Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung.	Leichenbefund.	Auffindungsweise.
Aepfelsäure. — *Citronensäure.* — *Essigsäure.*	Nur die grofsten Gaben wirken tödtlich. Die Symptome, welche sie hervorbringen, gleichen denen, welche Mineralsäuren erzeugen.	Man reiche *Magnesia, Kalchwasser, Seifenwasser*, und viel schleimiges Getränk.	Wie bei Mineralsäuren.	Wie bei Mineralsäuren.	Die Verbindungen dieser Säuren mit Kali, Natrum und Ammonium sind nicht, wie die Verbindungen dieser Alcalien mit Weinsteinsäure und Sauerkleesäure, nur im neutralen Zustande, sondern auch bei überschüfsiger Säure leicht löslich. Die Citronensäure bildet mit Kalchwasser keinen Niederschlag; nur wenn man die Mischung kochen läfst, setzt sich der citronensaure Kalch ab.
Holzsäure. Branstige Holzsäure. Brenzlichte Essigsäure. Brenzlichte Holzsäure.	Schmerz, Krampf im Magen, Uebelkeit, Erbrechen, Krämpfe der Extremitäten, alle Formen von Tetanus, Stockung aller Lebensverrichtungen, Starrheit, Hemmung der Respiration, Tod.	Bis dahin sind noch keine Erfahrungen darüber gemacht; doch scheint, der Analogie nach zu schliessen, die zwischen der Erscheinung, welche die Holzsäure und die heftig reizenden Alcaloiden hervorbringen, das dort angegebene Verfahren anzuwenden zu seyn. *Aderlass*, kalte Begiefsungen, Bäder, Schröpfköpfe, rothmachende Mittel, etc.	Das Empyreuma übt eine heftige Wirkung auf das Nerven-System aus, wenn es in grofsen Gaben gereicht wird; in kleinen Gaben wirkt es primär auf das Gefäfssystem, reizt u. entzündet die Athmungs-Organe.	Anhäufung von Blut im venösen Gefäfs-System der Lungen, des Gehirns; Entzündung, Ausschwitzung.	Das chemische Verhalten ist ganz wie das des Essigs; das Empyreuma zeichnet sich durch den unverkennbaren Geruch aus. Anmerk. Die Holzsäure, deren dynamische Wirkung Berres in seiner Schrift: Ueber Holzsäure und ihren Werth (Wien 1823), beleuchtet hat, gehört den Symptomen nach, die sie hervorbringt, zu den das Rückenmark heftig reizenden Giften. Sie wirkt durch Ueberreiz lähmend auf alle Lebensfunctionen und bringt den Tod in kleinen Gaben und in kurzer Zeit.
Sauerkleesäure. Zuckersäure.	Sie wirkt in starken Dosen äusserst schnell tödtlich unter den heftigsten Magenschmerzen, Erbrechen dunkler Massen, Stuhlausleerungen, Entstellung des Gesichts, allgemeiner Kälte und unmerklichem Pulse.	*Essigsaurer Kalch und Magnesia* miteinander gemischt, würde, nach Buchner, das beste Gegenmittel seyn, weil es die Kleesäure bindet. Vorher mufs man jedoch das Brechen befördern, oder den Magen mittelst der Magenspritze entleeren. In Ermangelung obiger Substanzen reiche man *Kalch- und Seifenwasser, Eiweiss in Wasser.*	Die Kleesäure scheint besonders auf das Nervensystem zu wirken.	Dunkle Flüssigkeit im Magen; die Schleimhaut verdickt, mit Blut injicirt, gefleckt; die Muskelhaut zusammengezogen. Spuren von Entzündung in den Eingeweiden, u. wässerige Ergiessungen im Gehirn, Verengerung des Colons.	Mit Kalchwasser und allen Kalchsalzlösungen, selbst mit der des schwefelsauren Kalches, bildet die Kleesäure einen unauflöslichen Niederschlag, der in der Glühhitze sich in kohlensauren Kalch verwandelt, ohne Kohle zu hinterlassen. Mit Ammonium, Kali und Natrum bildet sie Salze, die nur leichtlöslich sind als Neutralsalze, bei überschüssiger Säure hingegen weniger.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung.	Leichenbefund.	Auffindungsweise.
Weinsteinsäure.	Wie bei den Mineralsäuren.	Wie oben.	Wie bei den Mineralsäuren.	Wie bei den Mineralsäuren.	Mit Kalchwasser und allen Kalchsalzlösungen, nicht aber der des schwefelsauren Kalchs, bildet die Weinsteinsäure einen Niederschlag, der sich in übermässiger Weinsteinsäure wieder auflöst, geglüht aber viel Kohle hinterläfst. Das Verhalten mit Alcalien ist wie bei Kleesäure.
Blausäure.	Siehe narkotische Pflanzenstoffe.				
A) Narcotisch wirkende Alcaloïde. *Morphium.* *Morphin.* *Essigsaures Morphin.* *Morphinsalze.*	Die Symptome der Vergiftung mit Morphium-Salzen gleichen ganz denen, die das Opium hervorbringt, und können verwechselt werden mit denen der *cholera*, der *apoplexia sanguinea*, der *meningitis* u. *encephalitis*, mit *febris intermittens maligna, soporosa, apoplectica, cholerica*, und *hepatica*. Anmerk. Nach Bally ist ein heftiges Jucken der Haut (*Pruritus*) ein beständiges Symptom dieser Vergiftung; das Jucken ist oft mit einem Exanthem verbunden, das in kleinen, runden farblosen Erhöhungen der Haut besteht.	Brechmittel, Kitzeln des Schlundes, Magenspritze müssen das Gift so schnell als möglich aus dem Magen entfernen; alsdann reiche man adstringirende Flüssigkeit, *decoctum chinae, quercus, salicis*, und verfahre ferner, wie beim Opium angezeigt ist.	Das Morphin wirkt wie das Opium, nur sind seine Wirkungen reiner und deutlicher narcotisch, während die des Opiums gemischt sind, und bald als Symptome der Reizung, bald als Symptome des Narcotismus auftreten.	Congestionen des Blutes, besonders venöse Congestion nach dem Kopfe, eben so nach der Lunge und dem Herzen; zuweilen Ergiefsungen in diesen beiden Organen.	Sertürner entdeckte dieses Alcaloid im Opium, und gab dadurch Veranlassung zu vielen wichtigen phytochemischen Entdeckungen. Das reine Morphium ist weifsgelblich; in Wasser gar nicht, in Alcohol dagegen sehr löslich; hat im reinen Zustande, wegen seiner Unauflöslichkeit, wenig Wirkung auf den Organismus, und keinen Geschmack; seine Lösung in Alcohol dagegen und seine Salze schmecken sehr bitter, besonders das essigsaure, weniger das schwefel- und salzsaure. Es verhält sich alcalisch, und bildet mit Säuren krystallisirbare, in Wasser lösliche Salze; es schmilzt leicht, gleicht dann dem geschmolzenen Schwefel und krystallisirt beim Erkalten. Mit concentrirter Salpetersäure überschüttet, wird es roth, und dann mit salzsaurem Zinnoxydul behandelt, braun; die hyperoxydirten Eisensalze färben das Morphin blau, welche Farbe durch Alcohol gleich verschwindet. (S. Stolze, berlinisches Jahrbuch der Pharmacie. B. 26, Abth. 2, S. 52, und B. 27, Abth. 1, S. 138.

Anmerk. Beim Verdacht auf Morphin in fremden Körpern, z. B. in den Contentis der Eingeweide, oder in den ausgebrochenen Substanzen, verfährt man auf folgende Weise, um das Morphin zu entdecken: 1. läfst man die Eingeweide und die Contenta, jedes für sich, mit leicht gesäuertem Wasser kochen; 2. stumpft man diese Säure mit Magnesia ab; 3. dampft man die Mischung ab; 4. behandelt man den Rückstand zwei oder drei Mal mit Alcohol, indem man ihn bis zum Sieden erhitzt; 5. schüttet man diese weingeistigen Flüssigkeiten zusammen, filtrirt sie und dampft sie im Marienbade ab; 6. löst man sie in einer neuen, geringeren Menge Alcohols wieder auf; 7. schüttet man in diese neue Auflösung Galläpfeltinctur, bis sich nichts mehr niederschlägt;

8. filtrirt man die Flüssigkeit, welche jetzt nur das Morphium mit Gerbestoff enthält; 9. schüttet man eine gewisse Menge Leimlösung hinzu, um den Gerbestoff zu fällen; 10. filtrirt man das Ganze von neuem und süfst den Rückstand mit Alcohol aus; 11. indem man es dann abdampft, erhält man das Morphium. Dieses Verfahren kann auch bei den übrigen Alcaloïden angewandt werden, um sie in verdächtigen Substanzen aufzusuchen.

Bei Verdacht auf essigsaures Morphium verfährt man folgender Mafsen: Ist die Substanz fest, so kocht man sie in hinreichender Menge destillirten Wassers, etwa 10 Minuten hindurch, dann filtrirt man die Flüssigkeit, wie es denn auch geschieht, wenn die verdächtige Substanz flüssig war, dampft sie in einem Porcellan-Gefäfs ab, behandelt den Rückstand mit Alcohol zu 36°, der, nebst dem essigsauren Morphium auch einige andere Salze, thierische Stoffe, und namentlich das Osmazom auflöst, dampft die alcoholische Flüssigkeit ab, löst den Rückstand wieder in geringer Menge Wassers auf, welches die fetten Theile zurückläfst. Andere thierische und färbende Substanzen könnte man durch basisches essigsaures Blei entfernen. Indem man nun diese letztere Auflösung langsam abdampfen läfst, krystallisirt das essigsaure Morphium, wenn es darin enthalten war, in divergirenden Prismen von gelblicher Farbe. Man erkennt es: 1. an seinem bittern Geschmack; 2. schlägt Ammonium aus seiner wässerigen Auflösung dasselbe in weissen Flocken nieder; 3. entwickeln sich essigsaure Dämpfe, wenn man concentrirte Schwefelsäure übergiefst; 4. wird es bei Berührung mit Salpetersäure erst orangefarben, dann röthlich. Sind die auf essigsaures Morphium verdächtigen Flüssigkeiten alcalisch, so mufs man erst Essigsäure hinzufügen, um das Morphium wieder auflöslich zu machen. (*Guérin de Mamers nouvelle toxicologie.*)

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung.	Leichenbefund.	Auffindungsweise.
Aconitin. *Atropin.* *Cicutin.* *Conicin.* *Daturin.* *Hyosciamin.* *Nicotianin.* *Solanin.* *Narcotin.*	Diese Alcaloïde kommen in den Erscheinungen, die sie im Organismus veranlassen, mit denen der narcotischen Pflanzenstoffe im Allgemeinen überein. Sie erweitern alle die Pupille, und sind sämmtlich aus Pflanzen der Familie der Solaneen gezogen, mit Ausnahme des Narcotins, welches der Familie der Papaveraceen angehört.	Als Gegenmittel bei Vergiftungen mit diesen Substanzen sind adstringirende Abkochungen empfohlen, *decoctum chinae, quercus, salicis, nucum gallarum,* und in Ermangelung derselben rother Wein.	Wie beim Morphin und Opium.	Unbekannt wegen Mangel an Beobachtungen.	Das Aconitin wurde von Brandes in den Aconitum-Arten entdeckt; das Atropin von Brandes und Runge, so wie von Vauquelin; das Cicutin, Daturin und Hyosciamin von Brandes und Runge; das Solanin von *Desfosses.* Die chemischen Eigenschaften dieser Alcaloïde sind theils zu wenig hervorstechend, theils zu wenig bekannt, als dafs man auf dieselben ein Verfahren, jene von einander zu unterscheiden, sollte stützen können. Das von Runge zuerst angegebene organische Reagens, die Pupillen-Erweiterung, welche diese Substanzen in verschiedenen Thieraugen hervorbringen, ist allerdings Verdacht begründend, doch ist es der Chemie noch vorbehalten, wesentliche Kennzeichen dieser Stoffe aufzufinden.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung.	Leichenbefund.	Auffindungsweise.
B) Heftig reizende Alcaloide. *Brucin.* *Picrotoxin.* *Strychnin, oder Vauquelin.*	Plötzliches Auftreten aller Formen des Tetanus, Schaum vor dem Munde, Suffocation, Tod unter Asphyxie, sind die durch diese Alcaloide hervorgebrachten Symptome.	Wegen Mangel an Beobachtungen unbekannt. Man hüte sich indessen in den Fällen von solchen Vergiftungen vor Säuren. Adstringirende Decocte sind nach Buchners Vermuthung die zweckmäfsigsten. Vielleicht thun schnelle Brechmittel, Abführmittel, Aderlässe auch hier ihre Dienste. — Bei äufserlicher Anwendung hemmen Ventosen ihre Wirkung.	Die Alcaloide dieser Klasse bewirken heftige Reizung des Rückenmarks; sie wirken in höchst geringen Gaben, und es ist gleich, wohin man sie bringt, ob unter das Zellgewebe, in den Kreislauf, in seröse Cavitäten, oder in den Magen; sie werden zum Theil resorbirt, doch folgt ihre Wirkung plötzlich.	Entzündung der von dem Gifte berührten Stelle. Congestion im Gehirn.	Das physisch-chemische Verhalten dieser Alcaloide ist Folgendes: Das Brucin ist krystallisirbar, weifs, ohne Geruch, sehr bitter, verhält sich alcalisch, erhitzt zersetzt es sich; bei einer Temperatur, die die des kochenden Wassers etwas übersteigt, schmilzt es, und gerinnt wie Wachs beim Erkalten. Das Brucin ist schwerer in Wasser und leichter in Alcohol löslich, als das Strychnin; mit Säuren (verdünnten) bildet es Salze; mit concentrirter Salpetersäure behandelt, verhält es sich wie Strychnin; doch mit dem Unterschiede, dafs es, wenn man es mit salzsaurem Zinnoxydul in Berührung bringt, violet wird. Pelletier und Caventon entdeckten es 1819 in *Brucaea antidysenterica.* Das Picrotoxin ist krystallisirbar, verhält sich schwach alcalisch, schmeckt sehr bitter und scharf, ist in kochendem Wasser löslich und wird durch concentrirte Salpetersäure nicht roth. Boullay entdeckte es im *Menispermum coculus*, worin es an die von Boullay so genannte, von Thénard aber und Casaseca bezweifelte und für Aepfelsäure gehaltene Menispermsäure gebunden, vorkommt. Das Strychnin ist in allen Strychnos-Arten enthalten. Pelletier und Caventon entdeckten es in der *Nux vomica*, worin es an die Jgasursäure gebunden, vorkommt. Das Strychnin bildet den so heftig wirkenden Bestandtheil derselben; es krystallisirt, verhält sich alcalisch, und ist leichter in Wasser und schwerer in Alcohol löslich, als das Brucin; schmeckt sehr bitter, zersetzt sich beim Schmelzen. — Die concentrirte Salpetersäure theilt ihm auf der Stelle eine Amaranthfarbe mit, welche bald in's Blutrothe übergeht, dann einen gelblichen, und später einen grünlichen Anstrich annimmt; mit salzsaurem Zinnoxydul behandelt, wird es alsdann bräunlich.
C) Alcaloide, die wie scharfer Pflanzenstoff wirken. *Daphnin.* *Delphinin.*	In kleinen Gaben bewirken diese Alcaloide örtliche Entzündung, Brechen und häufige Stühle; in gröfseren Gaben und absorbirt erregen sie Respirationsbeschwerden, Schwindel, Betäubung, Brechen, langsamen Puls, Zittern der Muskeln, tetanische Erscheinungen, Tod.	Da in der Regel schon Brechen erregt ist, so sind hier adstringirende Decocte, schleimige einhüllende Getränke u. antiphlogistisches Verfahren zur Beseitigung der Symptome angezeigt.	Diese Alcaloide wirken theils reizend auf die berührte Fläche, theils werden sie absorbirt u. wirken auf das Nervensystem, oder auf Herz, Lungen u. Rectum.	Entzündung der berührten Theile und des Rectums. Lungen, Herz, Leber, Milz und Venen strotzen von oft flüfsigem Blute.	Das Daphnin fand Vauquelin in der *Daphne alpina.* Das Delphinin entdeckte Brandes und gleichzeitig Lassaigne u. Feneuille in *Delphinium staphysagria*; es erscheint häufiger in Pulver-, als in Krystallform; bildet mit Säuren Salze, die aber nicht leicht krystallisiren; die concentrirte Salpetersäure färbt dasselbe gelb; aus seiner salzsauren Verbindung schlagen es Alcalien in Gallertform nieder.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung.	Leichenbefund.	Auffindungsweise.
Emetin. Veratrin, oder Sabadillin.					Das Emetin fand Pelletier in *Psychotria* und *Cephaëlis ipecacuanha*, und *emetica*; es ist pulverformig, verhält sich alcalisch; die Salpetersäure farbt es nicht; aus seiner salzsauren Verbindung schlägt es die Galläpfeltinctur in schmutzig weifsen Flocken nieder. Das Veratrin wurde von Meisner und v. Mons im Samen des *Veratrum sabadilla*, von Pelletier und Caventou im *Veratrum album* und im *Colchicum autumnale* entdeckt. Es ist pulverformig, nicht krystallisirbar, verhält sich alcalisch, bildet mit Säuren, selbst bei Ueberschufs derselben, nicht krystallisirbare Salze; es reizt aufserordentlich zum Niesen.
Anhang: Upas-Gifte. Upas antiar. — tieute. Ticunas. Woorara. Curare. Urari. Wourali.	Die Indianer bereiten diese Gifte auf verschiedene Weise aus dem Saft mehrerer Wurzeln, Samen, Rinden und Kräuter, die sie mit Schlangengiftzähnen kochen, und zur Extractconsistenz eingedickt verwahren. Sie bestreichen damit ihre Waffen, und besonders die Pfeile. — Waterton sah einen Ochsen von 1000 Pf. Gewicht durch 3 Pfeile innerhalb 25 Minuten sterben. Der Tod davon soll sanft und ohne Convulsionen erfolgen.				Anmerk. Unter die Rubrik scharfer Alcaloïde gehören auch noch vielleicht folgende Stoffe: Cytisin, Digitalin, Escalin, Gentianin, Jalappin, Piperin, Castorin, Tiglin, Curcassin, Parillin, der Surinamstoff, der Jamaicastoff, und mehrere andere.
Blausäure. Bittere Mandeln. Aetherisches Oel der bittern Mandeln. — Aprikosen- u. Pfirsichkerne. — Kirschlorbeer. — -blätter. — -wasser. — -oel.	Augenbliickliche Störung der Respiration, plötzlicher Verlust des Bewufstseyns, der Zustand eines Apoplectischen in den letzten Zügen, Mundsperre, Kälte der Extremitäten, geräuschvolle, röchelnde Respiration, Geruch aus dem Munde nach bittern Mandeln, Verzerrung des Mundes u. Gesichts, kleiner Puls, Lähmung der Glieder, zuweilen Salivation, Aufgetriebenheit des Gesichts und Halses, Erweiterung der Pupille und Unbeweglich-	Bei Vergiftungen von Thieren hat Murray den Salmiakgeist, verdünnt eingeathmet (selbst eingegeben), als das beste Gegenmittel erkannt; Riaux empfiehlt Chlorgas zum Einathmen und Einnehmen, auch in Ermangelung desselben gemeine Salzsäure. Man entleere den Magen vom Gifte durch Brechmittel, oder mittelst der Magenspritze, wenn der Magen unempfindlich ist, wende Aderlässe an, kalte Begies-	Sie wirkt, auf welches Gewebe man sie auch bringen mag, als das heftigste Gift, ausgenommen auf die harte Hirnhaut, die Nerven und die weifsen Gewebe. In Arterien gebracht, ist sie am todtlichsten. Sie wird absorbirt, und wirkt auf Gehirn und	Das venöse Blutgefäfs - System strotzt von schwarzem, dikkem, zähem, oligtem Blut; es findet kein *rigor mortis* Statt. Magen, Gehirn und Blut geben zuweilen Geruch nach bittern Mandeln von sich. Die Leiche fault schnell. Entzündung findet nur	Die Gay-Lussac'sche Blausäure ist von starkem, unerträglichem Geruch, dem von bittern Mandeln ähnlich; von scharfem reizendem Geschmack, und röthet schwach das Lackmus-Papier. Sie ist sehr flüchtig, zersetzt sich durch Einwirkung von Luft und Licht, ist in Alcohol leichter löslich, als in Wasser. Mit Eisendraht erzeugt die wässerige Lösung an der Luft Berliner Blau; sie fällt salpetersaures Silber weifs; mit Kali versetzt, bildet sie mit schwefelsaurem Eisenoxydul einen röthlich braunen Niederschlag, der blau wird durch Hinzufügung einiger Tropfen Salzsäure oder Schwefelsäure. Auf Blausäure verdächtige Flüssigkeiten unterwerfe man einer Destillation; das Destillat versetze man mit Kali, bis dieses vorwaltet,

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung.	Leichenbefund.	Auffindungsweise.
Blausäure. — *Amygdalus amarus. Prunus lauro-cerasus. — padus; so wie die steinfruchttragenden Arten der Familie der Rosaceen.*	keit der Iris, tetanische Krämpfe, Tod. In grofsen Dosen wirkt die Blausäure plötzlich todtend; wie vom Blitz erschlagen, stürzt der Vergiftete hin.	sungen des Kopfes, bringe Aetzammonium-Flüssigkeit sehr verdünnt in den Magen, 12—15 Tropfen in einem Löffel oder in einer Tasse Wasser, lasse Ammoniakal-Dämpfe einathmen, lege ein in Ammoniakgeist getränktes Stück wollenes Zeug auf die Stirne, und wende vor und nach die Mittel gegen Scheintod an.	Nervensystem; sie scheint dem Princip der Lebenskraft e diametro entgegengesetzt zu seyn, und wie ein entgegengesetzter Pol sich mit ihr zu o zu vereinigen.	von den Auflösungsmitteln der Blausäure Statt.	und füge so lange schwefelsaures Eisenoxydul hinzu, als ein Niederschlag entsteht: hiemit verfahre man, wie angezeigt. — Das blausaure Eisen kann man zur Wiederherstellung der Blausäure mit Kali reiben, digeriren, mit Schwefelsäure überschütten, und einer Destillation unterwerfen. Nach Lassaigne entdeckt das schwefelsaure Eisen $\frac{1}{10000}$ der mit dem 5fachen Gewicht Wasser verdünnten Gay-Lussac'schen Blausäure; oft zeigt sich der blaue Niederschlag erst nach 12—18 Stunden. Schwefelsaures Kupfer soll $\frac{1}{1000}$ entdecken, wenn man etwas Kali, und nachher etwas Salzsäure hinzusetzt.
Opium. — *Wässeriges Opium-Extract.* — *Opiumtinctur.* — *Saffranhaltige Opiumtinctur.* — *Morphin.* (*S. Alcaloïde.*) — *Narcotin, oder Derosnisches Princip.*	Schmerz und Schwere im Magen, Eingenommenheit des Kopfes, Schwere der Glieder, Schwindel, Angst, Uebelkeit, Erbrechen (das Erbrochene riecht nach Opium), Betäubung, Neigung zum Schlaf, Schlafsucht, die durch heftiges Rütteln nur für Augenblicke zu beseitigen ist, Erschlaffen aller Muskeln, kleiner schneller, oder langsamer unmerklicher Puls, blasse leichenartige Gesichtsfarbe, Zittern der Augen, Kälte der Extremitäten, stieres Aussehen, Betäubung, Bewufstlosigkeit, Verwirrung der Sinne u. des Verstandes, Darniederliegen der Sinnesfunctionen, erweiterte, für's	Man entferne das Gift so schnell als möglich durch Erbrechen, wozu man starke Gaben von Ipecacuanha, Brechweinstein, schwefelsaurem Zink, schwefelsaurem Kupfer, oder Emetin anwendet. Ist Unvermögen, zu schlucken, vorhanden, so injicire man in eine Vene eine Lösung von 1 bis 2 Gran Brechweinstein in 1 bis 2 Unzen Wasser, oder wende die Magenspritze an. Nach Entfernung des Giftes reicht man adstringirende Abkochungen, eine Tasse starken Caffe; säuerliches Getränk nur nach	Das Opium wirkt, indem es absorbirt wird, auf das Gehirn und Nervensystem; das Wirksame in ihm ist das Morphiumsalz. Das wässerige Opium-Extract wirkt viel stärker, als das Opium in Substanz. In Klystieren applicirt, wirkt es heftiger; noch heftiger, auf das Zellgewebe, noch heftiger, in die Venen, die Pleura, oder das	Ueberfüllung der Gefässe des Gehirns mit Blut, ist das einzige constante Zeichen; das Blut ist nicht flüfsig und aufgelost, zuweilen geronnen. Die Lungen strotzen oft von Blut, sind violet-schwarz. Entzündung des Magens findet man nur, wenn das Opium mit solcher Flüssigkeit genommen ist, die Entzündung veranlafst.	Das Opium besteht aus Morphium, Meconsäure, Derosnischem Princip oder Narcotin, bitterem Extractivstoff, flüchtigem Princip, dem Cautschouk ähnlichem Stoff, Gummi, Harz, flüchtigem Oel u. Satzmehl; vegetabilische Faser, Kiesel und Sand sind oft damit vermengt; es hat einen eigenthümlichen Geruch; auf glühende Kohlen geworfen, wird es, wie alle Pflanzenstoffe, zersetzt, verbreitet einen dicken, nach Ammonium riechenden Rauch, und hinterläfst Kohle. Es brennt mit Flamme, wenn man es anzündet, löst sich theilweise in Wasser und schwachen Säuren bei jeder Temperatur auf, und erweicht sich in heifsem Wasser. Die wässerige Opiumlösung riecht wie Opium, röthet Lackmus-Papier, gibt mit ein wenig Ammonium einen röthlich braunen Niederschlag, welcher Morphin und Narcotin enthält. Das wässerige Opium-Extract riecht nicht wie Opium, seine Lösung röthet Lackmus-Papier, und gibt einen gelblich weissen Nie-

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung.	Leichenbefund.	Auffindungsweise.
Opium.	Licht unempfindliche Pupille, mattes, cadaveröses Auge, Unvermögen, zu schlucken, Herabhangen, oder Festverschlossenseyn des Unterkiefers, Convulsionen, Lähmung, stertoröses Athmen, Tod. Zuweilen geht heftiges Delirium der Abspannung vorher. Anmerk. Die Symptome, welche das Narcotin an Thieren hervorbringt, gleichen einer langsamen Opium-Vergiftung. Bei Menschen bringt es nur in starken Gaben schwache Hirnsymptome hervor.	völliger Entfernung des Giftes. Zur Beseitigung der Hirn-Affection lasse man am Halse zur Ader, oder auch am Arm, begiefse den Kopf mit kaltem Wasser, oder auch mit Naphtha; leite durch Schröpfkopfe, durch Vesicantien in den Nacken, durch Sinapismen auf Arm und Beine vom Kopfe ab; wasche Gesicht, Nacken, Brust und Kopf mit Essigsäure (nach Murray auch innerlich anzuwenden); lasse auf Salmiakgeist riechen, reibe die Fufssohlen mit scharfen Bürsten, brenne mit Siegellack, bis der Kranke ganz zu sich kommt. Laxiermittel und scharf öffnende Klystiere verordne man, wenn das Gift bis zum unteren Theil des Darmcanals vorgedrungen ist. Als Nachbehandlung gebe man Camphor, Terpentinol in Klystieren und innerlich mit *Oleum ricini*, überhaupt flüchtige Reizmittel: *Moschus*, *Serpentaria*, u. s. w. Camphorklystiere, und zuletzt *tonica*.	Peritoneum gebracht; am heftigsten, in die Carotiden gespritzt. In die Blase und auf das Gehirn applicirt, ist es nicht sehr tödtlich. Opium-Extract, dem das Morphium entzogen, tödtet nicht mehr.		derschlag mit Kalchwasser, oder ein wenig Ammonium. Mit einer auf Opium verdächtigen festen oder flüssigen Substanz verfährt man auf folgende Weise: man kocht das Ganze mit destillirtem Wasser mehrmals, und den Rückstand mit Essigsäure, aus. Die erhaltenen Flüssigkeiten werden mit Ammoniakflüssigkeit versetzt, bis kein Niederschlag mehr entsteht; der Niederschlag wird behandelt, wie unter Morphin angegeben. Ueber das Verhalten des Morphins siehe ebenfalls d. Art. Anmerk. Das Derosnische Princip unterscheidet sich vom Morphium nur dadurch, dafs die Essigsäure es nur im Kochen aufzulösen vermag, und dafs es, mit Salpetersäure behandelt, nicht roth wird.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.
Familie der Solaneen. Solanum dulcamara — nigrum. — villosum. — fuscatum. — nodiflorum. — miniatum. — lycopersicum. — insanum. — sodomaeum. — foetidum. Hyosciamus. — albus. — niger. — aureus. — physaloides. — scopolia. — mutivus. — datura Forskal. *F. d. Rosaceen.* Amygdalus amarus. Prunus lauro-cerasus. — padus. *F. d. Papaveraceen.* Papaver somniferum. Argemone mexicana. Sanguinaria canadensis.	Einschlafen der Glieder, Eingenommenheit, u. Schwere des Kopfes; Schwindel, Betäubung, Gefühl von Trunkenheit, Flimmern, schwarze Flecken und Dunkelheit vor den Augen, Schmerz in den Augenhöhlen, Erweiterung der Pupille, Verdunkelung und Verwirrung des Gesichts, Doppeltsehen, Verminderung der Empfindlichkeit der Sinnes-Organe, Zusammenschnüren des Schlundes, Uebelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Epigastrium, die später bis zu bedeutender Höhe steigen; Krämpfe, Zittern, Kälte der Extremitäten, Unvermögen, zu sprechen, Lähmung der Zunge od. lallende Sprache, Klaggeschrei; kalte Schweisse, Zustand eines Apoplectischen, Schwäche und Lähmung der Glieder; starker, voller, oder schwacher, kleiner, seltener Puls, erschwertes oder gehemmtes Athmen; zuweilen Salivation; Wasserscheu, Trockenheit im Munde; oft leichtes, heiteres, oft rasendes, tobendes Delirium; allgemeine oder theilweise Lähmung, Steigen aller Symptome, Convulsionen, Tod. Dies ist die Reihe von Symptomen, die sich theilweise oder alle bei Vergiftungen mit narcotischen Pflanzen vorfinden, und im Allgemeinen Narcotismus genannt werden.	Man reiche Brechmittel, um das Gift so schnell als möglich zu entfernen, wende die Magenspritze an, darauf reiche man adstringirende Abkochungen, Caffe mit Citronensaft oder Essig; auch *Liquor. Kali carbonici* oder *liq. Ammon. caustici* oder *carbonici* 12 — 15 Tropfen alle ½ Stunden mit 1 Tasse Wasser. — Essig und Saures überhaupt, reiche man nicht, so lange die giftigen Substanzen noch im Bereiche des Organismus sind; bei heftigem Narcotismus verfahre man, wie unter Opium-Vergiftung angezeigt ist. Anm. 1. Das Bilsenkraut scheint, wie das Opium, noch heftiger zu wirken in den Mastdarm gebracht. Anm. 2. Die narcotischen Pflanzen wirken giftig, sowohl in den Magen, als auf das Zellgewebe, als in die Venen gebracht, indem sie absorbirt werden, und das Nervensystem afficiren. Anm. 3. In den Leichen bemerkt man Ueberfüllung des Gehirns u. der Lungen mit venösem Blut; schwarze Flecken, jedoch keine Entzündung in Magen und Eingeweiden.
F. d. Cichoraceen. Lactuca virosa. — sylvestris. — scariola. *F. d. Gramineen.* Lolium temulentum. Secale cornutum.		
F. d. Solaneen. Atropa belladonna. — mandragora. Alraun.	Veitstanzähnliche Bewegungen, Zittern, Erweiterung der Pupille, Benebelung, Schwindel, Dummheit, Unbeweglichkeit der Augen, Verfall der Sprache, Verlust des Gesichts, Zusammenziehen des Schlundes, Kälte und Steifheit der Glieder, sehr kleiner schneller Puls, Zuckungen, Schlafsucht; zuweilen Schlaflosigkeit, Aufschwellen und Schmerz im Unterleibe, Kopfweh, Speichelflufs. Späterhin Zusammenziehen der Pupille, grofser schneller Puls, wüthendes Delirium, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, Röthe des Gesichts, Delirium, apoplectische Erscheinungen, Convulsionen, Tod. Dies sind die Symptome der Vergiftung mit Belladonna. Buchner erwähnt einen Fall, wo nach der Genesung Jahrelang sardonisches Lachen zurückblieb.	Man reiche Brechmittel, dann verdünnten Essig und Citronensaft, Essigklystiere und Umschläge davon. Buchner empfiehlt adstringirende Abkochungen, indem diese die Alcaloide zersetzen. Anm. Die Belladonna wirkt auch örtlich reizend, doch ist die Hauptwirkung auf das Nervensystem. In den Magen gebracht, wirkt sie am schwächsten, stärker, auf das Zellgewebe, und am stärksten, in die Venen. Die Leichen werden schwarzblau, schwellen stark auf, und gehen gewöhnlich schnell in Fäulnifs über.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.
F. d. Solaneen. Datura stramonium. — metel. — tatula. — suaveolens. — ferox. Cestrum nocturnum. — laurifolium. — venenatum. — vespertinum. Nicotiana tabacum. — glutinosa. — rustica. — paniculata. Physalis alkekengi. — somnifera. Aethusa cynapium. *F. d. Personaten.* Digitalis purpurea. — epiglottis. *F. d. Papaveraceen.* Chelidonium majus. *F. d. Ranunculaceen.* Aconitum cammarum. — neomontanum. — taurieum. u. a. m. *F. d. Coniferen.* Taxus baccata. Ferner gehören hieher die Pilze aus der Gattung Amanita.	Die Symptome der Vergiftung mit narcotisch-scharfen Pflanzen sind im Allgemeinen folgende: Aufregung, heftiges Schreien, mehr oder minder heiteres Delirium; convulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln, Kinnladen und Glieder; die Pupillen sind meist erweitert; starker, häufiger, regelmäfsiger, oder kleiner, langsamer, unregelmäfsiger Puls, mehr oder minder heftige Schmerzen im Epigastrium, und in verschiedenen Theilen des Unterleibes; Ekel, heftiges Erbrechen, Bauchflufs. Oft anstatt der Aufregung eine Art von Trunkenheit, grofse Abgeschlagenheit u. Unempfindlichkeit, allgemeines Zittern, und keine Neigung zum Brechen.	Man wende Brechmittel an bis zur völligen Entfernung des Giftes, alsdann den antiphlogistischen Apparat, oder auch Ammonium-Flüssigkeit zu 4–5 Tropfen, oder *liq. kali carboniei*, zu 10 — 15 Tropfen. Walten die Erscheinungen des Narcotismus vor, so verfahre man, wie unter dieser Rubrik angezeigt ist. Anm. Art und Weise der Wirkung. Die Gifte dieser Klasse werden theils absorbirt und in den Kreislauf gebracht, wo sie dann auf Gehirn und Nervensystem wirken, theils entzünden sie die berührten Organe. — Leichenbefund. Oft sind die Theile, welche mit diesen Giften in Berührung kamen, mehr oder minder entzündet. Lungen, Gehirn und Blut verhalten sich wie in den Leichen der mit narcotischen Giften vergifteten Thiere.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.
Familie der Solaneen. Capsicum annuum. — baccatum u. m. a. *F. d. Personaten.* Scrophularia nodosa. — aquatica. Gratiola officinalis. *F. d. Veroniceen.* Pedicularis palustris. Rhinanthus crista galli. *F. d. Eriniceen.* Rhododendrum chrysanthum. — ponticum. Azalea pontica. Ledum palustre. *Familie der Primulaceen.* Anagallis arvensis. Cyclamen europæum. *F. d. Leguminosen.* (Enthalten alle einen scharfen Stoff.) Cassia senna. — lanceolata. (Enth. Cathartin.) Colutea arborescens. Spartium purgans. Coronilla varia. Cytisus laburnum. Goffrea inermis.	Heftiges Brennen im Schlunde, Kratzen im Halse, Speichelflufs, Schmerz im Magen, Brustbeklemmung, Uebelkeit, heftiges Erbrechen, Blutbrechen, Coliken, Diarrhöen, Aufgetriebenheit des Leibes, Mattigkeit, Abgespanntheit, oft mit Betäubung, schmerzhaftes Drängen zum Urin, kleiner Puls, Convulsionen, kalte Schweifse, hypocratisches Ansehen. — Oft arten die Symptome in solche aus, die auf Entzündung der Eingeweide hindeuten. Anmerkungen. Art u. Weise der Wirkung. Die meisten giftigen Pflanzen dieser Abtheilung wirken brechenerregend und laxirend; in gröfseren Gaben und bei längerem Verweilen im Körper machen sie Entzündung der Eingeweide. Aeusserlich applicirt, erregen die meisten Röthe und Blasen, überhaupt Haut-Entzündung, und werden nicht absorbirt, einige, z. B. *Helleborus niger* ausgenommen; kein Gift bewirkt so schnell heftiges Erbrechen, als das Extract von *Hellebor. niger*, in die Venen gebracht. Leichenbefund Entzündung und Brand des Magens und des Mastdarms sind die gewöhnlichsten Erscheinungen; zuweilen gesellt sich auch Lungen-Entzündung dazu; dabei sind die Leichen sehr aufgetrieben.	Da sie schon von selbst meist Brechen und Abführen bewirken, so hat man sich in solchen Fällen meist auf einhüllende, schleimige Getränke und Lavements zu beschränken; doch gibt es einige specifische Gegenmittel; z. B. gegen *Ipecacuanha*: Gallapfelaufguſs; gegen Vergiftung mit *Ranunculaceen*, (ausgenommen *Aconitum*) Seifenlösung und Alcalien, weil diese geeignet sind, die flüchtige Säure, welche in denselben das wirksame Princip ausmacht, zu binden. Bei Vergiftung mit *Jatropha curcas und Manihot*, so wie überhaupt mit *Euphorbiaceen*, deren wirksamer Bestandtheil die von *Pelletier* und *Caventou* in *Jatropha curcas* entdeckte Jatrophasäure ist, soll ebenfalls Seifenwasser und andere alcalische Mittel anzuwenden seyn; nach *Drapiez* der Samen von *Fevillea cordifolia*. Bei Vergiftung mit den Früchten des Manchinellbaums, *Hippomane Mancinilla*, ist nach *Drapiez* ebenfalls der Samen von *Fevillea cordifolia*, nach *Dr. Chisholm* der Saft von *Bigonia leucoxylon*, nach Anderen *Maranta arundinacea*, Pfeilwurz, innerlich und aufserlich angewandt, Gegenmittel. Bei Vergiftung mit Giftschwämmen ist nach *Marabelli* das ätzende Ammonium, zu 12 Tropfen mit wenig Wasser gegeben, ein sicheres Rettungsmittel.

Namen der Gifte.

Geoffrea surinamensis.
Anagyris foetida.
Abrus precatorius.
Ornithopus scorpioïdes.
Hyperanthera moringa.
Dolichos ensiformis.
— pruriens.
— urens.
Ervum ervilla.
Lathyrus cicera.
Mimosa farnesiana.
Galega.
Piscidia.

Familie d. Rubiaceen.

Psychotria emetica.
Callicocca ipecacuanha.
Cephaëlis ip.
(Enthalten Emetin.)

F. d. Violaceen.

Viola ipecacuanha.
— odorata.
— canina.

F. d. Caprifoliaceen.

Sambucus niger.
— ebulus.
Viburnum tinus.
— cassanoïdes.
Lonicera; fast alle Arten.
Hedera.

F. d. Aristolochieen.

Asarum europaeum.
Aristolochia clematitis.
— anguicida.

F. d. Ranunculaceen.

Helleborus foetidus.
— hiemalis.
— viridis.
— niger.

Namen der Gifte.

Trollius europaeus.
Adonis vernalis,
u. and. Arten.
Ranunculus flammula.
— sceleratus.
— acris.
— ficaria.
— arvensis,
und mehrere and. Arten.
Caltha palustris.
Actaea spicata.
— racemosa.
Clematis vitalba.
— erecta.
— flammula,
u. a. m.
Anemone ranunculoïdes.
— sylvestris.
— nemorosa.
— trilobata.
— triternata.
Pulsatilla pratensis.
— vulgaris.
Knorultonia vesicatoria.
Delphinium staphisagria.

F. d. Colchiaceen.

Veratrum album.
— nigrum.
— sabadilla.
Colchicum autumnale.
Alisma plantago.

F. d. Liliaceen.

Scilla maritima.
Fritillaria imperialis.
Anthericum bicolor.
Asphodelus fistulosus.
Allium.
Aloe perfoliata.
— spicata.

Namen der Gifte.

F. d. Narcisseen.

Haemanthus toxicarius.
— coccineus.
Narcissus poeticus,
u. a. m.

F. d. Irideen.

Gladiolus communis.
Iris germanica.
u. a. m.

F. d. Cucurbitaceen.

Momordica elaterium.
u. a.
Cucumis colocynthis.
Cucurbita lagenaria.
Bryonia alba.
— dioica.
Fevillea cordifolia.

F. d. Convolvulaceen.

Convolv. scammonia.
— Jalappa.
— turpethum.
— Mechaocanna.
u. a. m.

F. d. Apocyneen.

Cynanchum erectum,
u. a.
Asclepias gigantea.
— vincetoxicum.
— syriaca,
u. a.
Periploca emetica.
Apocynum venetum,
u. a. m.
Cerbera, mehrere Arten.
Nerium oleander.
u. a. A.

Namen der Gifte.

F. d. Frangulaceen.

Rhamnus catharticus.
— frangula.
Evonymus europaeus.
Ilex aquifolia.
— vomitoria.

F. d. Atripliceen.

Phytolacca decandra.
Chenopodium, mehr. Art.
Atriplex hortensis.

F. d. Asparagineen.

Paris quadrifolia.
Trillium.
Dioscorea, und ihre Art.

F. d. Lobeliaceen.

Lobelia urens, u. a. m.

F. d. Guttiferen.

Stalagmitis cambogioïdes.

F. d. Hypericineen.

Hypericum bacciferum.
— cajennense.
— sessifolium.

F. d. Urticeen.

Ficus toxicaria.
Antiaris —
Piper latifolium.
Humulus lupulus.
Cannabis sativa.
Urtica urens.
— crenulata. u. a. m.

F. d. Euphorbiaceen.

Euphorbia officinarum.
— antiquorum.
— virosa, u. a. m.

Namen der Gifte.

Croton tiglium,
u. and. Arten.
Ricinus communis.
Jatropha curcas.
— multifida.
— manihot.
Hippomane mancinilla.
— biglandulosa.
Excoecaria agallocha.
Mercurialis perennis.
— annua.
Hura crepitans.
Phyllanthus urinaria.
— virosa.
Adelia venenata.

F. d. Thymaleen.

Daphne mezereum.
— thymelaea.
— laureola.
— gnidium.
— alpina, u. a. m.

F. d. Aroideen.

Arum maculatum, u. a. m.
Dracontium pertusum.

F. d. Plumbagineen.

Plumbago europaea,
u. a. m.

F. d. Polygoneen.

Polygonum aviculare.

F. d. Crassulaceen.

Sedum acre.
— telephium.

F. d. Droseraceen.

Drosera longifolia.
— rotundifolia.

Namen der Gifte.

F. d. Terebinthaceen.

Rhus radicans.
— toxicodendron.
— vernix.
Anacardium occidentale.
Semecarpus anacard.
Amyris toxifera.
Coriaria myrtifol.

F. d. Coniferen.

Juniperus sabina.

F. d. Cruciferen.

Sinapis alba et nigra.
Cochlearia officinalis.
Raphanus sativus.
Lepidium piscidium.

F. d. Myrtineen.

Melaleuca cajeput.
— leucadendron.
Eugenia caryophillata.
Mammea asiatica.

F. d. Laurineen.

Laurus camphora.
— cinnamomum.
— nobilis.
— caustica.

F. d. Drymyrhizeen.

Kaempferia galanga.
Zinziber officinalis.
Maranta malacensis.
Amomum zerumbet.
Costus dulcis.

F. d. Palmen.

Caryota urens.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.
Familie der Pilze. *Giftschwämme.* *Gattung* AMANITA. Aman. pseudo-aurantiaca. Agaricus muscarius, L. Amanita muscaria. Amanita aurantiaca. — venenosa Pers. {Agaricus bulbosus. — — vernus.} — bulbosa alba. — citrina. — viridis. Hypophillum maculatum, Paulet. — albo citrinum, P. — tricuspidatum, P. — rapula, P. — anguineum, P. — crux melitensis, P. — pudibundum, P. — pellitum, P. *Gattung* AGARICUS. Agaricus lactifluus necator, B. — — acris, B. — piperatus, L. — pyrogalus, B. — stypticus. — urens. — annularis.	Die Symptome, welche die giftigen Schwämme hervorbringen, gleichen denen der scharfen, und narcotisch-scharfen Pflanzen. Die der Gattung *Amanita* bewirken mehr Erscheinungen des Narcotismus, die der Gattung *Agaricus* mehr heftige Reizung und Entzündung. Im Allgemeinen lafst sich die Wirkung mit der des Opiums vergleichen. Man hat sich bemüht, das giftige Princip der Schwämme darzustellen; es ist indessen nur zum Theil gelungen; man hat dasselbe Amanitin zu nennen vorgeschlagen. (Letellier.)	Entfernung der giftigen Schwämme durch Brechmittel und Purgirmittel, Darreichung vielen lauwarmen Getränkes und erweichender Klystiere. Nach Marabelli hat das ätzende Ammonium zu 12 Tropfen in wenigem Wasser, und zu wiederholten Gaben von 4 — 5 Tropfen gegenwirkende Eigenschaften bei Vergiftung mit Schwämmen. Anm. In den Leichen finden sich alle Eingeweide des Unterleibes, so wie auch Lunge und Gehirn entzündet, und oft mit Brandflecken besetzt. Der Leib ist aufgetrieben, die Conjunctiva wie eingespritzt, die Pupille verengt. — Von den Schwämmen findet man keine Spur mehr.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.
F. d. Menispermeen. Menispermum cocculus. *F. d. Strychneen.* Strychnos nux vomica. — Ignatii. — colubrina. — potatorum. Angustura falsa. Anmerk. Buchner hält die Meinung, dafs diese Rinde von *Brucaea antidysenterica* komme, für falsch. Anm. Diese Klasse von giftigen Pflanzen, scheint mir defshalb abgesondert zu werden würdig, weil die Wirkungen, die sie auf den Thierkörper ausüben, so sehr von denen der scharfen, narcotisch-scharfen und narcotischen abweichen.	Betäubung, Schwindel, Bewufstlosigkeit, Ekel, Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerz, Zuckungen, Kälte, Steifigkeit, Unempfindlichkeit, sehr heftige Krämpfe unter allen Formen des Tetanus, Tod. Das Gift wird absorbirt, in den Kreislauf gebracht, und wirkt alsdann heftig reizend auf das Rückenmark; je blutreicher der Theil ist, mit dem es in Berührung kommt, je näher dem Herzen, desto schneller erfolgt der Tod.	Schnelle Entfernung des Giftes durch Brechmittel und Magenspritze, und Befolgung allgemeiner Regeln; nach Umständen grofse Aderlasse, Entzündung- und krampfwidrige Behandlung. Man findet nach Vergiftungen von Thieren mit diesen Substanzen nie die mindeste Spur einer Entzündung, oder sonstigen Verletzung der Eingeweide; nur die *nux vomica* scheint beim Menschen Entzündung der Eingeweide u. des mittleren Theils des Gehirns hervorzubringen. (Siehe Alcaloide, heftig reizende.)

Namen der Gifte.	Symptome der Wirkung weingeistiger Flüssigkeiten nach drei verschiedenen Graden.	Behandlung.
Bier. *Wein.* *Branntwein.* *Spiritus.* *Liqueure.*	Die Wirkung mehr oder weniger grofser Gaben dieser Flüssigkeiten auf den Menschen nennen wir Berauschung. Es lassen sich nach Garnier drei Grade (Spitz, Rausch, Besoffenheit) unterscheiden. Im ersten Grade röthet sich das Gesicht, die Augen glänzen von Feuer, die Stirn glättet sich, das Gesicht athmet heitere Fröhlichkeit, der Geist ist lebendiger, und der Ideengang rascher, die Sorgen entschwinden und machen dem Witz, dem sanften Ausdruck der	Nur der dritte Grad der Trunkenheit erfordert, dafs man den Kranken mit kaltem Wasser begiefst, ihm zur Ader läfst, und ihn so behandelt, wie diefs beim Opium näher angezeigt ist. Nach Gerard sollen 5 Tropfen *Liquor am-*

Namen der Gifte.	Symptome der Wirkung weingeistiger Flüssigkeiten nach drei verschiedenen Graden.	Behandlung.
Geistige Tincturen. Alcohol. Hoffmannstropfen. Aether, Naphtha. etc.	Freundschaft und zärtlichen Geständnissen Platz; man spricht viel, plaudert aus, die Sätze sind etwas verworren, und schon beginnt man, zu stammeln. Der zweite Grad der Trunkenheit characterisirt sich durch geräuschvolle, stürmische Freude, unmäfsige Ausbrüche des Lachens, oder zanksüchtiges Toben; durch unsinniges Geschwätz, obscöne Gesänge, thierische Handlungen, die nach der Eigenthümlichkeit des Subjects verschieden sind, durch schwankenden, unbestimmten Gang, fruchtloses Weinen, Verwirrung der Sinne, Doppeltsehen, Trübheit der Augen, und Ohrenklirren; die gehemmte Zunge articulirt nur mit Mühe die Laute, oft ist Schaum im Munde, das Urtheil wird schief, der Verstand schwindet, nichts ordnet mehr den Gedankenlauf und die niederen Gelüste. Oft folgt ein wüthendes Delirium, der Puls ist entwickelt, die Carotiden schlagen merklich, das Gesicht ist roth, die Venen des Halses sind aufgetrieben, die Respiration beschleunigt, der Athem riecht nach Weingeist; scharfes Aufstofsen, Neigung zum Brechen und Schwindel erscheinen. Schwindel und Schlafsucht werden stärker, das Gesicht wird blafs, cadaverös, die Züge sind verwischt, reichliches Erbrechen von oft schwarzen Stoffen, unwillkührliche Aussonderung des Urins und Stuhles, so wie heftige Kopfschmerzen treten auf, völliger Verlust der Sinnesthätigkeit, tiefer, mehrere Stunden anhaltender Schlaf erfolgt, während dessen reichliche Ausdünstung, welche Genesung von diesem fürchterlichen Zustande herbeiführt. Allmählich kehren die Functionen zu ihrem Normalzustande zurück; der Kopf ist noch schmerzhaft und schwer, die Zunge belegt, der Mund pappig, und Durst, Appetitlosigkeit, so wie allgemeine Mattigkeit bleiben noch zurück. Der dritte Grad von Trunkenheit ist ein wahrhaft apoplectischer Zustand; Schwinden der Sinne und der Vernunft, livide oder blasse Farbe des Gesichts, röchelnde Respiration sind die Zeichen, die sich darbieten; das Subject kann sich nicht aufrechthalten, der Mund ist voll Schaum, es entsteht Coma, und die Empfindung ist mehr oder weniger gänzlich verloren. Dieser Zustand kann drei oder mehrere Tage dauern, und mit dem Tode enden. Morgagni erwähnt eines Falles, wo der Zustand der Trunkenheit mit Sprachlosigkeit drei Tage dauerte, und mit dem Tode endete, ohne dafs Convulsionen vorhergingen.	*monii caustici* mit ½ Tasse Zuckerwasser genommen, den Rausch bald beseitigen; nach Massujer sollen 25—30 Tropfen *Liquor ammon. acetici* in 1 Glas Zuckerwasser noch bessere Dienste thun. Art und Weise der Wirkung. In die Venen gebracht, macht Alcohol das Blut gerinnen, und tödtet augenblicklich; in den Magen gebracht, wirkt er heftiger, als auf das Zellgewebe applicirt; er reizt erst heftig das Gehirn, und bringt dann Coma und Unempfindlichkeit hervor, was die Wirkung von der des Opiums unterscheidet; er wirkt mehr durch Berührung der Nerven-Enden, als durch Absorption; er entzündet zwar den Magen, doch kann seine Wirkung nicht Folge hievon seyn. Leichenbefund. Der Magen und oft auch andere Theile des Darmcanals finden sich heftig entzündet; das Gehirn, die Lungen und das venöse Blutgefafs-System strotzen von Blut.

III. Thierische Gifte. 1. Durch Verderbniss und chemische Decomposition organischer Stoffe entstandene Gifte.

Namen der Gifte.	Symptome der Vergiftung.	Behandlung der Vergiftung.	Art und Weise der Wirkung	Leichenbefund.	Bemerkungen.
Wurstgift. Fettgift. Fettsäure. Thiersäure. Blutsäure. Leichensäure. Käsegift. (?)	Herabhangen der oberen Augenlieder, Lähmung derselben, Vertrocknung der Schleimhaut des Mundes, der Nase, der Rachenhöhle, der Speise- und Luftröhre, daher Beschwerde, und Unvermögen, zu schlucken,	Baldmögliche Darreichung von starken Brech- und Laxirmitteln; ist das Schlucken verhindert, so bringe man eine Auflösung von Brechweinstein vermittelst einer Röhre von Cautschouk in den Magen, oder pumpe	Die Fettsäure wirkt stärker mit Fett verbunden, als für sich allein; sie tödtet Thiere ebenfalls, wenn sie in Wunden ge-	Aeufserst grofse Rigidität der Muskeln; der Körper ist wie gefroren; keine Faulnifs, Mund u. Rachenhöhle meist gerunzelt	Das Wurstgift entwickelt sich in den Würsten unter folgenden gegebenen Bedingungen: 1) wenn das Wurstgemenge zu dünn, nicht consistent genug war; 2) wenn das Fleisch dazu von Schweinen genommen ist, die mit Spühlicht und leicht sauer werdendem Futter, und nicht mit Eicheln gemästet sind; 3) wenn die Raucherung oft unterbrochen wird,