grösse eines Fötushoden; man entdeckte keine Spur von Mutterscheide; der Schamberg war sehr mit Fett bedeckt; der Körper dieses Kindes war 4 Fuss gross und so ausserordentlich wohlbeleibt, dass er nur eine Fettmasse zu sein schien; die weiblichen Brüste waren so voluminös, wie bei einem sehr fetten Weibe. In Betreff der Organisationsfehler der weiblichen Genitalien bemerkt *Orfila* dieses: e) Es giebt Weiber mit normal gebildeten Geschlechtstheilen, aber die Klitoris ist sehr gross und ähnelt einem Penis ohne Öffnung; f) ausser solcher Klitoris findet man bei einzelnen Individuen die den Mann charakterisirenden Zeichen des Körperbaues: den Habitus, die Neigungen etc. So z. B. bei der von *Beclard* beobachteten *Maria Magdalene Lefort*, 16 Jahr alt, welche männlichen Geschlechts zu sein schien, eine penisähnliche Klitoris mit nicht durchbohrter Eichel zeigte, darunter eine Vulva mit 2 engen, kurzen, behaarten Schamlefzen, die keine Testikel enthielten, — zwischen beiden nur eine oberflächliche Spalte. Seit dem 8. Jahre hatte die Person ihre Menses; sie fühlte Neigung zu Männern, nur ihre Vagina clausa verlangte eine Operation, indem die Menses aus einer abnormen Öffnung unter der Klitoris flossen. g) In gewissen Fällen von Extraversion de la vessie wird der Uterus aus seiner Lage gerückt, sein Hals entfernt sich von der Scheidenöffnung und bildet einen Vorsprung, der das Geschlecht zweifelhaft machen kann. h) Angeborener oder erworbener Prolapsus uteri. i) Bildungsfehler, wodurch ein Individuum mehrere Organe beider Geschlechter zu haben scheint u. s. f. (s. o.) Für die gerichtliche Medicin — sagt *Henke* — sind die Untersuchungen über Hermaphroditen und Hypospadiæen von Wichtigkeit, weil diese Missbildungen zu mehreren zweifelhaften Rechtsfragen Anlass geben. Nicht so gar selten tritt der Fall ein, dass das Geschlecht neugeborner Kinder mit missgebildeten Zeugungstheilen zweifelhaft erscheint. Da aber die Verwechselung des Geschlechts

wegen unpassender Erziehung, Lebensweise, Erbschaft etc. von grossem Nachtheil fürs ganze Leben solcher Individuen sein kann, so darf die Entscheidung in keinem Fall der Hebamme, sondern nur dem gerichtlichen Arzte oder Wundarzte überlassen werden. (S. *Schöffler* in *Hufeland's Journ.* Bd. 13. St. 1. S. 114. *Hennings*, *Ebend.* 1819. Bd. 2. Aug. S. 98. *Kopp's Jahrb.* Bd. 10. S. 137. *Osiander*, *Denkwürdigk.* Bd. 2. St. 2. S. 262—276.) — Häufig macht das zweifelhafte Zeugungsvermögen bei Hermaphroditen und Hypospadiäen die Entscheidung des Gerichtsarztes nothwendig, welche oft schwierig ist. Im Allgemeinen ist nur *Henke's* erste Classe, nicht aber die zweite (geschlechtslose) zur Zeugung fähig. Darnach richtet sich die Bestimmung der Ehefähigkeit oder, bei schon geschlossenem Ehebunde, der Grund zur Scheidung (s. *Ehescheidung*). Männliche Zwitter, sowie auch die meisten Hypospadiäen (s. d.), sind, wenn sie sonst den männlichen Habitus besitzen und im Hodensack ausgebildete Testikel haben, als zeugungsfähig zu betrachten. Weibliche Zwitter sind häufig fähig zur Ausübung des Coitus, sind aber nur selten conceptionsfähig. Die Ehefähigkeit lässt sich, nach *Henke*, jedoch, medicinisch betrachtet, nicht unbedingt solchen Individuen absprechen, zumal bei guter Scheide und wohlgebaute Becken. Gebärmuttervorfall und übergrosse Klitoris lassen sich durch die Kunst entfernen, in schlimmen, unheilbaren Fällen hindern sie auch den Beischlaf. (S. *Haller*, *Comment. de hermaphroditis in Opp. minorib.* T. 2. p. 9. — *Wrisberg*, *Comment. de singulari deformitate genitalium in puero, hermaphroditum mentiente.* Goett. 1796. — *Metzger*, *Gerichtl.-medic. Abhdlgen.* Bd. I. S. 176 — *Möller*, *De cornut. et hermaphroditis.* 1703. — *Pearson*, *A medical inquiry into the nature of hermaphrodites.* 1755. — *Arnaud*, *Treatise on hermaphrodites.* Lond. 1750. — *Gentili di Livorno*, *Relaz. d'un individuo della specie umana sino all' eta di 13 anni creduto femina, e poi riconosciuto legalmente per maschio.* Florence 1787. — *Ackermann*, *Infantis androgyni historia.* Jen. 1805. — *Schurig*, *Spermatologia*, cap. 13. p. 663. — *Zacchias*, *Quaest. med. legalis.* Libr. V. Tit. I. Q. 8. Nr. 20. Libr. VIII. T. 2. Q. 14. Nr. 17. p. 692. — *Wolfart*, *De sodomia vera et spuria Hermaphrodit.* Francf. 1742. — *Stark*, *N. Archiv f. Geburtshülfe.* Bd. 2. St. 3. — *Ruych*, *Observ. anatom.* Nr. 12. p. 32. — *Mahon*, *Méd. légale.* T. I. p. 90. — *Alberti*, *Jur. med.* T. I. cap. 2. §. 31. *Acta Eruditor.* Lips. 1638. p. 228. *Acta N. C.* Vol. 8. obs. 81.)